

Société Immobilière du Canada CLC Limitée

**Projet du Nouveau Havre de Montréal
Parcelle 15, Secteur Rue des Irlandais**

Évaluation environnementale de site phase I

Rapport Final

Mars 2013

N/Réf. : 045-P0002252-0-01-230-03-SG-R-0100-00

LVM

Société Immobilière du Canada CLC Limitée

Projet du Nouveau Havre de Montréal Parcelle 15, Secteur Rue des Irlandais

Évaluation environnementale de site phase I

Rapport Finale | 045-P0002252-0-01-230-03-SG-R-0100-00

Préparé par :



Martine Fontaine, B.Sc., M.Sc. Env.
Chargée de projet

Approuvé par :



Claude Marcotte, géo, M.Env., M.B.A.
Directeur d'expertise

SOMMAIRE EXÉCUTIF

LVM a été mandatée par la Société Immobilière du Canada, afin de réaliser une ÉES phase I sur la parcelle 15, située sur le terrain de l'Administration du Port de Montréal (Transport Canada) actuellement utilisé par un stationnement du Casino de Montréal, dans le secteur des Irlandais à Montréal.

L'objectif de l'ÉES phase I consiste à identifier et à évaluer, pour le site à l'étude, les problèmes environnementaux, potentiels ou existants, occasionnés par son utilisation passée ou actuelle ainsi que celle des terrains environnants. Cette étude a été effectuée en respect des principes de la norme CSA Z768-01 et du *Guide de caractérisation des terrains* du MDDEFP.

Le site à l'étude est situé dans la région portuaire de la ville de Montréal et plus précisément dans le secteur des Irlandais localisé dans la portion sud-est de l'arrondissement Le Sud-Ouest. La parcelle 15 est représentée par les lots 2 160 127, 2 160 251, 2 160 252 et 4 657 475 du cadastre du Québec et couvre une superficie de 25 502,9 m². Pour faciliter la lecture du présent rapport, la rue des Irlandais est considérée comme étant orientée selon un axe Nord-Sud.

L'analyse des diverses informations recueillies lors de la recherche historique, de l'étude des dossiers et des entrevues a permis d'établir que :

- ▶ le secteur des Irlandais occupait les berges surplombant à l'est des basses terres régulièrement inondées situées au cœur du secteur portuaire et maritime du canal de Lachine
- ▶ le secteur situé à l'est de la rue Britannia et de la voie ferrée du Grand Trunk qui ceinturait le quartier est remblayé au tournant du XIXe siècle, puis plus vers l'est encore entre 1921 et 1950.

Le secteur est occupé par des immigrants irlandais entre 1840 et 1964. Le quartier résidentiel est par la suite rasé et remblayé pour la construction d'un amphithéâtre (l'Autostade) et de stationnements dans le cadre de l'exposition universelle de 1967. L'Autostade est démoli en 1979. Entre 1994 et 2002, le site devient un stationnement pour le Casino de Montréal et demeure encore un stationnement jusqu'à aujourd'hui.

La consultation des photographies aériennes a permis de constater la présence suspectée de matériaux de remblai suite aux remblayages des berges du Saint-Laurent pour le développement du secteur mais également d'activités de remblaiement avant l'aménagement et après la démolition du quartier résidentiel et des infrastructures routières. Les portions est et nord-est du terrain ont été occupées par des voies ferrées entre le début du siècle et le milieu des années 60 sur les parties remblayées sur le fleuve.

Les études de caractérisations (1991 et 1998) réalisées sur le site l'étude ont permis de révéler que des sols contaminés sont situés dans un intervalle de profondeur pouvant varier entre 1,83 et

8,81 mètres. Les paramètres concernés sont en majorité les métaux (arsenic, cuivre, chrome, plomb et zinc) et en minorité des hydrocarbures (HAP). Des concentrations de gaz méthane au-delà de la limite inférieure d'explosivité ont été mesurées aux puits P0-4, P0-5 et P0-6, tous situés sous l'ancien Autostade. Des concentrations supérieures au critère de résurgence de l'eau souterraine vers les eaux de surface et d'infiltration dans les réseaux d'égouts ont été mesurés dans les puits P0-5 (arsenic) et P0-6 (arsenic et HAP), situés sous l'ancienne structure de l'Autostade et dans le secteur de l'enclave de contamination le long de la rue des Irlandais. Enfin, un volume d'environ un volume de 15 360 m³ de sols contaminés au-delà du Critère C du MEF, un volume approximatif de 25 320 m³ de matériaux secs composés de débris de démolition et un volume estimé de 1 520 m³ de déchets solides composés de charbon et scories ont été calculés par SNC Lavalin en 1998 sur le site à l'étude selon les observations et les résultats d'analyses obtenus dans le cadre des études de caractérisation effectuées en 1991 et 1998.

L'interprétation des informations disponibles et recueillies lors du présent mandat a permis d'établir que le terrain à l'étude est exposé à des préoccupations environnementales, lesquels sont attribuables à la présence de :

- ▶ d'anciens réservoirs souterrains de produits pétroliers reliés à une ancienne station-service dans la portion sud-est de la propriété;
- ▶ d'anciens réservoirs souterrains de produits pétroliers reliés à deux anciennes stations-services sur les propriétés adjacentes situées à l'ouest (parcelle 14) et au sud-est visible sur les anciens plans d'assurance incendie;
- ▶ de remblai de nature et d'origine inconnue sur le site provenant des événements historique de la propriété et du secteur (zone inondable remblayée et ancien quartier résidentiel détruit et remblayé);
- ▶ matériaux secs composés de débris de démolition;
- ▶ matières résiduelles composés de charbon et scories;
- ▶ de sols contaminés dans la plage B-C et également supérieurs aux critères C de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* du MDDEFP pour les métaux (arsenic, cuivre, plomb et zinc) et les HAP dans le stationnement le long de la rue des Irlandais ainsi qu'en cuivre dans la portion sud-ouest de la propriété;
- ▶ la présence de gaz combustible (méthane) en concentrations supérieures à la limite inférieure d'explosivité dans les trois sondages (P0-4, P0-5 et P0-6) réalisés le long de la rue des Irlandais, laissant supposer la présence de matières organiques dans les remblais du secteur.

Sur la base de ces informations, il est retenu que les contaminants susceptibles d'être rencontrés sur la parcelle à l'étude sont les suivants : l'essence, les huiles usées, l'huile hydraulique, les hydrocarbures pétroliers, les gaz combustibles, la présence d'anciennes voies ferrées et contaminants pouvant être associés à des matériaux de remblai et débris de construction/démolition.

Le présent mandat a donc permis de relever la présence de préoccupations environnementales pouvant affecter les terrains à l'étude.

De plus, les informations recueillies dans le cadre du mandat ont permis de relever la présence, pour le site à l'étude, d'une activité passée listée à l'annexe III du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (RPRT) (Poste de distribution de carburant). Ainsi, les travaux de caractérisation environnementale de site Phase II devront répondre aux exigences de la réglementation.

TABLE DES MATIÈRES

1	INTRODUCTION.....	1
1.1	Mandat et objectif.....	1
1.2	Limitations.....	1
2	IDENTIFICATION DU SITE À L'ÉTUDE	2
3	ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE I.....	3
3.1	Méthodologie.....	3
3.2	Revue historique et étude des dossiers.....	5
3.2.1	<i>Inscriptions au registre foncier.....</i>	<i>5</i>
3.2.2	<i>Photographies aériennes et images satellites.....</i>	<i>5</i>
3.2.3	<i>Documents d'assurance.....</i>	<i>7</i>
3.2.4	<i>Cartes topographiques.....</i>	<i>7</i>
3.2.5	<i>Géologie, hydrologie et hydrogéologie.....</i>	<i>8</i>
3.2.6	<i>Banques de données ministérielles provinciales et fédérales.....</i>	<i>9</i>
3.2.7	<i>Demandes d'accès à l'information.....</i>	<i>9</i>
3.2.8	<i>Zonage municipal et usages autorisés.....</i>	<i>10</i>
3.2.9	<i>Études antérieures.....</i>	<i>10</i>
3.2.9.1	Étude géotechnique et de caractérisation environnementale préliminaire, terrain de l'ancien Autostade (LGL Environnement, avril 1991).....	11
3.2.9.2	Étude de caractérisation des sols et de l'eau souterraine, terrains de l'ancien Autostade et de la bordure nord contigüe à la rue Bridge, Montréal (SNC-Lavalin Environnement, décembre 1998).....	12
3.2.9.3	Dessau inc., décembre 2009 - Constat en environnement - Projet du Nouveau Havre de Montréal. Réf : 045-P024784-0180-HG-0100-00;.....	13
3.2.10	<i>Autres dossiers.....</i>	<i>13</i>
3.2.11	<i>Entrevues.....</i>	<i>14</i>
3.2.12	<i>Sommaire de l'histoire.....</i>	<i>14</i>
3.3	Visite des lieux.....	14
3.3.1	<i>Site à l'étude.....</i>	<i>14</i>
3.3.1.1	Description générale.....	14
3.3.1.2	Utilisation et activités actuelles.....	15
3.3.1.3	Observations et préoccupations environnementales.....	16
3.3.2	<i>Propriétés environnantes.....</i>	<i>17</i>
3.4	Activités réglementaires désignées (RPRT).....	17
3.5	Synthèse des risques environnementaux.....	17
4	CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	19

Tableaux

Tableau 3.1 Description du site à l'étude	15
Tableau 3.2 Description du bâtiment (édicule).....	15
Tableau 3.2 Observations et préoccupations environnementales du terrain.....	16

Annexes

Annexe 1	Clauses limitatives
Annexe 2	Figures
Annexe 3	Documents pertinents
	Documents relatifs au zonage
	Photos aériennes
	Plans assurance incendie
Annexe 4	Document photographique

Propriété et confidentialité

« Ce document est la propriété de LVM et est protégé par la loi. Ce rapport est destiné exclusivement aux fins qui y sont mentionnées. Toute reproduction ou adaptation, partielle ou totale, est strictement prohibée sans avoir préalablement obtenu l'autorisation écrite de LVM et de la Société Immobilière du Canada.

Si des essais ont été effectués, les résultats de ces essais ne sont valides que pour l'échantillon décrit dans le présent rapport.

Les sous-traitants de LVM qui auraient réalisé des travaux au chantier ou en laboratoire sont dûment qualifiés selon la procédure relative à l'approvisionnement de notre manuel qualité. Pour toute information complémentaire ou de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec votre chargé de projet. »

REGISTRE DES RÉVISIONS ET ÉMISSIONS		
N° de révision	Date	Description de la modification et/ou de l'émission
00	2013-03-20	Émission du rapport final
0A	2013-03-05	Émission du rapport préliminaire

ABRÉVIATIONS COURANTES

CSA	Association canadienne de normalisation
ÉES	Évaluation environnementale de site
HAM	Hydrocarbures aromatiques monocycliques
HAP	Hydrocarbures aromatiques polycycliques
HP C ₁₀ -C ₅₀	Hydrocarbures pétroliers C ₁₀ -C ₅₀
LQE	<i>Loi sur la qualité de l'environnement</i>
MDDEFP	Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs du Québec
MRN	Ministère des Ressources naturelles du Québec
Politique	<i>Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés</i>
RBQ	Régie du bâtiment du Québec
RESIE	Résurgence dans les eaux de surface ou infiltration dans les égouts
RPRT	<i>Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains</i>
SCIAN	Système de classification des industries de l'Amérique du Nord

1 INTRODUCTION

1.1 MANDAT ET OBJECTIF

LVM a été mandatée par la Société Immobilière du Canada, afin de réaliser une ÉES phase I sur la parcelle 15, située sur le terrain de l'Administration du Port de Montréal (Transport Canada) actuellement utilisé par un stationnement du Casino de Montréal, dans le secteur des Irlandais à Montréal.

Les termes régissant le présent mandat s'appuient sur les énoncés d'une réponse à un appel d'offres sur invitation préparée au mois de Janvier 2013 par LVM (N/Réf. : 13-0030-045) et approuvée le 2 février 2013 par M. Cameron Charlebois, vice-président, immobilier Québec, représentant de la Société Immobilière du Canada CLC Limitée. La présente étude s'inscrit dans le cadre de l'acquisition de cinq secteurs de terrains regroupés pour former le Nouveau Havre de Montréal.

L'objectif de l'ÉES phase I consiste à identifier et à évaluer, pour le site à l'étude, les problèmes environnementaux, potentiels ou existants, occasionnés par son utilisation passée ou actuelle ainsi que celle des terrains environnants. Cette étude a été effectuée en respect des principes de la norme CSA Z768-01 et du *Guide de caractérisation des terrains* du MDDEFP.

1.2 LIMITATIONS

Les informations contenues dans ce rapport sont soumises aux clauses limitatives décrites à l'annexe 1 du présent rapport. Nous référons également le lecteur à la norme CSA Z768-01 qui présente d'autres limitations inhérentes à la réalisation d'une ÉES phase I.

2 IDENTIFICATION DU SITE À L'ÉTUDE

Adresse :	1261, rue des Irlandais, Montréal (Québec)
Coordonnées géographiques :	-73.546 O, 45.488 N (NAD 83);
Lot et cadastre :	Lots 4 657 475, 2 160 251, 2 160 252, 2 160 127 du cadastre du Québec;
Superficie :	25 502.9 m ² totalisant les 4 lots
Propriétaire actuel :	Transports Canada, Administration portuaire de Montréal.
Occupant(s) :	Casiloc inc.
Vocation :	Commerciale
Activité actuelle :	Stationnement

La parcelle à l'étude est localisée dans la partie sud-est de l'Arrondissement Le Sud-Ouest à Montréal, à proximité du fleuve Saint-Laurent. Plus précisément, elle est située dans le secteur des Irlandais, dans le quadrilatère des rues Bridge, des Irlandais, Mill et le Chemin des Moulins.

Pour faciliter la lecture du présent rapport, la rue des Irlandais est considérée comme étant orientée selon un axe Nord-Sud.

L'emplacement du site à l'étude dans son contexte régional est présenté à la figure 1, alors que les figures 2 et 3 illustrent la localisation de la parcelle à l'étude ainsi que les éléments à préoccupations environnementales soulevés à la section 3.5. Ces figures sont présentées à l'annexe 2.

3 ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE SITE PHASE I

3.1 MÉTHODOLOGIE

Le présent mandat a d'abord comporté une recherche historique et une étude de dossiers visant à préciser les utilisations actuelles et/ou antérieures du site à l'étude. Cette recherche à caractère environnemental s'est appuyée sur l'utilisation et/ou la consultation des sources d'informations diverses suivantes :

- ▶ **Association canadienne de normalisation :**
 - norme CSA Z768-01 – Évaluation environnementale de site, phase I;
- ▶ **Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (MDDEFP) :**
 - *Guide de caractérisation des terrains* (2003);
 - inventaire des lieux d'élimination des déchets dangereux au Québec (GERLED, 1991);
 - *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q. c. Q-2);
 - répertoire des dépôts de sols et de résidus industriels (site Internet, version du 4 février 2013);
 - répertoire des terrains contaminés (RTC, site Internet, version du 4 février 2013);
 - registre des interventions d'Urgence-Environnement (site Internet, consulté le 21 février 2013);
 - *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (R.Q. c. Q-2, r.18.1.01);
 - système d'information hydrogéologique (SIH) (site Internet, consulté le 5 février 2013);
- ▶ **Régie du bâtiment du Québec (RBQ) :**
 - registre des installations d'équipements pétroliers (site Internet, version du 3 janvier 2013);
 - répertoire des titulaires de permis d'utilisation pour des équipements pétroliers à risque élevé (site Internet, version du 16 février 2013);
- ▶ **Ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec (MRNF) :**
 - registre foncier du Québec en ligne (site Internet, consulté le 27 février 2013);
 - parcelle 15 :
 - lots actuels : Lots 4 657 475, 2 160 251, 2 160 252 et 2 160 127 du cadastre du Québec;
 - anciens lots du cadastre de la Cité de Montréal (quartier Sainte-Anne);
- ▶ **Ville de Montréal, arrondissement Le Sud-Ouest:**
 - carte du territoire;
 - rôle d'évaluation municipale;
 - zonage et usages autorisés;

► **Géomathèque et Google Earth (site Internet) :**

- photographies aériennes :
H16-091 (1921, échelle non disponible);
A12584-045 (1950, échelle 1 : 9600);
Q64507-072 (1964, échelle 1 : 15750);
Q66102-068 (1966, échelle 1 : 40 000);
PS8512-048 (1973, échelle 1 : 12 000);
Q80544-137 (1980, échelle 1 : 10 000);
CUM1993-118 (1993, échelle 1 : 5000);
- photos satellites (2002, 2004, 2005, 2007, 2008 et 2010);

► **Bibliothèque et Archives nationales du Québec :**

- Plans d'occupation du sol (1872, 1879, 1907);
- Plans d'assurance incendie (1909, 1940 et 1950);
- Annuaire Lovell de Montréal et sa banlieue – Index de propriétaires et locataires;
- anciennes cartes topographiques (1909, 1915, 1931, 1935, 1936, 1944, 1961, 1963, 1967, 1978, 1998);

► **ATLAS DU CANADA (Toporama, Site internet du Gouvernement du Canada)**

- carte topographique actuelle;

► **Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada :**

- inventaire des sites contaminés fédéraux (site Internet, consulté le 27 février 2013);

► **carte hydrogéologique de l'île de Montréal et des îles Perrot et Bizard, André Bériault et Georges Simard, 1978, ministère des Richesses naturelles (Québec);**

► **cartes de la géologie et de l'épaisseur des dépôts meubles de l'île de Montréal, 1975, Commission géologique du Canada, ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources;**

► **Carte des "Zones à problèmes", Ville de Montréal-Services des travaux publics (Modules techniques-Laboratoire), 1986;**

► **études antérieures :**

- Dessau inc., décembre 2009 - Constat en environnement - Projet du Nouveau Havre de Montréal. Réf : 045-P024784-0180-HG-0100-00;
- SNC-Lavalin Environnement, décembre 1998 - Étude de caractérisation des sols et de l'eau souterraine, terrains de l'ancien Autostade et de la bordure nord contigüe à la rue Bridge, Montréal, Réf. 601647;
- LGL Environnement, avril 1991 – Étude géotechnique et de caractérisation environnementale préliminaire – terrain de l'ancien Autostade (quadrilatère Bridge, Mill, Chemin des Moulins et poste Viger H.Q.), Réf : 821004-106.

Enfin, une visite des lieux a également été effectuée par Mme Martine Fontaine, chargée de projet de LVM afin d'évaluer les conditions actuelles du site et celles des terrains environnants. Cette visite s'est déroulée le 14 février 2013. Les données pertinentes recueillies lors de la visite sont colligées à la section 3.3.

Mentionnons que l'ensemble des travaux effectués dans le cadre de la présente ÉES Phase I a été réalisé par le personnel qualifié de LVM, lequel possède les compétences requises et une expérience pertinente.

3.2 REVUE HISTORIQUE ET ÉTUDE DES DOSSIERS

3.2.1 Inscriptions au registre foncier

Les informations n'ont pu être obtenues mis à part un bail en date de juillet 2004 entre Casiloc inc. et l'Administration Portuaire de Montréal.

3.2.2 Photographies aériennes et images satellites

Les photographies aériennes et les images satellites sélectionnées couvrent une période comprise entre 1921 et 2010. Leur consultation a permis de relever les informations pertinentes suivantes :

- ▶ en 1921, le quartier des Irlandais et ses rues Forfar, Conway, Britannia et Menai sont bien visibles. Une zone industrielle est présente à l'ouest, tandis que les installations portuaires et d'autres industries se retrouvent au nord (Pointe-du-Moulin). Des voies ferrées et bâtiments commerciaux ou industriels sont visibles à l'est du secteur résidentiel. La rue Riverside intercepte les rues Forfar, Conway et Britannia au nord. Le site à l'étude est occupé par des rues et des bâtiments de type résidentiel et commercial en plus de voies ferrées;
- ▶ entre 1930 et 1950, le secteur situé à l'est du quartier résidentiel est remblayé (basses terres inondées et davantage). Des bâtiments sont démolis au nord-ouest du site à l'étude mais également sur le site à l'étude soit à l'est de la rue Britannia. En 1950, une station-service est visible au coin nord-ouest des rues Britannia et Bridge. Le site à l'étude est toujours occupé par des bâtiments, des terrains vacants, des rues, des voies ferrées et des bâtiments de type commercial-industriel. De plus, la gare de triage est clairement visible au sud de la rue Bridge;
- ▶ entre 1962 et 1964, le quartier résidentiel est rasé et le secteur à l'est (près du Fleuve Saint-Laurent) est à nouveau remblayé de part et d'autre du Pont Victoria. Seuls deux bâtiments demeurent entre les rues Britannia et Conway au nord de Menai. Au nord, de l'autre côté de la rue Riverside, les installations de la compagnie *Canada Malting co.* apparaissent. La station-service est toujours présente au coin des rues Britannia et Bridge. La rue Bridge a été élargie et de nouveaux bâtiments commerciaux-industriels sont implantés le long de cette rue. La propriété à l'étude est occupée par des rues et des terrains vacants, des bâtiments commerciaux et industriels ainsi que des voies ferrées. Des activités de remaniement de sols et de remblayage sont visibles sur la portion nord et est du site à l'étude mais également le long des berges du Saint-Laurent;

- ▶ en 1966, l'Autostade est en construction sur le site à l'étude couvrant également une grande partie de l'ancien quartier résidentiel. L'autoroute Bonaventure est également en construction au nord du site et semble complétée jusqu'à la hauteur de l'amphithéâtre. La station-service n'est plus présente sur la propriété à l'étude. Les bâtiments situés sur les propriétés adjacentes situées à l'est sont disparues laissant place à des terrains vacants pour la construction de l'autoroute Bonaventure. Des bâtiments de la distillerie sont également présents au nord-ouest de l'Autostade, mais également de nouvelles structures de nature industrielle sont présentes de l'autre côté de l'autoroute Bonaventure. Des indices de remaniement de sol sont toujours visibles le long des berges du Saint-Laurent, soit entre les Ponts Champlain et Victoria;
- ▶ entre 1966 et 1969, l'Autostade est complété et des espaces de stationnements sont aménagés à l'est et à l'ouest de l'Autostade mais également le long des Berges du Saint-Laurent soit au sud du Pont-Victoria. L'autoroute Bonaventure est alors complétée et le secteur industriel au nord de Bonaventure est aussi développé avec de nouvelles structures routières et bâtiments;
- ▶ l'Autostade ainsi que son espace de stationnement à l'est demeurent en place jusqu'à la fin des années 1970. En 1980, le site est vacant, en partie gazonné et on distingue le poste Viger d'Hydro-Québec à l'est. Des indices de remaniement de sol et des amoncellements de remblais sont visibles sur la portion est de la propriété. La rue des Irlandais n'est pas encore construite. Des installations industrielles apparaissent au nord-ouest du site à l'étude. La propriété adjacente située à l'ouest est occupée par un espace gazonné ainsi qu'une aire de stationnement. Des travaux de remaniement de sols sont visibles à l'est du site à l'étude;
- ▶ en 1993, le site à l'étude est vacant et semble non pavé. Un carré représentant un hélicoptère est présent dans la portion nord-ouest du site à l'étude. Une structure carrée est visible dans la portion nord-ouest de la propriété. Le site situé à l'ouest est occupé par une usine de béton. Le chemin des Moulins est présent au nord et un chemin d'accès non pavé est présent donnant accès au site. La rue des Irlandais est aménagée perpendiculairement à la rue Bridge et au chemin des Moulins entre le site à l'étude et le poste Viger d'Hydro-Québec;
- ▶ vers la fin des années 1990, le terrain de l'ancien Autostade localisé au nord de la rue des Irlandais est aménagé en stationnement;
- ▶ entre 2002-2010, le site à l'étude est occupé par un stationnement pavé et un petit édifice rectangulaire est visible près du centre de la parcelle. Les propriétés voisines situées à l'ouest sont toujours occupées par une usine de béton et la distillerie. Des bâtiments se construisent dans les anciens stationnements le long des berges entre les Ponts Champlain et Victoria;

La consultation des photographies aériennes a permis de constater la présence suspectée de matériaux de remblai suite aux remblayages des berges du Saint-Laurent pour le développement du secteur mais également des activités de remblaiement avant l'aménagement et après la démolition du quartier résidentiel et des infrastructures routières. Les portions est et nord-est du terrain ont été occupées par des voies ferrées entre le début du siècle et le milieu des années 60 sur les portions remblayées sur le fleuve.

Une copie des photographies aériennes sélectionnées est insérée à l'annexe 3.

3.2.3 Documents d'assurance

Aucun rapport d'assurance n'est disponible pour le site à l'étude. Toutefois, trois plans d'assurance-incendie couvrant une partie du secteur à l'étude sont disponibles pour les années 1909, 1940 et 1950. Les éléments pertinents observés sur ces plans sont décrits ci-après :

- ▶ **1909** : le secteur correspond à un quartier résidentiel comprenant les rues Forfar, Conway, Britannia de même que la rue Menai qui est perpendiculaire à ces dernières dans la portion centrale du quartier. La rue Bridge (anciennement la rue St-Etienne) longe la limite sud du secteur. Le quartier est adjacent à une bande de basses terres longeant le fleuve St-Laurent et qui sont inondées à marée haute. Du côté ouest de la rue Britannia se trouve une entreprise de teinturerie (*Dry Color Works, The Allen Monro Color*). Le site à l'étude est pour sa part occupé par des rues et des bâtiments majoritairement résidentiels mais également par des voies ferrées. Aucun équipement pétrolier ou bouilloire n'est visible sur le site à l'étude;
- ▶ **1940 à 1950** : le quartier résidentiel existe toujours. Une station-service, comportant deux réservoirs souterrains, est présente à l'intersection des rues Britannia et Bridge. Ces réservoirs, dont le contenu et la capacité ne sont pas spécifiés, étaient situés sur la propriété adjacente située à l'ouest. Sur le plan de 1940, deux autres stations-services sont présentes à l'est/sud-est du quartier résidentiel, du côté nord et sud de la rue Bridge et à l'est de la rue Britannia près de l'accès au Pont Victoria. La station-service située au nord de la rue Bridge, se trouve sur la propriété à l'étude et comporte deux réservoirs souterrains, de contenu et de capacité inconnus. L'autre station-service, nommée *Penn Oak Oil Co Ltd.*, se trouve au sud de la propriété à l'étude, entre la rue Bridge et des voies ferrées et semble être équipée de six réservoirs pétroliers en plus d'un entrepôt de produits pétrolier. La distillerie *Meagher Bros. & Co. Ltd Distillers* est établie dans deux bâtiments sur la propriété adjacente située au nord ouest, soit au nord de la rue Menai et entre les rues Conway et Britannia. Le bâtiment est de la distillerie occupe celui de la teinturerie visible sur le plan de 1909 immédiatement au nord de la rue Britannia. Le plan de 1950 montre que les basses terres inondables au sud du quartier résidentiel ont été remblayées et que des voies ferrées du *Canadien National* y sont présentes.

Les plans révèlent que la propriété à l'étude a été occupée par plusieurs bâtiments, rues, station-service, terres inondables et voies ferrées.

3.2.4 Cartes topographiques

Les cartes topographiques consultées couvrent une période comprise entre 1909 et 1998. Leur consultation a permis de relever les informations pertinentes suivantes :

1909-1931: Un petit secteur composé de quatre quadrilatères est contourné par des voies ferrées menant vers le pont Victoria ou vers les bassins du canal de Lachine. Ce secteur semble en développement puisque peu de bâtiments sont indiqués.

Le site à l'étude est occupé par des rues, quelques bâtiments et des voies ferrées. Des voies ferrées sont également observées au sud, soit au sud de l'actuelle rue Bridge.

1935-1944 : La rue Bridge est en place et forme, avec les actuels chemin des Moulins et rue des Irlandais, le petit quartier observé sur la carte de 1909, à proximité du fleuve Saint-Laurent. Au sud de la rue Bridge sont observées des voies ferrées. Un développement commercial/industriel est présent à l'ouest du site à l'étude. Des zones de remblai sont visibles le long des Berges du Saint-Laurent.

1961-63 : Des voies ferrées sont présentes au sud de la rue Bridge. Le quartier observé sur la carte topographique de 1931, au nord de la rue Bridge et à l'est d'un développement commercial/industriel, est toujours présent et pourrait s'apparenter à une zone résidentielle. Les voies ferrées, observées dès 1909, sont toujours présentes au nord de cette zone et relient les bassins du canal de Lachine. Les secteurs remblayés se sont agrandis le long des Berges du Saint-Laurent entre les Pont Victoria et Champlain, qui est construit en 1963.

1967-1978 : en 1967, l'autoroute Bonaventure est en place et un stade est présent entre cette dernière et la rue Bridge. Deux petits bâtiments sont situés au nord-ouest du stade. Des voies ferrées sont également présentes au sud de la rue Bridge. Les terrains environnants au site à l'étude sont occupés par des bâtiments de type commercial/industriel. Les zones remblayées des berges du Saint-Laurent sont maintenant utilisées comme espaces de stationnement en 1967 et en 1978.

1998 : La rue des Irlandais est en place à l'est du site à l'étude; ce dernier semble vacant. Le chemin des Moulins est présent au nord du site à l'étude. Le poste d'Hydro-Québec est également visible à l'est de la rue des Irlandais.

3.2.5 Géologie, hydrologie et hydrogéologie

Les informations suivantes ont été recueillies à partir des documents consultés :

- ▶ **dépôts meubles** : remblai hétérogène suivi du terrain naturel constitué de dépôts de till non différenciés dont l'épaisseur varie entre 6,1 et 9,14 mètres;
- ▶ **socle rocheux** : schiste argileux noir du Groupe d'Utica de la Formation de Lachine.
En considérant le contexte géologique et l'emplacement du site, aucune problématique connue quant à la présence de radon n'est soulevée pour ce dernier;
- ▶ **hydrologie** : le cours d'eau le plus près de la parcelle à l'étude est le bassin Bickerdike à environ 325 m et le bassin Peel et le Canal Lachine à environ 500 et 700 m au nord-ouest du site à l'étude. De plus, le fleuve Saint-Laurent qui se trouve actuellement à environ 485 mètres à l'est du site à l'étude;

► **hydrogéologie :**

- d'après les études antérieures réalisées, l'écoulement présumé de l'eau souterraine dans le secteur s'effectue vers le nord, soit en direction du bassin Bickerdike;

► **Système d'information hydrogéologique (SIH) :**

- aucun puits n'est répertorié sur la parcelle à l'étude, ni dans un rayon de 1 000 mètres autour de cette dernière.

3.2.6 Banques de données ministérielles provinciales et fédérales

Selon les données recueillies dans un rayon de 250 mètres autour de la parcelle à l'étude, il est retenu que :

- aucun dépôt de sols ou de résidus industriels n'y est répertorié;
- aucun terrain contaminé provincial n'y est répertorié;
- aucun terrain contaminé fédéral n'y est répertorié;
- un titulaire de permis d'équipements pétroliers à risque élevé y est répertorié :
 - *la Compagnie d'arrimage Empire Itée*– 851, chemin des Moulins;
 Capacité autorisée : 4 682 litres;
 Nombre de réservoirs autorisés : un;
 Localisation par rapport au site à l'étude : environ 150 mètres au nord-ouest du site à l'étude, soit au nord de l'autoroute Bonaventure;
 Préoccupation environnementale : considérant le sens d'écoulement présumé des eaux souterraines dans le secteur, ce site ne représente pas un risque environnemental significatif pour le site à l'étude
- aucune intervention d'Urgence-Environnement n'a été répertoriée;
- un site GERLED est situé à environ 400 mètres au sud-est soit l'ancien site de l'Adacport (superficie de 75 hectares) situé sur les berges du Saint-Laurent entre les Ponts Victoria et Champlain. Ce lieu d'entreposage de déchets domestiques et industriels a été exploité jusqu'en 1966 avant d'être nivelé et recouvert d'une couche de remblai granulaire pour servir par la suite de stationnement. Sous ce remblai se retrouvent de 4 à 12 mètres de déchets. Dont y a identifié de la contamination des sols en métaux lourds, huiles et graisses et des eaux souterraine en composés organiques et plomb et pour l'air en méthane et anhydride carbonique. Compte tenu de la distance entre ce site et le site à l'étude, de sa situation géographique, ce site ne représente pas un risque pour la propriété à l'étude.

3.2.7 Demandes d'accès à l'information

L'examen des réponses obtenues auprès des organismes publics contactés a permis d'établir les constats suivants :

- **MDDEFP** : Pour les quatre lots à l'étude, le ministère possède une autorisation en date d'août 2004 en lien avec le prolongement du réseau d'aqueduc dans la rue Bridge entre la rue des

Irlandais et Wellington. Ce document n'est toutefois pas pertinent pour le site à l'étude.
Pour l'adresse de l'édicule, le MDDEFP ne possède aucun document.

- **Ville de Montréal, Arrondissement Sud-Ouest** : aucune réponse n'était disponible dans le délai imparti par le client pour réaliser le présent mandat. Toutefois, une lettre de leur part nous indique que d'ici le 21 mars, une réponse sera émise.

Les réponses obtenues des organismes publics sont insérées à l'annexe 3. Toute réponse non disponible au moment de compléter le présent rapport sera transmise dès sa réception.

3.2.8 Zonage municipal et usages autorisés

Selon les informations obtenues auprès de l'arrondissement Le Sud-Ouest de la ville de Montréal et de la Société immobilière du Canada, aucun changement de zonage ou d'usage n'est prévu pour la parcelle à l'étude. Les conditions actuelles de zonage se définissent comme suit :

- **zonage du site à l'étude (zones 490)**: zonage de type mixte (commercial et industriel) (Code : C.6(2) B, C.7B, I.5 et E.7(1));
- **usages permis** : industrie lourde / commerces lourds / commerces de gros et entreposage / équipements de transport et de communication et infrastructures;
- **zonage des propriétés voisines** :
 - **zone 490** : zonage de type mixte (commercial et industriel) (code : C.6(2) B, C.7B et I.5) permettant commerces lourds, commerces de gros et entreposage et industrie lourde;
 - **zone 483**: zonage de type mixte (industriel ainsi qu'équipements de transport et de communication et grandes infrastructures) (code : IE.7(1) et I.5 :100) équipements de transport et de communication et infrastructures et industrie lourde;
 - **Zone 512** : zonage de type mixte (industriel ainsi qu'équipements de transport et de communication et grandes infrastructures) (code : I.4A, C.7A et E.7(1) permettant les mêmes commerces de gros et entreposage, équipements de transport et de communication et infrastructures;

Les documents relatifs au zonage sont présentés à l'annexe 3.

3.2.9 Études antérieures

Selon les informations obtenues dans le cadre du présent mandat, le site à l'étude a fait l'objet d'études antérieures. La consultation des études environnementales antérieures a permis de constater la présence de préoccupations environnementales pour la parcelle à l'étude telles que la présence de remblais hétérogènes, de matières résiduelles composés de matériaux secs de débris de démolition, de contamination des sols dans les concentrations B-C ainsi que supérieures au critère C des critères de la Politique du MDDEFP dans les sols ainsi que déchets dangereux en plus de la présence de gaz combustible. Les éléments pertinents issus de ces études et relatifs aux parcelles à l'étude sont résumés ci-après.

Mentionnons toutefois qu'en raison de certaines lacunes, les données contenues dans ces études ne peuvent être utilisées et attestées. En effet, la quasi absence d'analyses des HAP dans les études de 1991 et 1998, l'analyse d'un nombre restreint de métaux par rapport à la liste des métaux possédant des critères de contamination (6 ou 9 métaux plutôt que 15) dans toutes les études (1991, 1998, 2000), l'absence d'analyse du lixiviat sur des échantillons de matières résiduelles permettant d'établir si celles-ci sont dangereuses ou non au sens du Règlement sur les matières dangereuses dans l'étude de SNC Lavalin ainsi que de sérieux doutes sur la véritable nature de certains remblais décrits comme des sols par les deux consultants en 1991 et 1998 alors que nous pouvons soupçonner que ce sont des matières résiduelles ont fait en sorte que les données de ces études ne pourront être attestées. Néanmoins, il est tout de même pertinent de résumer les résultats de ces études afin d'établir une image préliminaire de l'état environnemental du site.

3.2.9.1 *Étude géotechnique et de caractérisation environnementale préliminaire, terrain de l'ancien Autostade (LGL Environnement, avril 1991)*

Une étude géotechnique et de caractérisation environnementale préliminaire a été réalisée par la firme LGL Environnement sur un terrain situé entre les rues Bridge, Mill et le chemin des Moulins à l'emplacement de l'ancien Autostade. La propriété à l'étude couvre une superficie totale de 59 500 m² dont la parcelle 15 à l'étude. Dans l'emprise de la parcelle 15, 27 tranchées, trois forages et 2 puits d'observation ont été effectués. Les tranchées ont atteint des profondeurs comprises entre 1,15 et 4,00 mètres, tandis que les forages ont atteint une profondeur variant entre 6,25 et 9,66 mètres. Le roc a été carotté dans un des forages sur une distance de 1,98 mètre.

La stratigraphie du site à l'étude correspond à différentes couches de remblai hétérogène constitué principalement de sable, gravier et silt avec des proportions variables de déchets et matériaux de construction (10 % à 100 %). L'épaisseur du remblai varie d'environ 2,4 mètre à plus de 9 mètres. L'épaisseur des remblais est maximale dans la portion nord est du site. C'est également dans ce secteur que les remblais contiennent la plus grande quantité de matières résiduelles. Le terrain naturel a été rencontré dans quelques sondages situés principalement dans la portion sud ouest du site et correspond vraisemblablement à un till glaciaire constitué de sable silteux à sable graveleux avec occasionnellement des cailloux et blocs. L'épaisseur du terrain naturel n'a pu être précisée puisque les sondages où il a été atteint se sont arrêtés dans ce dépôt. Le socle rocheux a été rencontré au forage F-27, situé dans la portion nord du site, le long du Chemin des Moulins, à une profondeur de 6,25 mètres, et correspondait à un roc intrusif gris généralement peu fracturé. L'eau souterraine se situait à une élévation variant entre 9,67 mètres (F-27) et 13,8 mètres (F-24) et le sens d'écoulement s'effectue du sud vers le nord à l'intérieur de la parcelle.

La contamination des sols dans la plage B-C de la Politique du MDDEFP alors applicable se concentrait dans le remblai. Les paramètres identifiés étaient le plomb, le cuivre, l'arsenic, le zinc, le mercure et les huiles et graisses minérales. Cinq échantillons ont montré des dépassements du critère C pour le plomb, le cuivre et le mercure.

Aucun échantillon d'eau souterraine prélevé dans les puits d'observation n'avait montré des concentrations au-dessus des critères C du MDDEFP en vigueur en 1991.

LGL estimait les volumes de sols contaminés et de matières résiduelles à 2 219 m³ de sols contaminés au dessus du critère C, 42 290 m³ de déchets constitués de matériaux secs, 1 600 m³ de déchets solides (S-29 et S-32) et 675 m³ de déchets dangereux (S-14 et S-16).

3.2.9.2 *Étude de caractérisation des sols et de l'eau souterraine, terrains de l'ancien Autostade et de la bordure nord contigüe à la rue Bridge, Montréal (SNC-Lavalin Environnement, décembre 1998)*

Une étude de caractérisation environnementale de site phase III a été réalisée par la firme SNC-Lavalin Environnement sur une propriété située dans la partie nord-est du quartier de la Pointe-St-Charles. Deux parcelles ont été caractérisées sur une superficie totale de 59 500 m². Le site à l'étude couvert dans le cadre de cette étude se retrouve sur la parcelle ouest comprise dans le quadrilatère formé des voies du Canadien National, du chemin des Moulins, de la rue des Irlandais et de la rue Bridge. Sur le site à l'étude, 12 forages ont été réalisés dont quatre aménagés en puits d'observation (P0-4, P0-5, P0-6 et P0-9). Les forages ont atteint une profondeur variant entre 5,79 et 9,17 mètres.

La stratigraphie rencontrée correspond à un remblai composé essentiellement de silt argileux à sablonneux, graveleux par endroits et présentant des débris divers (briques, bois, métal, scories, ciment, plâtre, verre, asphalte, charbon, cendres, matière brûlée, pâte sulfureuse). L'épaisseur de cet horizon de remblai varie entre 1,22 et 8,63 mètres. Le sol naturel sous-jacent aux matériaux de remblai a été rencontré dans tous les forages à l'exception des forages PO-4, PO-5 et PO-6 situés à la limite est du site, dans le secteur où les remblais sont les plus épais et sont situés directement sur le roc.

Outre la présence systématique de résidus solides divers dans les matériaux de remblais rencontrés, des indices visuels et olfactifs d'hydrocarbures ont été observés dans les matériaux de remblai présents dans le forage P0-6. Aucun autre indice de contamination potentielle n'avait été observé dans les forages effectués pour cette parcelle.

Des sols contaminés au-delà du Critère C ont été identifiés dans six forages effectués sous l'ancienne structure de l'Autostade, secteur fortement remblayé dans les années 1960 lors de la préparation du site pour recevoir l'Autostade. Ceux-ci sont les suivants :

- ▶ Forage P-1 : cuivre, plomb et zinc entre 6,09 et 7,92 m;
- ▶ Forage P-2 : arsenic et plomb entre 5,48 et 6,09 mètres;
- ▶ Forage P-6 : cuivre entre 3,05 et 3,63 mètres;
- ▶ Forage PO-4 : chrome et cuivre entre 3,05 et 3,65 mètres;
- ▶ Forage PO-5 : cuivre entre 3,05 et 4,87 mètres;

- Forage PO-6 : cuivre entre 1,83 et 2,44 mètres et HAP ainsi qu'en arsenic entre 7,31 et 8,781 mètres.

Des concentrations supérieures au critère de résurgence de l'eau souterraine vers les eaux de surface et d'infiltration dans les réseaux d'égouts ont été identifiées dans deux puits d'observation installés dans cette parcelle. Ces puits sont PO-5 (arsenic) et PO-6 (arsenic et HAP) qui sont situés près de la rue des Irlandais.

L'analyse des résultats des biogaz indiquait que les puits PO-4, PO-5 et PO-6 (plus de 50 000 ppm) montraient des concentrations de gaz méthane supérieures à la limite inférieure d'explosivité (40 000 ppm). Le puits PO-9, quant à lui, indiquait également la présence de gaz méthane, mais à des concentrations plus faibles (14 000 ppm).

SNC Lavalin estimait des volumes de sols contaminés >C dans les six secteurs mentionnés précédemment : un volume de 3 345 m³ dans le secteur de P-1; 1 670 m³ dans le secteur de P-2; 2 050 m³ dans le secteur de P-6; 1 275 m³ dans le secteur de PO-4; 3 870 m³ dans le secteur de PO-5 et 6 640 m³ dans le secteur de PO-6. Une quantité importante de matériaux secs composés de débris de démolition a été rencontrée dans 10 sondages réalisés sur la parcelle à l'étude et a été évaluée à environ 25 320 m³ à des profondeurs variant entre 0,0 et 4,0 mètres. Des déchets solides composés de charbon et scories ont été également identifiés dans deux secteurs à des profondeurs entre 0,95 mètre et 2,60 mètres et leur volume était évalué à environ 1 520 m³.

3.2.9.3 *Dessau inc., décembre 2009 - Constat en environnement - Projet du Nouveau Havre de Montréal.* *Réf : 045-P024784-0180-HG-0100-00;*

L'étude de Dessau relate l'historique du site qui identifie essentiellement les mêmes éléments relevés dans le cadre de la présente étude.

3.2.10 **Autres dossiers**

La carte des zones à problème de la ville de Montréal montre une ancienne cokerie (20-III, raffineur de goudron, de charbon) au nord de la rue de la Commune, soit au nord-ouest du secteur de la Pointe-du-Moulin. Cette dernière était située en dehors du secteur à l'étude.

L'annuaire Lovell a été consulté pour les années 1950 à 2000. Selon les informations recueillies lors de la recherche historique, le Chemin des Moulins n'a pas été construit avant les années '80, la rue des Irlandais n'a pas été construite avant les années '90 et un quartier résidentiel occupait les lieux au début du XX^e siècle. Toutefois, la consultation de cette source a permis de relever les informations suivantes :

- la recherche indique que la rue des Irlandais figure dans les registres en 1995, 1999 et 2000 mais aucune inscription de locataire n'y figure.

3.2.11 Entrevues

Aucune entrevue n'a été effectuée dans le cadre du mandat, à l'exception de celle réalisée lors de la rencontre avec les représentants de la SIC le 16 janvier 2013.

3.2.12 Sommaire de l'historique

L'analyse des diverses informations recueillies lors de la recherche historique ainsi que de l'étude des différents dossiers fournis par la SIC a permis d'établir que :

- ▶ le secteur des Irlandais occupait des terrains bordés par des basses terres régulièrement inondées situées au cœur du secteur portuaire et maritime du canal de Lachine. Deux épisodes de remblayage du lit du fleuve sont survenus durant la première moitié du XX^e siècle et ont permis d'étendre la terre ferme vers l'est. La portion nord est du site était à l'origine située dans le lit du fleuve;
- ▶ le secteur est occupé par des immigrants irlandais entre 1840 et 1964 en plus de nombreuses voies ferrées et une station-service dans la portion est du site. Le quartier résidentiel est par la suite rasé et remblayé pour la construction d'un amphithéâtre (l'Autostade) et de stationnements dans le cadre de l'exposition universelle de 1967. L'Autostade est démoli en 1979;
- ▶ entre 1994 et 2002, le site devient un stationnement pour le Casino de Montréal et demeure encore un stationnement jusqu'à aujourd'hui.

Il est à noter que les problématiques environnementales sont traitées à la section 3.5.

3.3 VISITE DES LIEUX

3.3.1 Site à l'étude

3.3.1.1 Description générale

Les éléments pertinents se rapportant à la description du site à l'étude sont compilés au tableau 3.1. De plus, un document photographique faisant état des conditions pertinentes observées est présenté à l'annexe 4. Il est à noter que le sol était couvert de neige au moment de la visite, limitant ainsi les observations.

Tableau 3.1 Description du site à l'étude

Nombre de bâtiments	Un édicule
Superficie du terrain	25 502.9 m ²
Topographie	Relativement plane et au même niveau que la rue des Irlandais dans la portion sud tandis que dans la portion nord, le site se trouve plus haut que la rue des Irlandais et le Chemin des Moulins d'environ deux à trois mètres.
Chemin d'accès	Par la rue des Irlandais et par le Chemin des Moulins.
Recouvrement du terrain	Béton bitumineux et gazon
Zone d'entreposage	S.O.
Boisé	S.O.
Drainage	Principalement par ruissellement sur les surfaces pavées jusqu'au réseau d'égout municipal
Cours d'eau et fossé	S.O.
Autres	S.O.

S.O. : Sans objet

Tableau 3.2 Description du bâtiment (édicule)

Année de construction	ENTRE 1994 ET 2002	<input type="checkbox"/> Terrain vacant : S/O
Agrandissement ou rénovation	S/O	
Utilisation générale	Aire d'attente	
Dimensions	15 x 9 m (approximatif)	
Nombre d'étages	Un: Rez-de-chaussée	
Sous-sol ou vide sanitaire	S/O	
Système de chauffage :	actuel	<input checked="" type="checkbox"/> Électrique <input type="checkbox"/> Mazout <input type="checkbox"/> Gaz naturel <input type="checkbox"/> Autres : Depuis : 1986
	d'origine	<input checked="" type="checkbox"/> Électrique <input type="checkbox"/> Mazout <input type="checkbox"/> Gaz naturel <input type="checkbox"/> Autres :
Alimentation en eau potable	<input checked="" type="checkbox"/> Aqueduc municipal <input type="checkbox"/> Puits d'alimentation : S/O <input type="checkbox"/> S/O	
Gestion des eaux usées	<input checked="" type="checkbox"/> Égout municipal <input type="checkbox"/> Fosse septique <input type="checkbox"/> Champ d'épuration <input type="checkbox"/> Fossé <input type="checkbox"/> S/O	
Autres	S/O	

S/O : Sans objet

3.3.1.2 Utilisation et activités actuelles

Le site à l'étude est actuellement utilisé comme stationnement par le Casino de Montréal.

3.3.1.3 Observations et préoccupations environnementales

La présente section fait état des observations relevées et des informations obtenues lors de la visite du site à l'étude. Il est important de noter que seuls les espaces visuellement accessibles ont été observés. Conséquemment, la visite du site ne constitue pas un inventaire exhaustif des éléments cités dans la présente section.

Les préoccupations environnementales susceptibles de se trouver sur le site sont constituées par les éléments susceptibles d'affecter directement la qualité environnementale du terrain, et ce, plus particulièrement au niveau des sols et de l'eau souterraine (tableau 3.3).

Tableau 3.3 Observations et préoccupations environnementales du terrain

Élément	Observation ¹			Description et localisation	Risque	
	N	O	S		N	O
Réservoir souterrain	✓				✓	
Réservoir hors sol	✓				✓	
Conduite souterraine		✓		Présence de puisards (égout pluvial) et de bornes d'aqueduc. Conduite électrique pour les lampadaires et l'édicule.	✓	
Autres équipements pétroliers	✓				✓	
Vérin hydraulique	✓				✓	
Monte-charge et ascenseur	✓				✓	
Séparateur eau-huile	✓				✓	
Drain de plancher et puisard		✓		Présence de puisards (égout pluvial).	✓	
Rejets d'eau de procédé	✓				✓	
Rejets des eaux usées	✓				✓	
Matériaux de remblai		✓		Sur la base des études de caractérisation environnementale réalisées par SNC-Lavalin et LGL Environnement entre 1991 et 1998, la présence de matériaux de remblai a été identifiée dans le secteur de la parcelle à l'étude. La présence de ce remblai est liée au développement de la zone et aux nombreux aménagements survenus dans le cadre de l'exposition universelle de 1967.		✓
Matières dangereuses et autres produits chimiques	✓				✓	
Matières résiduelles	✓				✓	
Matières résiduelles dangereuses	✓				✓	
Émissions atmosphériques	✓				✓	
Odeurs et taches	✓				✓	
Végétation agressée	✓				✓	
Éléments naturels sensibles (cours d'eau et milieux humides)		✓		Le bassin Backerdike se trouve à environ 325 m au nord du site à l'étude et le fleuve St-Laurent est situé à environ 485 m à l'est du site	✓	
Autres :	✓				✓	

¹ **Observation** : N (non), O (oui), S (suspectée).

3.3.2 Propriétés environnantes

Les observations faites sur les propriétés environnantes ont été effectuées sur une base sommaire et visuelle. Aucune visite ni entrevue n'y a été effectuée. Les propriétés environnantes aux sites à l'étude se présentent comme suit.

- ▶ au **nord** : la rue Marc-Cantin suivie de l'autoroute Bonaventure et de la rue Riverside;
- ▶ au **sud** : la rue Bridge suivie de voies ferrées reliant le pont Victoria;
- ▶ à l'**est** : la rue des Irlandais suivie du poste de Transformation Viger d'Hydro-Québec;
- ▶ à l'**ouest** : la propriété industrielle au 950 Chemin des Moulins (ancienne distillerie Corby) ainsi que le 960 Chemin des Moulins occupée par l'usine Bonaventure de l'usine de béton Lafarge.

Les activités pratiquées actuellement à l'endroit des propriétés environnantes soit la présence de la cimenterie constituent une préoccupation environnementale pour le site puisque des équipements pétroliers ont été observés sur cette propriété. Quand au poste d'Hydro-Québec, il n'est pas considéré représenter une préoccupation environnementale significative puisqu'il est situé en aval hydraulique de la parcelle 15.

3.4 ACTIVITÉS RÉGLEMENTAIRES DÉSIGNÉES (RPRT)

Les informations recueillies dans le cadre du mandat ont permis de relever la présence, pour le site à l'étude, d'une activité passée listée à l'annexe III du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (RPRT) soit l'ancienne station service illustrée aux plans d'assurance incendie au nord de la rue Bridge (Poste de distribution de carburant Code SCIAN : 4471). Selon les informations disponibles, la station service aurait cessé ses activités depuis plus de 50 ans. Conséquemment, il est à noter que :

- ▶ « quiconque projette de changer l'utilisation d'un terrain où s'est exercée une [telle] activité est tenu, préalablement, de procéder à une étude de caractérisation du terrain [...] » (article 31.53, LQE).

Il est à noter que la présente section ne constitue pas un avis légal.

3.5 SYNTHÈSE DES PRÉOCCUPATIONS ENVIRONNEMENTALES

L'interprétation des informations disponibles et recueillies lors du présent mandat a permis d'établir que la parcelle à l'étude est exposée à des risques environnementaux, lesquels sont attribuables à :

- ▶ la présence d'anciens réservoirs souterrains associés aux activités d'une ancienne station-service dans la portion sud-est de la propriété;
- ▶ la présence d'anciens réservoirs souterrains associés aux activités d'anciennes stations-services sur les propriétés adjacentes situées à l'ouest et au sud-est;

- la présence de remblai de nature et d'origine inconnue sur l'ensemble de la propriété et du secteur (zone inondable remblayée et ancien quartier résidentiel détruit et remblayé) et affectés par les contaminants ou matériaux suivants :
 - matériaux secs composés de débris de démolition;
 - matières résiduelles composées de charbon et scories;
 - de sols contaminés dans la plage B-C et également supérieurs aux critères C de la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés* du MDDEFP pour les métaux (arsenic, cuivre, plomb et zinc) et les HAP dans le stationnement le long de la rue des Irlandais ainsi qu'en cuivre dans la portion sud-ouest de la propriété;
 - la présence de gaz combustible (méthane) en concentrations supérieures à la limite inférieure d'explosivité dans les trois sondages (P0-4, P0-5 et P0-6) réalisés le long de la rue des Irlandais, dans la portion remblayée au début du XX^e siècle, laissant supposer la présence de matières organiques dans les remblais du secteur.

Sur la base de ces informations, il est retenu que les contaminants susceptibles d'être rencontrés sur la parcelle à l'étude sont les suivants : l'essence, les huiles usées, l'huile hydraulique, les gaz combustibles, la présence d'anciennes voies ferrées et contaminants pouvant être associés à des matériaux de remblai et débris de construction/démolition.

La distribution de carburant est une activité listée à l'annexe III du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (RPRT) (Poste de distribution de carburant Code SCIAN : 4471). Ainsi, les travaux de caractérisation environnementale de site Phase II devront répondre aux exigences de la réglementation.

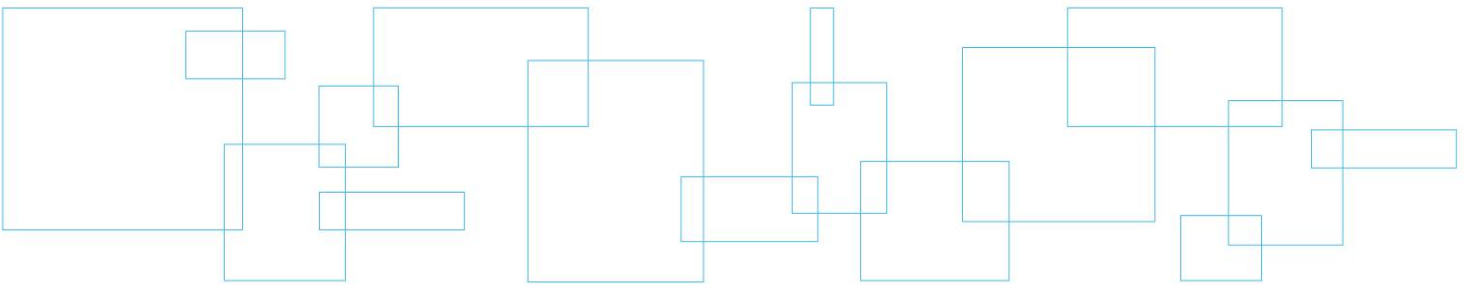
4 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

LVM a été mandatée par la Société immobilière du Canada, afin de réaliser une ÉES phase I sur la parcelle 15, Secteur Rue des Irlandais à Montréal. Rappelons que la présente étude s'inscrit dans le cadre de l'acquisition de cinq secteurs de terrain regroupés pour former le Nouveau Havre de Montréal.

Sur la base des informations présentées à la section 3.5, le présent mandat a permis de relever la présence de préoccupations environnementales pouvant affecter la parcelle à l'étude.

De plus, les informations recueillies dans le cadre du mandat ont permis de relever la présence, pour le site à l'étude, d'une activité passée listée à l'annexe III du *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* (RPRT) (Poste de distribution de carburant). Ainsi, les travaux de caractérisation environnementale de site Phase II devront répondre aux exigences de la réglementation.

Annexe 1 Clauses limitatives



CLAUSES LIMITATIVES

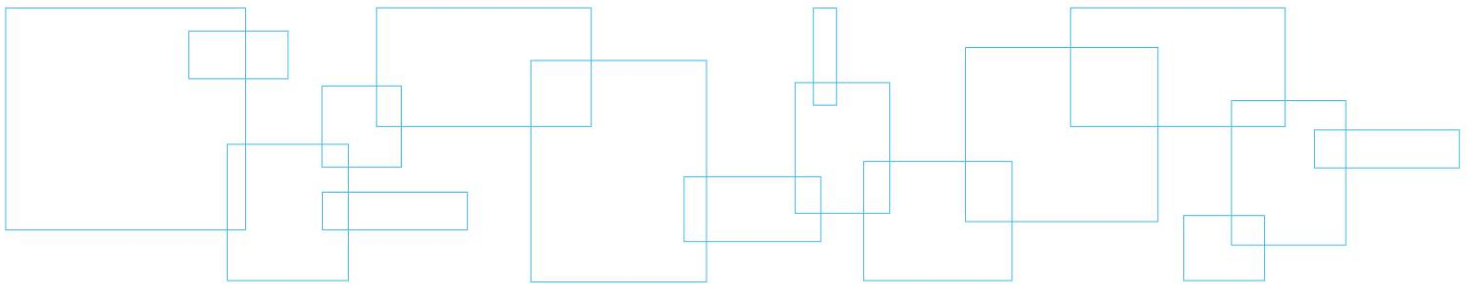
LVM a mené une recherche diligente et raisonnable pour assurer la réalisation de la présente évaluation, selon les règles de l'art applicables.

Les constatations présentées dans ce rapport sont strictement limitées à l'époque de l'évaluation. Les conclusions présentées dans ce rapport sont basées sur les informations et documents disponibles, les observations lors des visites des propriétés, de même que sur les renseignements fournis par les intervenants rencontrés. L'interprétation fournie dans ce rapport se limite à ces données.

LVM ne se tient pas responsable des conclusions erronées dues à la dissimulation volontaire ou à la non-disponibilité d'une information pertinente. Toute opinion concernant la conformité aux lois et règlements qui serait exprimée dans le texte est technique; elle n'est pas et ne doit, en aucun temps, être considérée comme un avis juridique.

LVM a préparé ce rapport uniquement pour l'utilisation par le client et ses mandataires pour les fins auxquelles il est destiné. Toute utilisation de ce rapport par un tiers, de même que toute décision basée sur ce rapport, est l'unique responsabilité de celui-ci. LVM ne saurait être tenue responsable pour d'éventuels dommages subis par un tiers résultant d'une décision prise ou basée sur ce rapport.

Annexe 2 Figures



10 cm

5

4

3

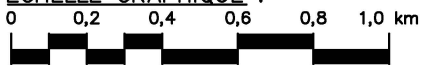
2

1

0



ÉCHELLE GRAPHIQUE :



SOURCE :

- CARTE TOPOGRAPHIQUE MRNF, 31H05-0202, LA SALLE.

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE LVM ET EST PROTÉGÉ PAR LA LOI. IL EST DESTINÉ EXCLUSIVEMENT AUX FINS QUI Y SONT MENTIONNÉES. TOUTE REPRODUCTION OU ADAPTATION, PARTIELLE OU TOTALE, EN EST STRICTEMENT PROHIBÉE SANS AVOIR PRÉALABLEMENT OBTENU L'AUTORISATION ÉCRITE DE LVM

Projet

**SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU CANADA
ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE
DE SITE-PHASE I
SECTEUR RUE DES IRLANDAIS
(PARCELLE 15)**

Titre

PLAN DE LOCALISATION DU SITE À L'ÉTUDE

LVM

LVM inc.

1080, côte du Beaver Hall
Montréal (Québec) H2Z 1S8
Téléphone : 514.281.5151
Télécopieur : 514.798.8790

Préparé **M. Fontaine**Dessiné **J.-M. Robert**Vérifié **C. Marcotte**Discipline **ENVIRONNEMENT**Échelle **1 : 20.000**Date **2013-03-20**

Chargé de projet

A. Hénon

Révision date :

Serv. resp.

Projet

Otp

Disc.

Type

N° Dessin

Rév.

045**P-0002252****001****230****SG****D****0101****00**

Fichier: (\\BEAVERHALL-SF2\\STD) G:\\045P-0002252_SIC\\parcelle 14 et 15\\Z5_CAD\\OTD_0-01-230-03 (P-15)\\SG\\045-P-0002252-0-01-230-03-SG-0101-00.dwg




LÉGENDE :
— . . . LIMITE DU SITE À L'ÉTUDE

SOURCE :
— FLASH EARTH

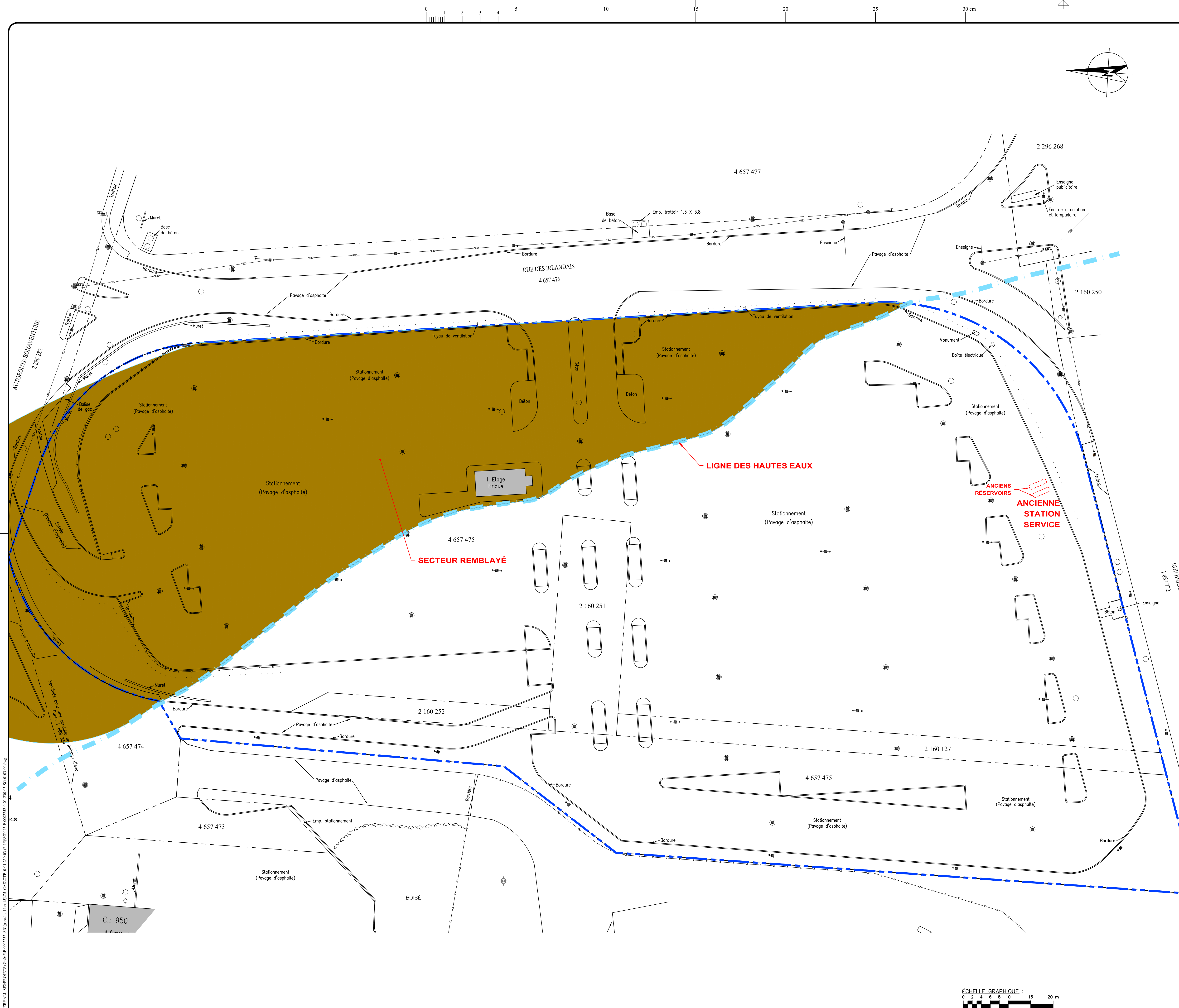
Projet
**SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU CANADA
ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DE
SITE-PHASE I
SECTEUR RUE DES IRLANDAIS
(PARCELLE 15)**

Titre
**FIGURE 2
LOCALISATION DÉTAILLÉE DU SITE À L'ÉTUDE**



LVM inc.
1080, côte du Beaver Hall
Montréal (Québec) H2Z 1S8
Téléphone : 514.281.5151
Télécopieur : 514.798.8790

Préparé	M. Fontaine	Discipline	ENVIRONNEMENT			
Dessiné	J.-M. Robert	Échelle	1 : 2 000			
Vérifié	C. Marcotte	Date	2013-03-20			
Chargé de projet		No. de séquence				
A. Hénon		de				
Serv. resp.	Projet	Otp	Disc.	Type	Nº Dessin	Rév.
045	P-0002252	001230	SG	D	0102	00



CE DOCUMENT D'INGÉNÉRIE EST LA PROPRIÉTÉ DE LVM ET EST PROTÉGÉ PAR LA LOI. IL
EST DESTINÉ EXCLUSIVEMENT AUX FINS QUI Y SONT MENTIONNÉES. TOUTE
REPRODUCTION OU ADAPTATION, PARTIELLE OU TOTALE, EN EST STRICTEMENT
PROHIBÉE SANS AVOIR PRÉALABLEMENT OBTENU L'AUTORISATION ÉCRITE DE LVM.

LÉGENDE :

— — — LIMITE DE LA PARCELLE 14

SOURCE :

- GASCON A.-G. INC., ARPENTEURS-GÉOMÈTRES, MINUTE: 5832, DOSSIER: 1004-43, DATE: 6 DÉCEMBRE 2011.

[illegible]

TOUTES LES DIMENSIONS DEVONT ÊTRE PRISES ET VÉRIFIÉES
AVANT DE COMMENCER LES TRAVAUX

Sceaux

Client

**SOCIÉTÉ IMMOBILIÈRE DU
CANADA**

Références du client

Projet

**ÉVALUATION
ENVIRONNEMENTALE DE
SITE-PHASE I
SECTEUR RUE DES IRLANDAIS
(PARCELLE 15)**

Titre

FIGURE 3
PROBLÉMATIQUES ENVIRONNEMENTALES

L|V|M

LVM inc.

1080, côte du Beaver Hall
Montréal (Québec) H2Z 1S8
Téléphone : 514.281.5151
Télécopieur : 514.798.8790

Préparé	F. Cantais
Dessiné	F. Boudreaux
Vérifié	C. Marcotte

Discipline	ENVIRONNEMENT
Échelle	1 : 400
Date	2013-03-20

Chargé de projet
F. Cantais

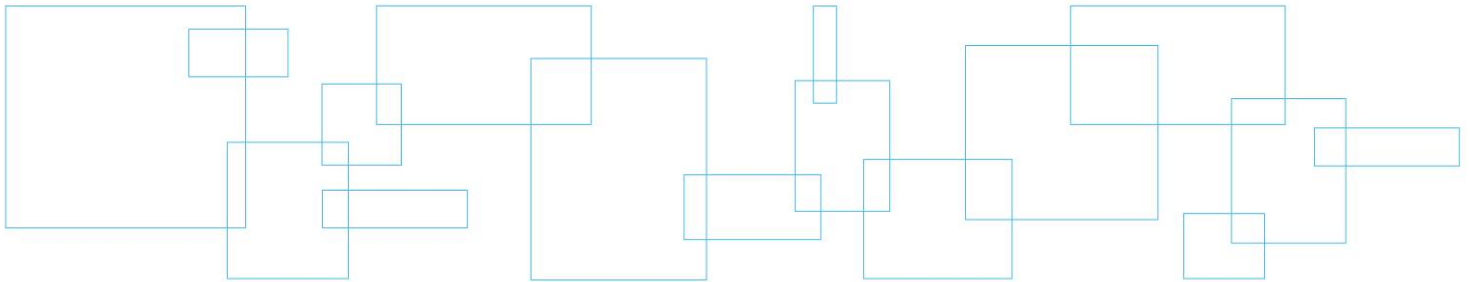
N° de séquence

de

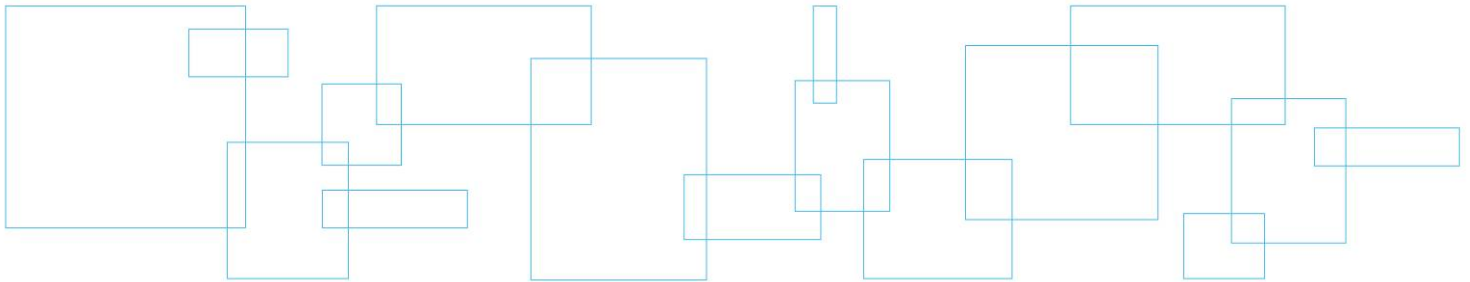
Serv. resp.	
045	P-0

Serv. resp.	Projet	Otp	Disc.	Type	N° Dessin	Rév.
045	P-0002252	001230	HG	D	0103	00

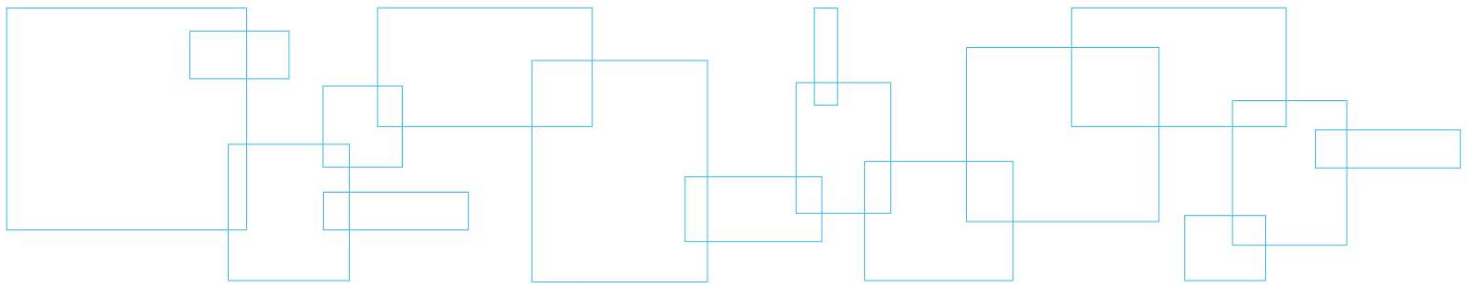
Annexe 3 Documents pertinents



Annexe 3 Documents pertinents



Documents relatifs au zonage







un établissement exploitant l'érotisme.

141. Aux fins du présent titre, la superficie de plancher d'un établissement est égale à la surface occupée exclusivement par cet établissement, excluant un espace voué aux équipements mécaniques ou sanitaires.

142. À moins d'indication contraire, l'autorisation d'exercer un usage principal inclut celle d'exercer les usages accessoires à cet usage principal. Un usage accessoire doit être nécessaire ou utile au fonctionnement de l'usage principal et ne doit faire l'objet d'aucune enseigne visible de l'extérieur d'un bâtiment.

143. L'entrée principale d'un logement ou d'un établissement ne doit pas donner sur une ruelle.

144. Dans un secteur où la catégorie I.7(2) n'est pas autorisée, aucune activité extérieure de tri, de récupération, de conditionnement ou d'entreposage de pièces ou de carcasses de véhicules n'est autorisée accessoirement à un autre usage.

145. Dans la nomenclature des usages, une activité figurant entre parenthèses à la suite d'un usage indique que seule cette activité est autorisée.

CHAPITRE II

CATÉGORIES D'USAGES

146. Les usages sont regroupés en catégories sous 4 familles, soit habitation, commerce, industrie et équipements collectifs et institutionnels. Le tableau suivant présente les familles ainsi que les catégories s'y rattachant.

FAMILLES	CATÉGORIES	
HABITATION	1 logement	H.1
	2 logements	H.2
	3 logements	H.3
	4 à 8 logements	H.4
	8 à 12 logements	H.5
	12 à 36 logements	H.6
	36 logements et plus	H.7
COMMERCE	commerces et services d'appoint	C.1(1),C.1(2)
	commerces et services en secteur de faible intensité commerciale	C.2
	commerces et services en secteur désigné	C.3(8)
	commerces et services en secteur de moyenne intensité commerciale	C.4
	commerces et services en secteur de forte intensité commerciale	C.5
	commerces lourds	C.6(1),C.6(2)
	commerces de gros et entreposage	C.7
INDUSTRIE	industrie légère compatible à d'autres activités urbaines	I.1
	industrie légère	I.2
	industrie en secteur désigné	I.3(1), I.3(2)

FAMILLES	CATÉGORIES	
	industrie	I.4
	industrie lourde	I.5
	industrie d'insertion difficile	I.6
	industrie du tri et de la récupération	I.7(1), I.7(2)
ÉQUIPEMENTS COLLECTIFS ET INSTITUTIONNELS	espaces et lieux publics	E.1(1), E.1(2), E.1(3), E.1(4)
	équipements de sport et de loisirs	E.2(1), E.2(2)
	équipements collectifs et institutionnels en secteur désigné	E.3(2)
	équipements éducatifs et culturels	E.4(1), E.4(2) E.4(3), E.4(4)
	équipements culturels, d'hébergement et de santé	E.5(1), E.5(2) E.5(3)
	équipements civiques et administratifs	E.6(1), E.6(2) E.6(3)
	équipements de transport et de communication et infrastructures	E.7(1), E.7(2) E.7(3)

147. Aux fins du présent règlement, l'expression :

- 1° « la catégorie C.1 » regroupe les catégories C.1(1) et C.1(2);
- 2° « la catégorie C.6 » regroupe les catégories C.6(1) et C.6(2);
- 3° « la catégorie I.3 » regroupe les catégories I.3(1), I.3(2);
- 4° « la catégorie I.7 » regroupe les catégories I.7(1) et I.7(2);
- 5° « la catégorie E.1 » regroupe les catégories E.1(1), E.1(2), E.1(3) et E.1(4);
- 6° « la catégorie E.2 » regroupe les catégories E.2(1) et E.2(2);
- 7° « la catégorie E.4 » regroupe les catégories E.4(1), E.4(2), E.4(3) et E.4(4);
- 8° « la catégorie E.5 » regroupe les catégories E.5(1), E.5(2) et E.5(3);
- 9° « la catégorie E.6 » regroupe les catégories E.6(1), E.6(2) et E.6(3);
- 10° « la catégorie E.7 » regroupe les catégories E.7(1), E.7(2) et E.7(3).

CHAPITRE III

FAMILLE HABITATION

SECTION I

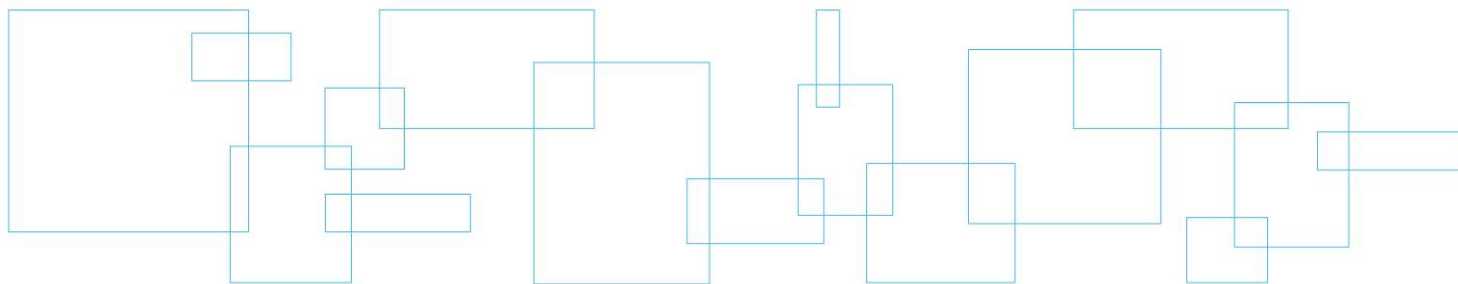
DISPOSITIONS GÉNÉRALES

148. Un bâtiment occupé exclusivement par un usage de la famille habitation doit avoir une largeur minimale de 5,5 m.

149. Malgré l'article 148, un bâtiment occupé exclusivement par un usage de la famille habitation peut avoir une largeur comprise entre 4,25 et 5,5 m s'il est construit en contiguïté et s'il est implanté sur un terrain ayant une largeur inférieure à 5,5 m le 17 août 1994.

150. La transformation à des fins résidentielles d'un niveau d'un bâtiment conçu à d'autres fins et situé dans un secteur où un usage de la famille habitation est autorisé peut se faire en dérogeant aux exigences relatives au nombre de logements autorisés par bâtiment et au nombre minimal d'unités de stationnement exigé pour le nouvel usage.

Photos aériennes





H 16-91-1921

9-5 15-16



1961

1:9600

NOT REFI

V-X
25-28

1964

0875750



Gouvernement du Québec
Ministère de l'Énergie et des Ressources
Photocartothèque québécoise

© Tous droits réservés 1989

064507-072



1:40 000



1966

266102
68

1:12,000 1973

Echelle 1:12,000

UAG 1029 151.73

4661 PS 8512-48 1973 1:12000

UV 26-27



H-J, 15-17

UAG 1029 151.73

5786



1H5-29

1 10,000

4 SEPT

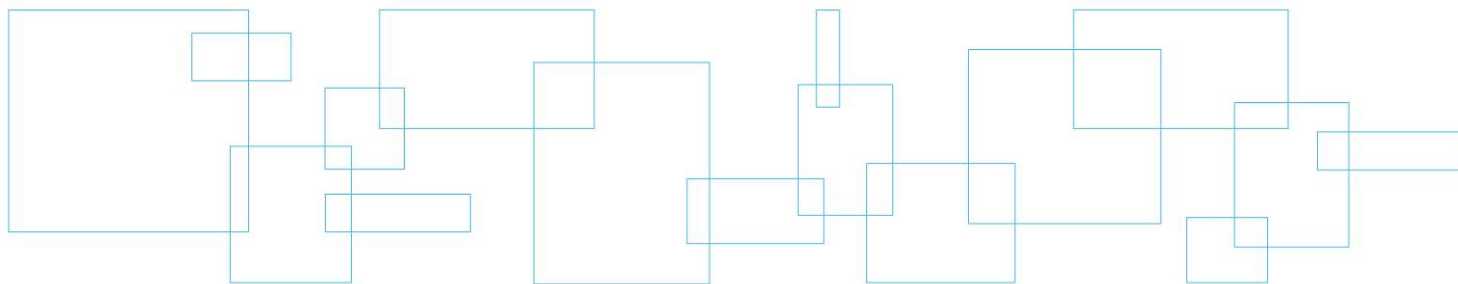
Q 80544

137

Cum 118 1943 1:50 PM



Plans assurance incendie



Levee way

MONTREAL
- APRIL

SEE SHEET No 47

SEE SHEET No 46
BRIDGE (LATE ST. ETIENNE)



SCALE 50 FT

SEE SHEET NO. 47A

MONTREAL VOL. I
MAY 1918
REVISED TO FEB. 1920



SEE SHEET No. 47

339 COPYRIGHT REGISTERED AT OTTAWA
BY THE
UNDERWRITERS SURVEY BUREAU, LIMITED
MONTREAL AND TORONTO
SCALE 50 FT. = 1 INCH

COPYRIGHT REGISTERED AT OTTAWA
BY THE
FEDERATION OF CANADIAN MAPS
1910-1911-1912

SEE SHEET NO 47A

SEE SHEET NO 46

BRIDGE

SEE SHEET NO. 47

FORFAR

CONWAY

MENAI

BRITANNIA

CONTINUED BELOW

BRIDGE

321

339

338

336

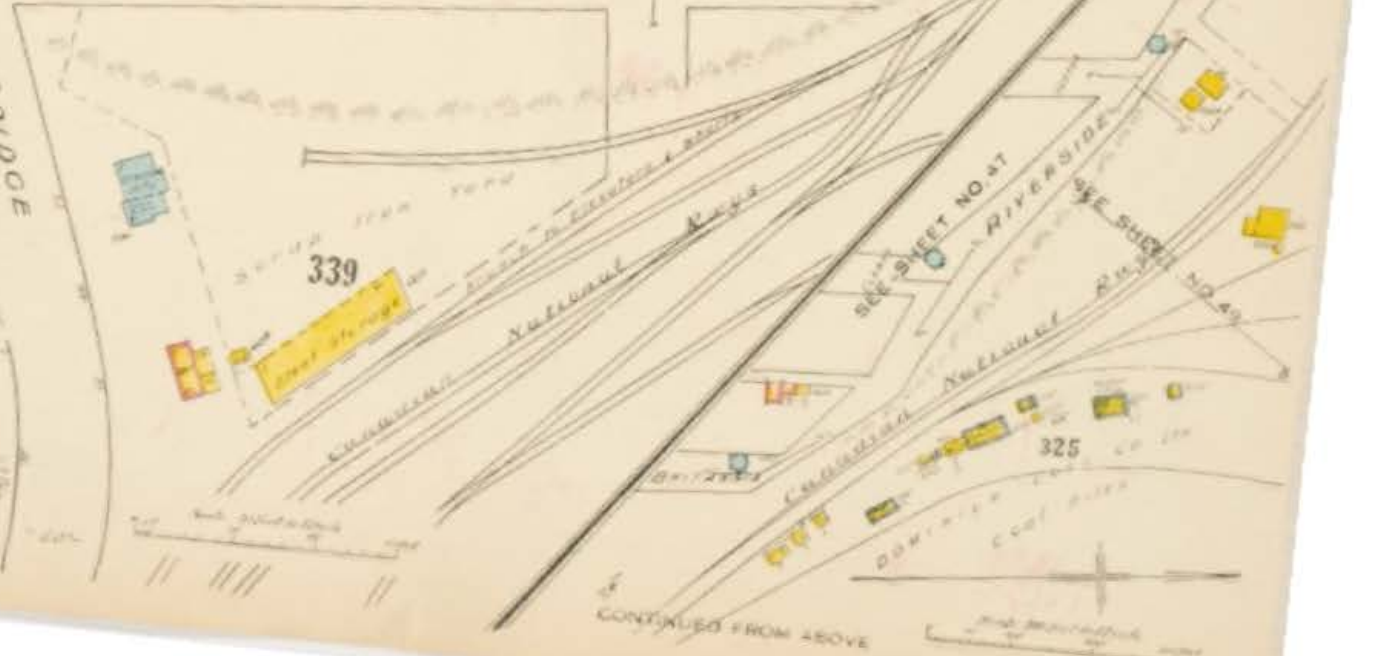
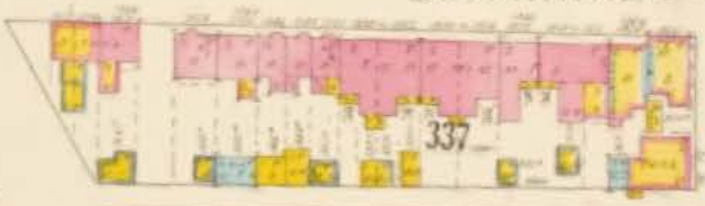
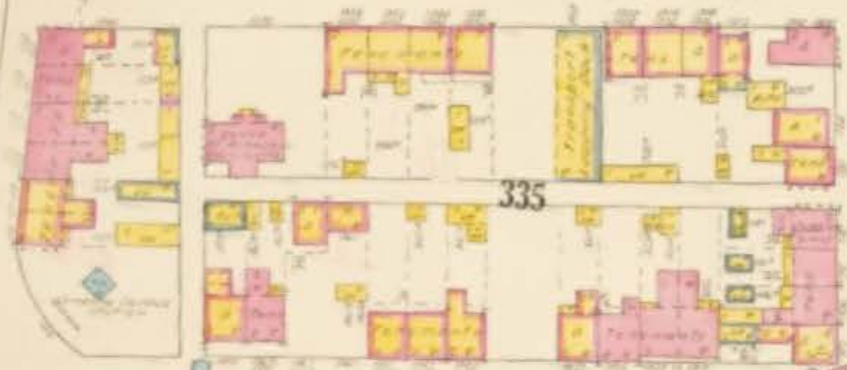
SEE SHEET NO 47

RIVERSIDE

SEE SHEET NO 49

325

CONTINUED FROM ABOVE



Annexe 4 Document photographique

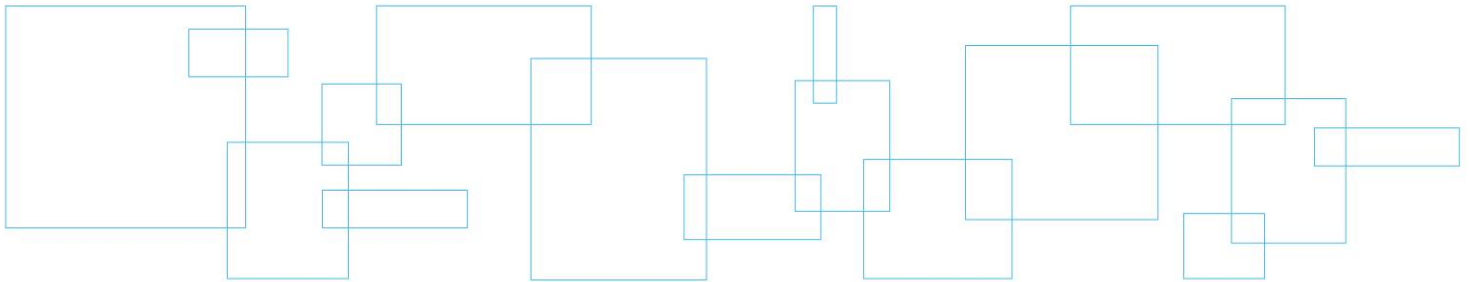




Photo 1 : Vue de la propriété à l'étude et du poste de Transformation d'Hydro-Québec situé à l'est de la rue des Irlandais, prise de vue vers le sud-est (14 février 2013).



Photo 2 : Vue de l'édicule situé au 1261, rue des Irlandais, dans le secteur central de la propriété, prise de vue vers le nord-ouest (14 février 2013).



Photo 3 : Vue de la portion nord-ouest de la propriété, prise de vue vers le nord-ouest (14 février 2013).



Photo 4 : Vue de la limite nord du site, du Chemin des Moulins et de l'autoroute Bonaventure, prise de vue vers le nord-ouest (14 février 2013).



Photo 5 : Vue de la limite de propriété ouest et du chemin accédant au chemin des Moulins, prise de vue vers l'ouest (14 février 2013).



Photo 6 : Vue de la rue des Irlandais, prise de vue vers le sud-est (14 février 2013).