



*Fouille archéologique à l'emplacement du pilier CC-P41 du REM,
novembre-décembre 2019*

Cimetière des Irlandais
BiFj-139, Montréal

Rapport préliminaire

Janvier 2021

CIM+

Réseau
express
métropolitain **R**

ethno-scop

*Fouille archéologique à l'emplacement du pilier CC-P41 du REM,
novembre-décembre 2019*

Cimetière des Irlandais

BiFj-139, Montréal

Rapport préliminaire

Janvier 2021



Résumé

La vague d'immigration irlandaise des années 1840 s'inscrit dans le contexte de la Grande Famine qui tue jusqu'à un million d'Irlandais et force l'exode de plus de 2 000 000 d'autres à travers le monde. Le Canada est une destination privilégiée par une centaine de milliers d'entre eux. La population émigrante s'entasse alors dans les ports d'Irlande et les bateaux. La promiscuité et les organismes déjà fragilisés par la malnutrition deviennent ainsi le terreau parfait de la propagation du typhus et d'autres maladies infectieuses. Après un passage dans un centre de quarantaine engorgé, des milliers d'immigrants quittent Grosse-Île avant la déclaration des premiers symptômes et sont amenés dans des baraquements servant d'hôpitaux temporaires construits à Pointe-Saint-Charles. Malgré les soins apportés par les Sœurs grises et par les Sœurs de la Providence aux malades, les morts s'accumulent et près de 6000 Irlandais seront finalement enterrés dans le cimetière adjacent entre mai 1847 et avril 1848.

En novembre 2019 était amorcée une fouille à l'intérieur du périmètre d'un caisson qui forme aujourd'hui un des piliers du Réseau express métropolitain (REM). En effet, en fonction de la superposition des plans anciens au tracé du REM, ce pilier d'une superficie d'environ 7 m² devait être implanté dans les limites théoriques du cimetière. La profondeur estimée des sépultures à plus de 4 m sous la surface et la présence des voies ferroviaires qui devaient demeurer en utilisation dans le secteur immédiat étaient les deux principaux obstacles dans l'élaboration d'une méthodologie de travail. Les différentes contraintes techniques et environnementales, combinées à la sensibilité du site, ont donc mené à la préparation d'une méthode de travail spécifique à ce projet, fruit de la collaboration et du travail des professionnels en ingénierie, en environnement et en archéologie, également de la consultation des membres de la communauté irlandaise de Montréal à chacune des étapes de travail. Des procédures strictes de travail en hauteur et en espace clos ont ainsi été mises en place, en plus de méthodes de travail archéologiques adaptées, le tout devant permettre une intervention valable scientifiquement, éthique et sécuritaire. Les archéologues étaient descendus dans le caisson à bord d'une nacelle dotée de planchers amovibles et levée par une grue, et ce, afin de réaliser plusieurs sondages suivis d'excavations mécaniques, jusqu'à ce que des planches de bois soient rencontrées.

En dépit de quelques perturbations dues au forage du caisson et à l'intrusion de pierres de grandes dimensions jusqu'au niveau des sépultures, l'organisation des sépultures dans l'emprise du pilier a pu être définie et enregistrée. Au moins quatorze individus dans des cercueils en pin blanc ont été mis au jour. Ceux-ci avaient été disposés de façon à maximiser l'utilisation de l'espace disponible dans la fosse, reflétant un traitement funéraire en réponse à une mortalité importante sur un laps de temps assez court. On compte sept adultes, dont deux hommes et deux femmes, trois adolescents et quatre enfants.

Table des matières

Liste des participants.....	vii
Liste des figures.....	ix
Liste des photographies.....	xi
Liste des plans.....	xiii
Liste des tableaux.....	xv
1. INTRODUCTION.....	1
1.1 Contexte de l'intervention archéologique.....	1
1.2 Méthodes de travail.....	5
1.2.1 Conditions de la fouille archéologique.....	5
1.2.2 Méthodes d'enregistrement archéologique.....	5
1.2.3 Méthodes de l'archéologie funéraire et prélèvement.....	9
1.2.4 Traitement de la collection et méthodes d'analyse.....	11
1.3 Contenu du rapport.....	15
2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET HISTORIQUE.....	17
2.1 Cadre environnemental.....	17
2.2 Contexte historique.....	21
2.2.1 Préhistoire.....	21
2.2.2 Période agricole.....	22
2.2.3 Hôpitaux temporaires de 1847.....	27
2.2.4 Construction du pont Victoria.....	35
2.2.5 Victoriatown.....	39
2.2.6 Salubrité et démolition : les années 1960.....	56
2.2.7 Autostade.....	57
2.2.8 Des années 1980 à aujourd'hui.....	61
2.3 Interventions archéologiques antérieures.....	63
2.4 Potentiel archéologique de l'aire d'étude.....	67
3. RÉSULTATS ET DISCUSSION.....	69
3.1 Contextes stratigraphiques du site et événements associés.....	70
3.1.1 Remblai de rehaussement du CN.....	73
3.1.2 Remplissage de la fosse d'inhumation.....	74
3.1.3 Atteinte des sépultures.....	75
3.2 Sépultures dans la fosse d'inhumation.....	76
3.2.1 Intégrité des sépultures.....	76
3.2.2 Organisation de la fosse d'inhumation.....	80
3.2.3 Profil biologique des défunts.....	87
3.2.4 Vestiges mobiliers.....	108
4. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	111
BIBLIOGRAPHIE.....	113
ANNEXES	
ANNEXE 1.	CATALOGUE DES PHOTOGRAPHIES
ANNEXE 2.	INVENTAIRE DES ARTEFACTS ET DES ÉCOFACTS
ANNEXE 3.	PRINCIPALES DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES ET PALÉOPATHOLOGIQUES
ANNEXE 4.	INVENTAIRE DES OSSEMENTS DÉPLACÉS
ANNEXE 5.	INVENTAIRE DES ARCADES DENTAIRES ET DES DENTS ISOLÉES
ANNEXE 6.	IDENTIFICATION MICROSCOPIQUE. CIMETIÈRE DES IRLANDAIS (BIFJ-139)

Liste des participants

CDPQ Infra

Élizabeth Boivin Directrice adjointe, Environnement

Coentreprise CIMA+Hatch

Martine Sirois Professionnelle, Études environnementales

Ethnoscop

Martin Royer Coordonnateur, réviseur du rapport

François Véronneau Chargé de projet

Marine Puech Archéologue responsable de l'intervention, rédactrice du rapport

Patrick Lapointe Archéologue technicien

Karine Fournier Archéologue technicienne et technicienne de laboratoire

Isabelle Hade Spécialiste en culture matérielle

Liliane Carle Géographe-cartographe

Michelle Dubé Adjointe administrative

Stéphanie Goyette Éditrice du rapport

Montreal Irish Monument Park Foundation

Victor Boyle Directeur (National President – Canada – Ancient Order of Hibernians)

Fergus Keyes Directeur (St. Columban – Irish Descendants)

Liste des figures

Figure 1.	Possible bâtiment de ferme des Sœurs grises démoli en 1931 (tirée de Ferland-Angers 1977)	23
Figure 2.	Les fever sheds vus du chantier du pont Victoria (vue vers le nord-ouest).....	28
Figure 3.	Maison de Victoriatown peu avant la démolition (AVM VM94C270-0005_141)	55
Figure 4.	Maison de Victoriatown peu avant la démolition (AVM VM94C270-0017_141)	55
Figure 5.	Autostade de Montréal sur une photographie aérienne de 1969 (AVM VM97-3_09_1969-023)	58
Figure 6.	Séquence stratigraphique de la sous-opération 5A	71
Figure 7.	Individu 5A4 – inventaire visuel	89
Figure 8.	Individu 5A7 – inventaire visuel	90
Figure 9.	Individu 5A9 – inventaire visuel	92
Figure 10.	Individu 5A10 – inventaire visuel	93
Figure 11.	Individu 5A11 – inventaire visuel	95
Figure 12.	Individu 5A12 – inventaire visuel	97
Figure 13.	Individu 5A14 – inventaire visuel	98
Figure 14.	Individu 5A15 – inventaire visuel	99
Figure 15.	Individu 5A16 – inventaire visuel	100
Figure 16.	Individu 5A17 – inventaire visuel	102

Liste des photographies

Photo 1.	Pierre commémorative mise en place par les ouvriers du pont Victoria en 1859, vue vers le sud (BiFj-139-19-NUM1-073)	36
Photo 2.	Foreuse s'apprêtant à excaver jusqu'à 14,10 m NMM (BiFj-139-19-NUM1-010).....	73
Photo 3.	Troisième sondage dans le remplissage 5A2 de la fosse d'inhumation (BiFj-139-19-NUM1-033)	74
Photo 4.	Lot 5A3 vu du haut du caisson en cours de nettoyage (BiFj-139-19-NUM1-053)	75
Photo 5.	Nettoyage en cours quadrant par quadrant (BiFj-139-19-NUM1-65).....	75
Photo 6.	Pierres de grandes dimensions reposant sur les sépultures et les ayant perturbées (BiFj-139-19-NUM1-075)	76
Photo 7.	Dépôts de manganèse à la surface des ossements et des dents, observations au stéréoscope (x40).....	79
Photo 8.	Mandibule de l'individu 5A4	88
Photo 9.	Individu 5A4 – facette d'accroupissement latérale	88
Photo 10.	Vue postéro-latérale droite de la voûte crânienne associée à l'individu 5A9.....	91
Photo 11.	Individu 5A11 – fracture en bois vert de la deuxième côte gauche	94
Photo 12.	Individu 5A11 – destruction de l'articulation coxo-fémorale à la suite d'une infection bactérienne	94
Photo 13.	Individu 5A12 – crâne et <i>cribra orbitalia</i> cicatrisée	96
Photo 14.	Individu 5A16 – scaphoïde droit avec ostéochondrite disséquante	100
Photo 15.	Individu 5A16 – hypoplasie de l'émail.....	100
Photo 16.	Individu 5A17 – maxillaire supérieur et mandibule avec usure reliée à l'usage de la pipe.....	101
Photo 17.	Pipe en terre cuite fine argileuse blanche de la compagnie Henderson (Montréal, 1847-1876) trouvée dans l'ancien quartier irlandais (Ethnoscop 2019)	101
Photo 18.	Voûte crânienne possiblement associée à l'individu 5A4	104
Photo 19.	Individu 5A12 – nombreux osselets lambdaïdes.....	104
Photo 20.	Individu 5A16 – fosse d'Allen sur le fémur droit	104
Photo 21.	Individu 5A14 – plaque sur la face antérosupérieure du col fémoral	104
Photo 22.	Individu 5A17 – surface articulaire distale de l'ulna droit et ostéochondrite disséquante...	106
Photo 23.	Individu 5A17 – carie sur la M ³ inférieure droite et dentine évidée	107
Photo 24.	Individu 5A17 – perte ante mortem de la M ³ gauche et abcès.....	107
Photo 25.	Individu 5A17 – accumulation de tartre subgingival.....	107
Photo 26.	Individu 5A11 (15-17 ans) – tartre supragingival sur les dents inférieures antérieures	107
Photo 27.	Exemple d'incisions sur la face interne d'une planche latérale de cercueil permettant l'épaulement, cimetière Saint-Antoine, Montréal (Ethnoscop, intervention de 2014)	109
Photo 28.	Cercueils 5A11 et 5A12, épaulement constitué de deux planches distinctes, vue vers l'est (BiFj-139-19-NUM1-125)	109
Photo 29.	Boutons en laiton trouvés lors de la mise au jour des sépultures 5A11 et 5A17 (photo Isabelle Hade)	110

Liste des plans

<i>Plan 1.</i>	Localisation de l'aire d'étude.....	3
<i>Plan 2.</i>	Localisation de l'intervention archéologique	7
<i>Plan 3.</i>	Évolution de la ligne de rivage du sud-ouest de l'île de Montréal	19
<i>Plan 4.</i>	Superposition du plan de Charland de 1801 à la trame actuelle	25
<i>Plan 5.</i>	Superposition du plan de Cane de 1846 à la trame actuelle.....	31
<i>Plan 6.</i>	Superposition d'un plan anonyme de 1853 à la trame actuelle	33
<i>Plan 7.</i>	Superposition du plan de Perrault de 1855 à la trame actuelle	37
<i>Plan 8.</i>	Superposition du plan de Plunkett & Brady de 1873 à la trame actuelle	41
<i>Plan 9.</i>	Superposition du plan de Hopkins de 1879 à la trame actuelle	43
<i>Plan 10.</i>	Superposition du plan de Goad de 1890 à la trame actuelle	45
<i>Plan 11.</i>	Superposition du plan de Pinsoneault de 1907 à la trame actuelle.....	47
<i>Plan 12.</i>	Superposition du plan de Goad de 1912 à la trame actuelle	49
<i>Plan 13.</i>	Superposition du plan de la Ville de Montréal de 1949 à la trame actuelle	51
<i>Plan 14.</i>	Superposition du plan de la Ville de Montréal de 1961 à la trame actuelle	53
<i>Plan 15.</i>	Superposition du plan de la Ville de Montréal en 1975 à la trame actuelle	59
<i>Plan 16.</i>	Localisation des interventions antérieures	65
<i>Plan 17.</i>	Premier niveau de sépultures.....	81
<i>Plan 18.</i>	Second niveau de sépultures	82
<i>Plan 19.</i>	Second niveau de sépultures – suite	83
<i>Plan 20.</i>	Plan des inhumations dans la sous-opération 5A	85

Liste des tableaux

<i>Tableau 1.</i> Synthèse de la séquence stratigraphique	72
<i>Tableau 2.</i> Inventaire des sépultures	78

1. INTRODUCTION

1.1 Contexte de l'intervention archéologique

Le REM, mené par CDPQ Infra, est un vaste projet de transport collectif déployé à travers la grande région de Montréal sur 67 km. Certains segments traversent des secteurs d'intérêt archéologique identifiés au plan d'urbanisme. Au cours des excavations, l'entrepreneur est susceptible d'atteindre des contextes archéologiques et de dégager diverses composantes de la trame ancienne qui présentent un intérêt archéologique, soit pour l'acquisition de connaissances, soit à titre de témoins de l'histoire culturelle des territoires et des populations concernés. C'est ainsi qu'il peut être nécessaire, avant ou lors des travaux, de procéder à des interventions visant à caractériser et à protéger le tissu archéologique.

Le consortium CIMA+Hatch a retenu les services d'Ethnoscop pour effectuer la fouille archéologique en lien avec l'implantation du pilier CC-P41, dans le quartier Pointe-Saint-Charles. La structure nécessite ainsi l'érection de piliers et l'un d'eux sera installé sur le terrain du Canadien National (CN) à la hauteur de la rue Bridge au croisement de la rue des Irlandais. Une évaluation de l'emplacement de l'ancien cimetière au moyen des plans anciens a démontré qu'il était certain que le pilier allait être implanté à l'intérieur du périmètre du cimetière des Irlandais, plus précisément dans son coin sud-est (plan 1). L'intervention visait donc à procéder à la fouille archéologique dans l'emprise de ce pilier. Le cimetière est une des composantes du site archéologique BiFj-139.

L'implantation du pilier CC-P41 impliquait la destruction complète du tissu archéologique dans son emprise d'une aire d'environ 7 mètres carrés, dans les limites connues du cimetière des Irlandais, lieu d'inhumation des immigrants irlandais en 1847 et 1848. La topographie du site a été complètement transformée au moment de la construction du pont Victoria et de l'apposition d'épais remblais pour l'aménagement de la voie ferrée à la fin du XIX^e siècle. L'unique témoin de ce lieu d'inhumation est la roche monumentale gravée et placée en bordure de l'ancien cimetière.

La protection des ressources archéologiques a été une part intégrante du plan d'aménagement de cette portion aérienne du REM. En effet, la conception a été modifiée afin qu'un seul pilier au lieu de deux soit installé dans l'emprise du cimetière, et ce, en allongeant la portée entre deux piliers grâce à des poutres d'acier fabriquées sur mesure.

Les différentes phases de l'intervention archéologique ont compris la réalisation des fouilles en collaboration avec l'entrepreneur, la documentation des niveaux et vestiges archéologiques dans le secteur à l'étude, l'analyse et l'interprétation des données acquises sur le terrain et la rédaction d'un rapport faisant état de tous ces aspects. L'intervention au terrain a commencé par le suivi des travaux d'excavation préparatoires à partir du 14 novembre 2019. La fouille a débuté lorsque le niveau du cimetière a été atteint et s'est déroulée du 16 novembre au 11 décembre. L'intervention a été réalisée sous le permis de recherche archéologique 19-Ethn-35 émis par le ministère de la Culture et des Communications.

Plan 1. Localisation de l'aire d'étude – le point bleu désigne l'emplacement du pilier CC-P41.



1.2 Méthodes de travail

1.2.1 Conditions de la fouille archéologique

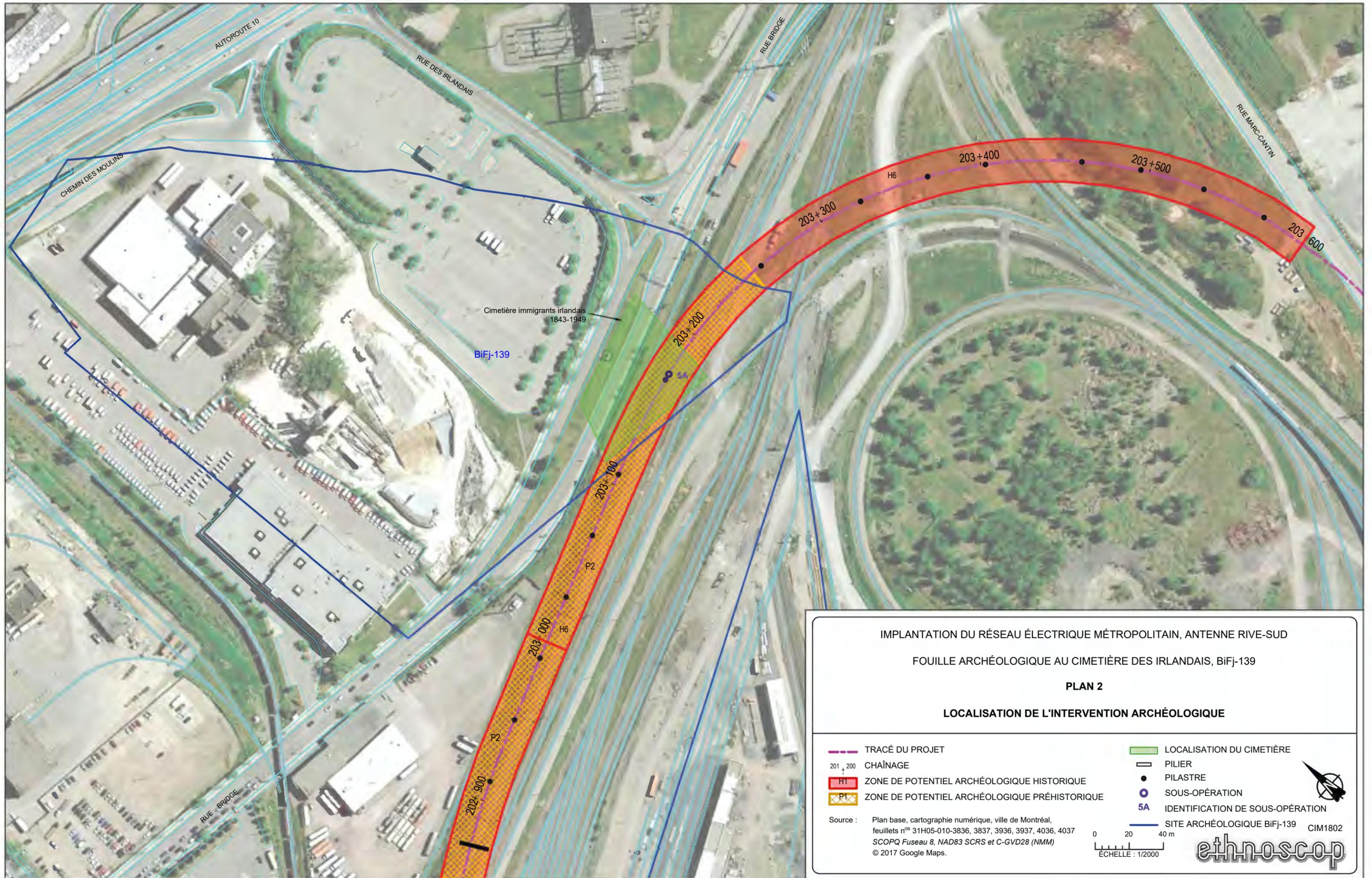
La réalisation de l'intervention archéologique était soumise à de nombreuses contraintes peu habituelles dans le domaine. Opérant à plus de six mètres de profondeur, dans un espace de 3 m de diamètre circonscrit dans un caisson d'acier, l'archéologue était appelé à travailler à bord d'une nacelle dotée de six panneaux amovibles, retenue et déplacée au moyen d'une grue mobile. Pour satisfaire aux conditions de santé et sécurité déterminées par la CNESST et le maître d'œuvre, les formations sur le travail en hauteur et celui en espace clos ont été suivies préalablement par l'ensemble de l'équipe. Au terrain, l'archéologue était doté de son équipement de protection individuelle de base (bottes, casque, dossard), auquel s'ajoutait le matériel propre au travail en hauteur et en espace clos (harnais, potence boulonnée au caisson, respirateur à demi-masque à double cartouche et détecteur quatre gaz). L'équipe était constituée de trois archéologues, dont la bioarchéologue et responsable d'intervention, qui descendaient tour à tour. Un surveillant en espace clos était en contact visuel et auditif ininterrompu avec l'archéologue œuvrant dans le caisson.

La zone des travaux se situait sur le terrain du CN, à proximité des voies ferrées. Aucune descente ou remontée impliquant une manœuvre de la grue n'était permise lors du passage d'un train. Un surveillant du CN était donc en communication constante avec le grutier pour lui donner la permission ou non d'opérer. Tôt en matinée, le passage des trains étant plus soutenu, l'attente avant une descente pouvait être assez longue. L'opération de la grue et le levage en nacelle étaient aussi contraints par la vitesse des vents. La limite imposée par NouvLR était de 35 km/h et des journées de travail ont donc été écourtées ou annulées lorsqu'elle était dépassée.

1.2.2 Méthodes d'enregistrement archéologique

Pour les travaux dans le cimetière des Irlandais, la première étape de l'intervention archéologique consistait à retirer mécaniquement une importante épaisseur de remblai à proximité de la voie ferrée au moyen d'une foreuse, jusqu'au niveau des sépultures. Suivant le système de Tikal, un numéro de lot a été attribué à chaque élément archéologique, lequel comprend aussi un numéro d'opération et un de sous-opération. Dans le cas de la présente intervention, l'opération 5 désigne l'intervention au sein du pilier CC-P41 (plan 2) et dans laquelle des sols associés au cimetière subsistaient. Elle s'ajoute ainsi aux quatre opérations précédentes correspondant à des inventaires archéologiques réalisés par Ethnoscop dans le stationnement du casino, à l'emplacement des baraquements destinés initialement aux immigrants irlandais malades et ensuite aux ouvriers œuvrant à la construction du pont Victoria. Les lettres utilisées pour identifier les sous-opérations sont attribuées de façon séquentielle. Par exemple, une fosse est identifiée par un numéro d'opération (1), une lettre de sous-opération (1A) et les éléments trouvés ou fouillés dans la fosse par un numéro de lot (1A1). Dans ce cas-ci, il n'y a qu'une seule sous-opération (5A) dans laquelle plusieurs lots ont été attribués à des remblais, des sépultures et des sols naturels (5A1 à 5A18).

Les informations archéologiques, pédologiques et altimétriques ont été consignées dans des fiches de lots et le carnet de l'archéologue responsable de l'intervention. Un relevé photographique systématique a également été réalisé, ainsi que plusieurs relevés planimétriques couvrant toute l'aire d'étude. Les artefacts et ossements mis au jour ont été emballés et identifiés par le numéro du lot duquel ils proviennent. Ceux-ci ont ensuite été acheminés au laboratoire, nettoyés et inventoriés. L'analyse des informations accumulées devait ensuite mener à la rédaction du présent rapport.



IMPLANTATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN, ANTENNE RIVE-SUD

FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE AU CIMETIÈRE DES IRLANDAIS, BIFJ-139

PLAN 2

LOCALISATION DE L'INTERVENTION ARCHÉOLOGIQUE

- | | | | |
|--|--|--|-------------------------------------|
| | TRACÉ DU PROJET | | LOCALISATION DU CIMETIÈRE |
| | 201+200 CHAÎNAGE | | PILIER |
| | H1 ZONE DE POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE HISTORIQUE | | PILASTRE |
| | P1 ZONE DE POTENTIEL ARCHÉOLOGIQUE PRÉHISTORIQUE | | SOUS-OPÉRATION |
| | | | 5A IDENTIFICATION DE SOUS-OPÉRATION |
| | | | SITE ARCHÉOLOGIQUE BIFJ-139 |
- Source : Plan base, cartographie numérique, ville de Montréal, feuillets n^{os} 31H05-010-3836, 3837, 3936, 3937, 4036, 4037
 SCOPQ Fuseau 8, NAD83 SCRS et C-GVD28 (NMM)
 © 2017 Google Maps.
- 0 20 40 m
 ÉCHELLE : 1/2000
- CIM1802



1.2.3 Méthodes de l'archéologie funéraire et prélèvement

Plusieurs inventaires archéologiques à proximité de l'aire d'étude et sur le même site (BiFj-139), plus précisément sur le terrain du stationnement du casino au nord¹ de la rue Bridge, ont établi l'altitude des sols naturels dans le secteur. Avec cette information, le niveau d'inhumation a pu être décemment déduit puisque les grandes fosses d'inhumation auraient été creusées en 1847-1848 à même le sol naturel, alors que le terrain du cimetière n'avait jamais été occupé auparavant. Pour parer à l'éventualité où le terrain naturel aurait pu être un peu plus élevé dans le secteur du cimetière ou que les inhumations aient été réalisées à une faible profondeur, des sondages ont été réalisés à des altitudes bien supérieures à celles attendues pour les sépultures. Une fois les sols sondés, décrits et manifestement exempts d'indice de sépultures, la foreuse a poursuivi l'excavation sur l'épaisseur sondée. L'opération a été répétée jusqu'à l'atteinte du niveau des sépultures.

Les archéologues descendaient à tour de rôle dans le caisson pour une à deux heures consécutives. Alors que la fouille pouvait être réalisée par n'importe quel membre de l'équipe, les dessins et autres enregistrements ont été effectués par la bioarchéologue responsable de l'intervention. Le niveau supérieur des inhumations a été perturbé au cours des excavations par l'intrusion de pierres de grandes dimensions. L'aire de fouille circulaire a été divisée en quatre quadrants de superficie égale (5A3 quadrant NO, SO, NE et SE) et les ossements épars isolés selon leur provenance.

Pour les sépultures en place, la procédure de fouille et de prélèvement était la suivante :

1. Délimitation de la sépulture (fosse et/ou cercueil) à la binette et à la truelle;
2. Attribution d'un numéro de lot selon le système de Tikal;
3. Relevés planimétriques;
4. Dégagement complet (si possible) du cercueil et du squelette, photographies en cours de dégagement;
5. Prélèvement d'échantillons de sol d'environ 1/2 litre dans le cercueil (abdomen) et dans la fosse d'inhumation (hors du cercueil) et du bois de cercueil;
6. Photographies de fin de dégagement : plans d'ensemble (localisation de la sépulture dans son contexte), plans moyens et en plongée du squelette dans sa sépulture dans plusieurs directions, plans rapprochés (tiers supérieur, moyen et inférieur) et gros plans (crâne, position des avant-bras et des pieds, artefacts);
7. Positionnement de la sépulture sur le plan de base;
8. Observations sur le squelette et le cercueil portées sur des fiches;
9. Prélèvement des os et artefacts dans des bacs de plastique identifiés par le code Borden, le lot et la date;

¹ Le nord géographique a été utilisé dans le cadre de ce projet comme axe de référence. Celui-ci correspond à l'axe longitudinal du stationnement, donc à la rue des Irlandais.

10. Enlèvement des restes du cercueil, prélèvement d'échantillon de bois et de planches complètes et fouille de la fosse (pour la présence possible d'artefacts et pour s'assurer qu'il n'y a pas un autre défunt sous-jacent).

Cette procédure diffère de la façon habituelle en raison des conditions extrêmes de la fouille. Les principales contraintes du terrain étaient les suivantes : matériel de protection individuelle lourd et encombrant, visibilité réduite en raison du plancher en six sections et matrice argileuse extrêmement humide et collante et temps froid. Habituellement, un dessin à l'échelle du squelette dans son cercueil aurait été effectué entre les étapes 6 et 7 et, à l'étape 9, les ossements auraient été prélevés par entité anatomique. Cependant, l'argile très humide dans laquelle résidaient les ossements empêchait une fouille minutieuse et rapide. Plutôt que de prendre le risque de perdre les ossements et artefacts les plus petits en procédant à une fouille si délicate, le choix a été fait de ne les dégager que superficiellement, décrire rapidement leur position et prélever l'ensemble du contenu du cercueil sans distinction, directement dans de grands bacs en plastique. En laboratoire, les ossements ont pu ensuite être nettoyés et ensachés convenablement. Par cette méthode, des informations telles que la position exacte des artefacts et des ossements sont certes perdues, mais le risque quasi inévitable de perdre une grande quantité de matériel osseux et du mobilier funéraire a été minimisé ce qui, en soi, fait de cette méthode la plus appropriée dans un tel contexte.

Lors de l'étape 7, les cercueils et les individus qu'ils contiennent ont été représentés sur un plan base à l'échelle 1:125. Pour ce faire, quatre points de repère (au nord, au sud, à l'est et à l'ouest) ont été peints sur les parois du caisson. Une chaîne graduée était alors tendue entre ces points constants afin de relever la position d'une sépulture et, petit à petit, révéler le plan d'organisation de la fosse commune.

Des échantillons de sol, d'environ deux litres, et de bois ont été localisés, mis dans du papier d'aluminium et dans des sacs de plastique neufs portant les identifications pertinentes. Ils pourront servir à des analyses de matière organique (par exemple parasitologiques, entomologiques, de macrorestes, polliniques, dendrochronologiques).

Après chaque remontée d'un archéologue, l'équipe se réunissait pour relayer l'information sur ce qui venait d'être réalisé et ce qu'il fallait poursuivre. La réalisation d'un plan de base au fur et à mesure de la fouille a permis aux archéologues d'expliquer et de montrer facilement au suivant la localisation d'ossements apparents, de bois de cercueil ou tout autre détail pertinent pour la poursuite des fouilles. Tout au long de l'intervention, des notes ont été compilées par la bioarchéologue, qu'elles proviennent d'observations directes ou relayées par les autres membres de l'équipe. Toutes les photographies prises sur le terrain ont été compilées dans un catalogue (annexe 1).

1.2.4 *Traitement de la collection et méthodes d'analyse*

L'ensemble des ossements et artefacts mis au jour au cours de l'intervention a été nettoyé à l'eau ou, pour les plus fragiles, à sec afin d'en faciliter l'inventaire et l'analyse subséquente. Pour chacun des individus, une série de fiches, mises au point par Robert Larocque et modifiées par Marine Puech, était remplie : pour l'inventaire des os présents, les indicateurs d'âge et de sexe, les états pathologiques les plus fréquents (arthrose, périostite, lésions buccodentaires), les données métriques, les variations anatomiques et les pathologies les plus remarquables. L'inventaire des artefacts est disponible en annexe 2 et un résumé des observations est proposé dans l'annexe 3.

Calcul du nombre minimal d'individus (NMI)

Les ossements épars trouvés dans le niveau supérieur bouleversé du cimetière ont été inventoriés (5A3, 5A5, 5A6 et 5A8). De cet inventaire, un nombre minimum d'individus a été établi. Il s'agit du nombre minimal d'individus adultes et immatures nécessaire pour expliquer la présence de tous les os extraits du remblai. À ce nombre, s'ajoutent évidemment les dix individus mis au jour dans des sépultures en place. Certains ossements ont pu être attribués aux sépultures perturbées du niveau supérieur (5A4 et 5A9). Chaque lot a été traité séparément selon la méthode suivante :

1. Tri des ossements par entité ou par os (crâne, vertèbres, côtes, humérus, radius, ulna, os de main, sacrum, coxal, fémur, tibia, fibula, os de pied);
2. Tri affiné par entités anatomiques (type d'os crânien, types de vertèbres, os de mains et de pieds);
3. Reconstruction des os fragmentés;
4. Détermination du NMI par fréquence (identification de l'os et latéralisation) et par appariement (âge, taille, forme, symétrie et contiguïté articulaire);
5. Lecture des indicateurs d'âge et de sexe;
6. Observation des variations anatomiques et des pathologies;
7. Prise de mesures et de photographies.

L'inventaire complet des restes humains mis au jour dans la portion perturbée des inhumations est disponible dans les annexes 4 (ossements) et 5 (dents). Pour chaque élément, on y trouve l'identification, l'état de conservation et toute autre observation morphologique ou pathologique, le cas échéant.

Conservation de la collection

L'état de conservation conditionne la qualité et la pertinence des observations dans le cadre d'une analyse ostéologique. Il est quantifié par le biais de trois indices calculés pour chaque individu. L'indice de conservation osseuse (ICA) est un rapport des scores de conservation au nombre total d'os dans un squelette (Dutour 1989). Il est calculé pour chaque individu identifié et permet d'évaluer la conservation générale des éléments osseux d'un point de vue quantitatif. La limite de cet indice réside dans l'aspect général qui le définit. En effet, la quantité osseuse présente peut concerner un squelette quasi complet, mais fragmentaire et abîmé ou un squelette incomplet, mais dont les os sont intacts. Il est donc complété par le calcul de l'indice de qualité osseuse (IQO) mis au point par Bello *et al.* (2003) qui permet d'apprécier les altérations physiques, chimiques et biotiques intéressant la surface corticale des os. Il s'agit de déterminer en moyenne la surface corticale intacte sur les pièces osseuses. La prise en compte de cet indice est importante pour l'observation des pathologies notamment infectieuses qui atteignent la surface corticale de l'os. L'oubli de ce phénomène pourrait amener à une sous-représentation de certaines lésions (périostite par exemple). La fragmentation du matériel osseux constitue un autre défi lors des analyses. Moins il est fragmenté, plus les méthodes classiques de la biométrie et de la paléopathologie pourront être appliquées facilement (*ibid.*) et les os épars facilement appariés à des sépultures perturbées. Pour chaque individu, l'extension de la fragmentation (EF) est donc calculée; plus elle est basse, moins le matériel osseux est fragmenté.

Estimation de l'âge

Pour estimer l'âge des individus immatures, il a fallu se référer aux stades de maturation dentaire (Moorrees *et al.* 1963) et à l'âge auquel fusionnent les épiphyses (Coqueugniot *et al.* 2010). À défaut de pouvoir recourir à ces critères, la longueur des os longs fut utilisée (Fazekas et Kósa 1978 et Maresh 1970). L'appréciation de l'âge des adultes repose sur des critères moins précis et moins fiables, comme la fermeture des sutures crâniennes (Meindl et Lovejoy 1985), la modification des morphologies de la symphyse pubienne (Todd 1920), de la surface sacro-pelvienne iliaque (Schmitt 2005) et/ou de l'extrémité sternale des côtes (İşcan *et al.* 1984).

Détermination du sexe

Quant à la détermination du sexe des adultes, elle s'appuie principalement sur la méthode de diagnose sexuelle probabiliste (DSP). Certaines pièces osseuses portent des indicateurs de sexe, la meilleure étant l'os coxal. La DSP permet de contourner certains problèmes de diagnose visuelle ou métrique dus à la mauvaise conservation des os coxaux (Murail *et al.* 2005 mis à jour par Brůžek *et al.* 2017). De plus, la morphologie des coxaux n'est pas spécifique à une population, mais liée aux fonctions obstétriques spécifiques au sexe. La méthode permet une diagnose lorsqu'au moins quatre mesures sur les dix existantes sont disponibles. L'échantillon qui a permis l'élaboration de cette méthode est de 2040 os coxaux appartenant à des individus issus de douze échantillons de référence (âge et sexe connus) qui

regroupent la majeure partie de la variation mondiale. Selon les échantillons, la fiabilité de la méthode est de 98,7 à 100 %, soit excellente. À l'heure actuelle, il s'agit de la méthode la plus aboutie et pertinente pour déterminer le sexe d'un individu.

Le sexe des enfants n'a pas été déterminé, puisqu'avant la puberté, les caractères sexuels dimorphiques ne sont pas apparents sur le squelette. Une variété d'ouvrages qui présentent ces critères selon l'âge et le sexe a été consultée. Ces ouvrages, ainsi que ceux auxquels l'analyse se réfère pour identifier ou décrire les lésions pathologiques et les variations anatomiques, sont indiqués dans la bibliographie. Les définitions des mesures sont celles de Buikstra et Ubelaker (1994). La stature des adultes a été estimée grâce aux équations à régression formulées par Trotter (1970).

Paléopathologie et indicateurs de stress

Si nombre de maladies n'affectent pas la matière osseuse, d'autres s'y répercutent plus ou moins directement. C'est grâce à ces dernières, ainsi qu'aux données démographiques, que le bioarchéologue peut se faire une idée de la morbidité et de la mortalité autrefois, tenter d'établir un lien entre l'une et l'autre et chercher à les expliquer par l'action des modes et des conditions de vie (DeWitte et Wood 2008, Goodman et Armelagos 1989 et Steckel et Rose 2002). Ce point est primordial puisqu'il part du principe qu'une lésion, même si elle n'est pas la cause du décès, sert d'indicateur de risque de décès et nous renseigne malgré tout sur les conditions de vie dans le passé. En effet, les lésions peuvent être le signe d'infections plus anciennes, d'épisodes de malnutrition ou d'autres stress physiologiques (Goodman 1996, Goodman et Armelagos 1989, Jackes *et al.* 1997, Ortner 2003 et Usher 2000). La sensibilité des individus face à la mortalité et les causes de variation de cette sensibilité peuvent notamment être entrevues à travers les indicateurs de stress non spécifiques dont l'email hypoplasique, la *cribra orbitalia* et la périostite.

La périostite est une lésion osseuse de type non-spécifique. Le périoste est une membrane de nature cartilagineuse et fibreuse gainant la surface des os, sauf au niveau articulaire. La périostite est une formation d'os nouveau à la surface de l'os, provoquée par un étirement, une compression ou tout autre trauma du périoste. Elle peut aussi être la conséquence d'un processus infectieux, d'une inflammation locale ou systémique.

L'étiologie de la *cribra orbitalia* est encore débattue, mais elle inclut principalement l'anémie ferriprive comme cause dont l'étiologie peut être diverse et liée, certes à l'alimentation, mais aussi à des maladies (ulcères, maladies chroniques, infections parasitiques) ou à une certaine constitution (perte de sang, grossesse, processus de croissance, déficit en vitamine C, etc.). Un déficit en fer peut toucher toutes les catégories démographiques, mais les femmes et les enfants restent les sujets les plus à risque (Beňuš *et al.* 2010). Il générerait des altérations osseuses seulement chez les jeunes enfants (Stuart-Macadam 1985). Ainsi, de la *cribra orbitalia* présente chez l'adulte serait le résultat d'un remodelage incomplet ou imparfait dû à des épisodes de stress répétés. Autrement, une fois l'épisode anémique terminé, les lésions cicatrisent et finissent par ne plus être apparentes.

L'hypoplasie est, quant à elle, un défaut dans la formation de l'émail de la dent, révélateur d'une interruption de la croissance causée par la maladie, par exemple une infection ou une déficience nutritionnelle. Ce défaut se forme à un âge précis – celui auquel le stress physiologique survient – et marque la dent en permanence, habituellement d'un sillon disposé transversalement à la couronne (Goodman et Rose 1990 et Reid et Dean 2000 et 2006).

Hormis l'émail hypoplasique, une variété de lésions bucco-dentaires a été relevée sur les dents et les arcades osseuses; entre autres la perte de dents avant le décès, la carie et le tartre. La localisation précise et leur degré de gravité sont indiqués dans les notes de laboratoire. Si la perte de dents et la carie n'ont pas besoin de présentation sur le plan descriptif, précisons que le tartre est une concrétion dure adhérent aux dents, faite de sels minéraux et de matières organiques; une hygiène dentaire déficiente fait qu'ils s'y accumulent avec le temps, au point où ils peuvent finir par irriter les gencives. Sa présence a été notée selon les stades de déposition définis par Brothwell (1981).

D'autres lésions sont de type dégénératif. C'est notamment le cas de l'arthrose. Les affections articulaires qui lui sont imputables se présentent sous trois formes : formation d'une lèvre osseuse (ostéophytes) sur le pourtour d'une surface articulaire, porosité (*pitting*) et éburnation (polissage) de la surface. Chacune de ces altérations peut être observée seule ou avec les autres. Elles sont liées à l'âge et aux activités physiques : plus un individu est âgé et plus il est physiquement actif, plus ses articulations sont « usées ». Certaines personnes peuvent aussi avoir une prédisposition génétique à l'arthrose.

Des altérations osseuses, des lésions paléopathologiques et des variations morphologiques sortent de ce cadre d'observation. Elles ont fait l'objet de descriptions les plus exhaustives possibles et, le cas échéant, d'un diagnostic différentiel.

1.3 Contenu du rapport

Le chapitre suivant traitera du cadre environnemental et historique du secteur ainsi que des occupations successives du site BiFj-139 qui englobe le cimetière et le terrain du stationnement actuel. À la lumière des interventions archéologiques antérieures, des plans anciens et des documents historiques, seront discutés le potentiel archéologique préhistorique du lieu, l'aménagement d'hôpitaux temporaires et du cimetière en 1847, leur réutilisation pour les ouvriers du pont Victoria, la naissance du nouveau quartier (Victoriatown), son abandon, la construction de l'Autostade et enfin l'état du secteur de 1980 à aujourd'hui.

Dans le chapitre 3, les résultats des interventions archéologiques et des analyses ostéologiques seront formulés par thème. Dans un premier temps, la séquence stratigraphique générale du secteur du cimetière sera décrite et expliquée en fonction des événements associés. Le niveau d'occupation du cimetière sera alors détaillé de façon à mettre en lumière l'organisation et la répartition des défunts dans l'aire fouillée de la fosse d'inhumation. Les deux derniers thèmes abordés concernent l'intérieur même des sépultures : le portrait biologique des défunts et le mobilier funéraire qui les accompagnait. Ainsi l'âge, le sexe et diverses précisions morphologiques ainsi que l'état de santé seront décrits pour chaque individu. L'étude du mobilier funéraire s'attardera au mode de fabrication des cercueils et aux objets en association avec le défunt.

S'en suivra, dans le chapitre 4, une comparaison entre les données historiques et archéologiques. Une discussion sur l'état de santé et l'alimentation dans le contexte de la Grande Famine et de l'épidémie de typhus est également proposée.

En conclusion, un bilan des résultats sera dressé. En outre, des recommandations seront formulées quant aux vestiges archéologiques préservés sur le site BiFj-139.

2. CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET HISTORIQUE²

2.1 Cadre environnemental

Le Quaternaire, période géologique qui commence environ 1,65 million d'années avant aujourd'hui (AA), est caractérisé en partie par l'alternance de périodes glaciaires et de périodes dites interglaciaires. En Amérique du Nord, cela se traduit par la formation d'immenses glaciers recouvrant de vastes territoires. La dernière glaciation, nommée wisconsinienne, débute vers 80 000 ans AA et prend fin autour de 10 000 ans AA. La fonte des glaciers combinée à un affaissement de la croûte terrestre, provoqué par le poids immense de ces masses gigantesques d'eau gelée, laisse de vastes lacs à l'emplacement actuel des Grands Lacs. Du côté de la vallée du Saint-Laurent, l'eau salée de l'Atlantique y pénètre pour former la mer de Champlain, dont la brève existence a laissé d'épaisses couches d'argile sur la pierre creusée par le passage des glaciers. En se relevant, la croûte terrestre provoque le déplacement de la mer vers le nord-est. Le cours d'eau devenant de plus en plus étroit, cela entraîne comme conséquence l'augmentation de son débit. Au fil de nombreux siècles, il dépose des sédiments que l'on peut maintenant associer aux différents épisodes ayant mené à l'existence du fleuve Saint-Laurent tel qu'on le connaît aujourd'hui. De basse altitude, l'aire d'étude est définitivement exondée vers 1000 ans AA.

Évidemment, la nature et l'origine des dépôts meubles présents sur l'île de Montréal varient considérablement selon le relief, plus ou moins accidenté. Les dépôts meubles de cette partie de l'île de Montréal sont ceux d'un till non différencié³ qui s'étendent entre le parc Marguerite-Bourgeoys à Pointe-Saint-Charles jusqu'aux abords de la rue McGill, du côté est de la rue Wellington. Sus-jacente à ces dépôts, une couche naturelle limono-argileuse perturbée (un horizon Ap [Groupe de travail sur la classification des sols 2003: 16-17]) s'étend uniformément sur une vaste étendue ; la même couche a été observée dans des contextes archéologiques jusqu'aux limites de Griffintown (Ethnoscop 2017 : 15). Il s'agit en fait de l'horizon supérieur du sol naturel qui a été remanié par les activités humaines au cours du temps. L'aire d'étude étant située sur d'anciennes terres agricoles, exploitées par les Frères Charon puis par la

² Cette section du rapport a été en partie tirée d'Ethnoscop 2018.

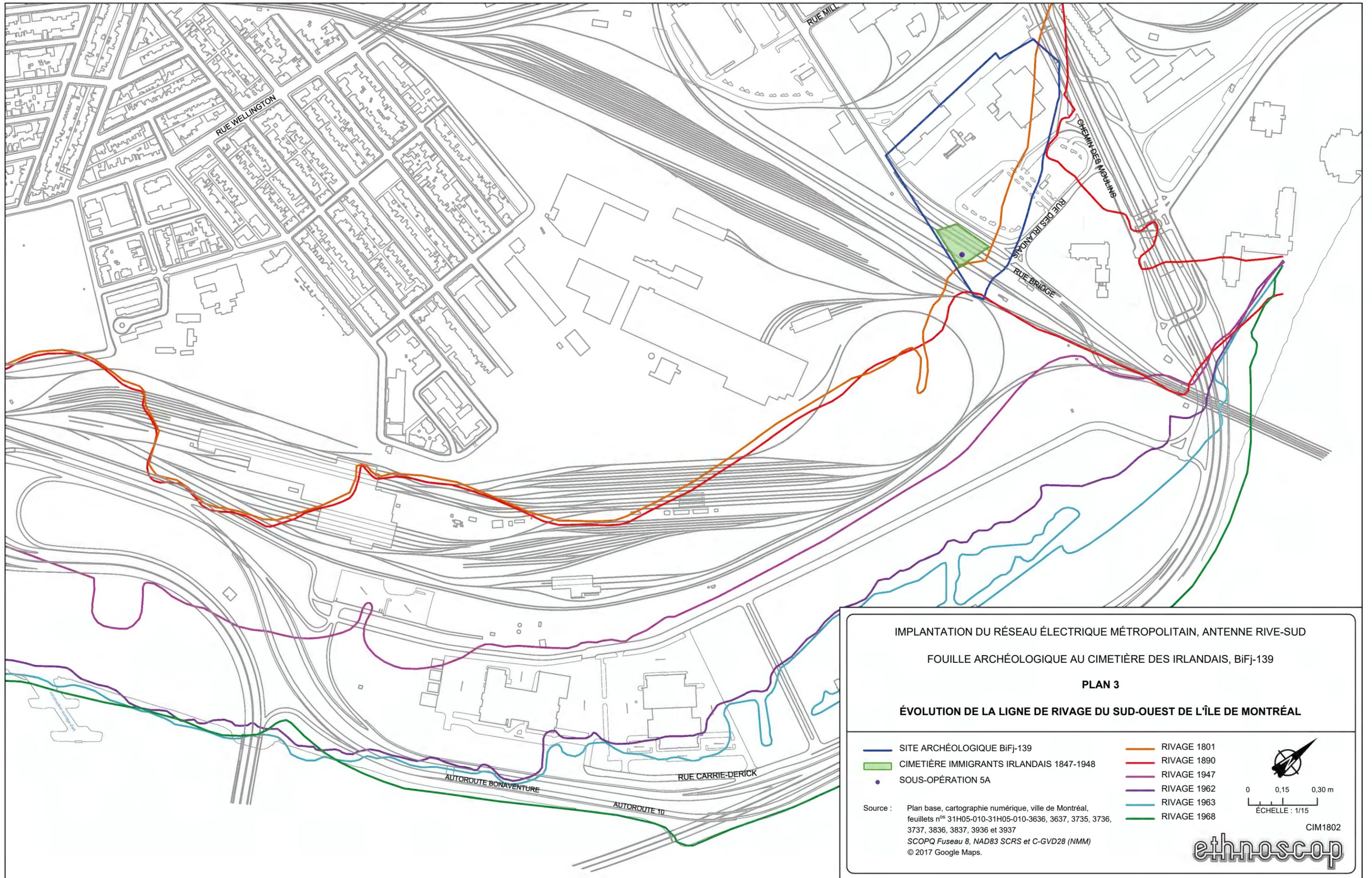
³ « Nom donné à un mélange complexe de matériaux mis en place directement par ou à partir de la glace – la matrice peut être argileuse, limoneuse ou sablonneuse et la teneur en blocs ou en graviers peut être faible ou forte en quantité comme en dimension – quelques tills montrent une faible stratification quand l'accumulation du matériau a été associée à de l'eau de fonte du glacier. » (Prest et Hode-Keyser 1982).

congrégation des Sœurs de la Charité de Montréal (Sœurs grises). Il est naturel de trouver ce type d'horizon perturbé à la surface de laquelle les occupations ultérieures se sont manifestées. L'aire d'étude se situe sur les basses terres arrosées par le fleuve au sud de la vieille ville. Ces terres étaient jadis traversées à l'ouest par la Petite rivière Saint-Pierre, laquelle se jetait dans le fleuve à la pointe à Callière. Ces terres basses formaient, jusqu'à leur rehaussement et la construction de la jetée Mackay, une plaine inondable peu favorable à l'habitation. En fait, tout ce secteur du sud-ouest de Montréal était sujet aux inondations saisonnières et plusieurs portions du territoire étaient mal drainées.

L'aire d'étude elle-même se trouvait sur la rive du fleuve, laquelle a été repoussée de plusieurs centaines de mètres vers l'est à la suite des remblayages successifs du secteur (plan 3). Le géomorphologue Jean Poirier a distingué, dans une étude sur les anciens cours d'eau de Montréal, une ligne d'interfluve⁴ un peu à l'est, l'interfluve de Pointe-Saint-Charles, suggérant une pente douce ascendante depuis le fleuve vers ce point culminant.

En somme, l'environnement du site se caractérisait par des terres basses, mal drainées et sujettes aux inondations saisonnières. Cela explique en partie pourquoi aucune occupation permanente ne s'y est implantée avant la fin du XIX^e siècle, alors que l'étalement urbain, déjà bien amorcé vers le nord et l'ouest de la vieille ville, vient toucher des secteurs jusqu'alors consacrés aux activités agricoles.

⁴ « Un interfluve est formé par la succession des points les plus hauts d'une colline » (Poirier 2016 : 61).



2.2 Contexte historique

2.2.1 Préhistoire

Pendant la période s'étendant entre 18 000 et 11 000 ans AA (Fagan 2000 : 73), les premiers « Américains » suivent un itinéraire libre de glaces, en longeant le Pacifique ou en suivant un corridor s'ouvrant au centre du continent, pour ainsi passer du continent eurasiatique vers l'Amérique du Nord. Ils suivront ensuite les glaciers lors de leur retrait vers le nord, colonisant de vastes espaces parsemés d'innombrables rivières et lacs poissonneux et poursuivant les grands troupeaux de caribous.

Les plus anciens témoins archéologiques mis au jour sur l'île de Montréal sont associés à la tradition culturelle Lamoka, qui apparaît dans la vallée du Saint-Laurent vers 4500 ans AA (Tremblay et Pothier 2004 : 13). Les assemblages matériels associés à cette tradition sont notamment caractérisés par la présence de gros outils en pierre polie servant à travailler le bois, comme les hachettes et les herminettes qui auraient pu être utilisées pour la fabrication de canots, puis par un nombre important d'artefacts liés à la pêche (Fagan 2000 : 39). Ces populations étaient bien adaptées à un environnement forestier traversé de nombreux lacs et rivières. La densité de la population pendant l'Archaique supérieur (6000 à 3000 ans AA) demeure cependant faible. C'est que les ressources alimentaires, bien qu'abondantes pour de petits groupes de chasseurs, de pêcheurs et de cueilleurs, ne suffisent pas à nourrir une population importante qui tendrait à la sédentarisation.

Au Sylvicole moyen, entre 2400 et 1000 ans AA, l'occupation de la région augmente sensiblement (Tremblay et Pothier 2004 : 15). Les sites riverains suivent cette tendance, alors qu'on remarque une exploitation plus intense des ressources halieutiques. La poterie fait maintenant partie de la culture matérielle de ces peuplades. Après l'an 1000 de notre ère, certains groupes adoptent progressivement l'agriculture et se sédentarisent. Cette période, le Sylvicole supérieur (1000-1535), s'achève dans la vallée du Saint-Laurent avec l'arrivée des Européens, lesquels étaient entrés en contact avec ces Iroquoiens du Saint-Laurent. Toutefois, ces rapports furent de bien courte durée.

Au début du XVII^e siècle, Samuel de Champlain constate, en remontant le fleuve Saint-Laurent, que les populations rencontrées par Jacques Cartier sont disparues. L'explorateur remarque également tout le potentiel de l'île de Montréal pour l'établissement d'une colonie permanente.

Voilà pour le contexte préhistorique général de la région, mais qu'en est-il d'un point de vue plus local? A-t-on occupé le territoire à l'étude avant l'arrivée des Européens? Les sites archéologiques de la période préhistorique ne sont pas rares dans la région montréalaise et 33 d'entre eux ont été répertoriés à moins de dix kilomètres de l'aire d'étude (SACL 2012 : 20). Cependant, aucun ne se trouve dans l'environnement immédiat de l'aire d'étude, sauf pour quelques éléments découverts récemment dans Griffintown. En fait, l'environnement inondable n'aurait pas été avantageux à une occupation plus ou moins prolongée, surtout

quand on prend en compte la grande mobilité des groupes amérindiens et la présence à proximité d'emplacements bien drainés et beaucoup plus hospitaliers. De nombreuses ressources végétales et animales y étaient toutefois disponibles et une présence continue, mais sporadique, a donc dû s'y poursuivre. Entre autres ressources végétales, on aurait pu y retrouver l'apiose tubéreux, un tubercule comestible très nutritif, ou encore le myrique baumier ou le thuya. En ce qui concerne les ressources animales, il est certain que la sauvagine y était présente. Cette activité serait d'ailleurs à l'origine du nom Goose Village. On dit que les Amérindiens, sans doute aussi les Montréalais par la suite, s'y rendaient pour chasser l'oie.

2.2.2 Période agricole

Au XVII^e siècle, Montréal se développe très lentement à l'intérieur d'une enceinte plus ou moins définie par la géographie, notamment par les petites rivières qui lézardent le sud de l'île. Les nombreux conflits avec certains groupes autochtones obligent les colons à construire un espace fortifié où ils peuvent se réfugier. Plus tard, au XVIII^e siècle, ce sera la peur d'une invasion anglaise qui poussera la couronne française à construire des murailles. Mais pendant les premières décennies de la petite colonie, le danger vient des cinq nations iroquoises. Les fermes sont donc souvent fortifiées, comme le sont la ferme Saint-Gabriel et la ferme de Jacques LeBer sur l'île Saint-Paul (devenue l'île des Sœurs). En outre, des ouvrages défensifs sont construits à intervalle régulier sur l'île pour offrir un refuge aux habitants. La Grande Paix de 1701 fait disparaître ce danger.

À l'ouest de la ville, les Sulpiciens, seigneurs de Montréal, ont octroyé des concessions à différentes congrégations religieuses : les Sœurs hospitalières, la congrégation de Notre-Dame, les Frères hospitaliers de la Croix et de Saint-Joseph (mieux connus sous le nom des Frères Charon). Les messieurs de Saint-Sulpice conservent et exploitent un vaste domaine, celui de Saint-Gabriel. Le développement de ce secteur, longtemps entre les mains d'institutions, demeure ainsi très lent. Louise Dechêne (1988 : 261) dresse un portrait précis de la situation au tournant du XVIII^e siècle : « [...] du côté sud-ouest l'occupation se fait par bonds et par sauts et répond davantage à des visées stratégiques et commerciales qu'à des fins agricoles. D'une part, la topographie est moins favorable. Les fonds déprimés de Pointe-Saint-Charles servent surtout de pâturages et ne sont guère habités ».

En 1747, la terre des Frères Charon passe aux mains de Marguerite d'Youville et sa congrégation des Sœurs grises. Le domaine s'étend le long du Saint-Laurent, occupant une partie appréciable du quartier actuel de Pointe-Saint-Charles. Les prés et les pâturages y semblent prédominants. À ce sujet, Marguerite d'Youville écrivait en 1751 : « la Pointe-Saint-Charles a du pacage plus qu'il ne faut sur la terre. » (Ferland-Angers 1977: 120). Toutefois, un autre texte de la fondatrice des Sœurs grises indique qu'on y produisait également du blé (Ferland-Angers 1977 : 97). Quoi qu'il en soit, le domaine dont hérite Mme d'Youville au milieu du XVIII^e siècle est en ruines. « [La ferme] n'a que des terres qui coûtent plus qu'elles ne produisent parce qu'elles ne sont pas cultivées », affirme-t-elle (Ferland-Angers. : 127). Elle doit aussi justifier auprès de l'intendant Bigot les coûts élevés encourus lors de la prise de possession : « Quand il faut, Monsieur, rétablir des fermes ruinées, y fournir les meubles

nécessaires, acheter charrues, socs, charrettes, harnais, et tout ce qui est nécessaire à la culture des terres, clôtures, fossés, couvertures, planchers, murailles, et mille autres choses indispensables [...] et si faute de le faire, j'avais laissé tomber les maisons et les granges et abandonné la culture des terres, vous m'auriez blâmée » (Ferland-Angers 1977 : 116).

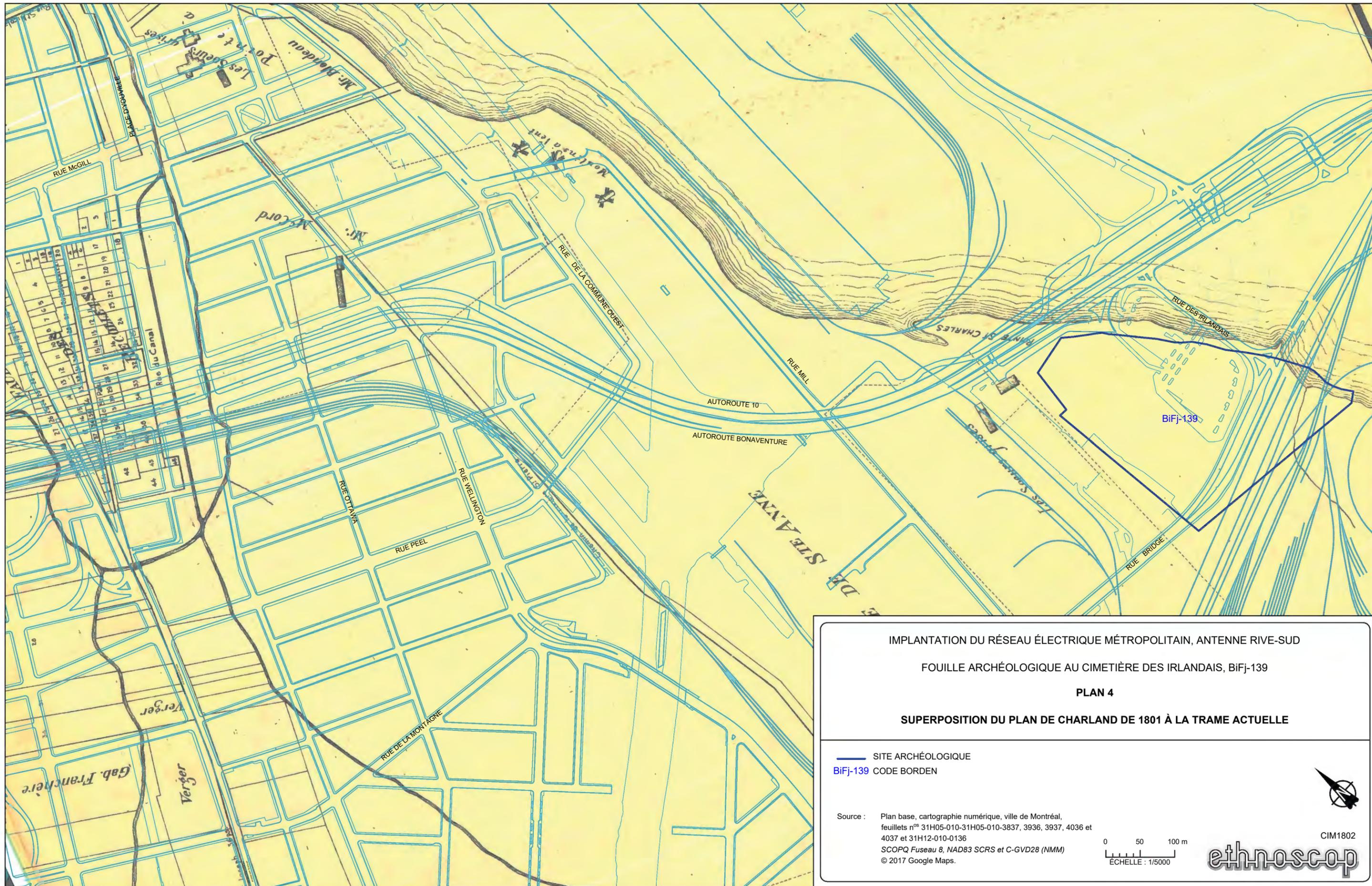
Ainsi, les Sœurs grises remettent les lieux en bon état et l'exploitation des terres se poursuit jusqu'au XIX^e siècle. Les bâtiments de ferme (figure 1) sont clairement illustrés sur le plan de Charland de 1801, au nord-ouest de l'aire d'étude (plan 4).



Figure 1. Possible bâtiment de ferme des Sœurs grises démoli en 1931 (tirée de Ferland-Angers 1977) ⁵

Mais bientôt, Montréal entre dans une nouvelle ère, une ère d'industrialisation et d'urbanisation. Avec la croissance importante du commerce, accéléré par un réseau de transport ferroviaire et maritime qui s'étend, les fermes des congrégations religieuses avec leur caractère autarcique perdent rapidement leur pertinence. L'ouverture du canal de Lachine en 1825 vient isoler le domaine des Sœurs grises de la maison-mère. Cela préfigure un changement dramatique quant à la nature de l'occupation du secteur. Mais pour un temps, les Sœurs conservent leurs terres et les exploitent de façon plus ou moins assidue en cédant ponctuellement des portions. Les fonctions agricoles laissent définitivement place aux fonctions ferroviaires au cours des années 1850 et des quelques décennies suivantes, période pendant laquelle la compagnie de chemin de fer du Grand tronç construit le pont Victoria et ses vastes ateliers de Pointe-Saint-Charles. Mais auparavant, ce petit coin de terre désolé du sud-ouest de Montréal constitue le théâtre d'événements tragiques...

⁵ Ce bâtiment, selon certains, serait celui de la Grange des pauvres, situé plus au nord dans Griffintown. Ferland-Angers tirant ses informations des archives des Sœurs grises, on peut supposer que celles-ci sont relativement exactes.



IMPLANTATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN, ANTENNE RIVE-SUD

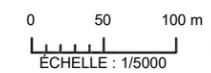
FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE AU CIMETIÈRE DES IRLANDAIS, BIFJ-139

PLAN 4

SUPERPOSITION DU PLAN DE CHARLAND DE 1801 À LA TRAME ACTUELLE

— SITE ARCHÉOLOGIQUE
 BIFJ-139 CODE BORDEN

Source : Plan base, cartographie numérique, ville de Montréal,
 feuillets n°s 31H05-010-31H05-010-3837, 3936, 3937, 4036 et
 4037 et 31H12-010-0136
 SCOPQ Fuseau 8, NAD83 SCRS et C-GVD28 (NMM)
 © 2017 Google Maps.



CIM1802

ethnoscop

2.2.3 Hôpitaux temporaires de 1847

Bien que l'immigration irlandaise au Canada débute au lendemain de la Conquête, la vague des années 1840 demeure la plus marquante pour Montréal. Celle-ci s'inscrit dans le contexte d'une famine dévastatrice, qui tue jusqu'à un million de personnes entre 1845 et 1849 selon les estimations historiques (Charest-Auger 2012 : 2). Parmi les survivants, plus de deux millions choisissent l'exode. Le Canada, où il est moins dispendieux d'émigrer que les États-Unis, constitue une destination privilégiée. Le voyage se révèle toutefois menaçant. Les conditions à bord des voiliers sont sinistres, tant et si bien que bon nombre de passagers sont souffrants et que plusieurs n'arrivent pas à destination. Entre autres affections, le typhus, propagé par les poux de corps et aggravé par la malnutrition à bord des bateaux, tue sans merci (Charest-Auger 2012 : 3). La constante contiguïté dans les villes portuaires et les navires, qui ne s'améliore guère à l'arrivée dans les camps de quarantaine, entraîne une épidémie meurtrière. La station de quarantaine de Grosse-Île, près de Québec, ne peut la contenir, et le fléau se propage bientôt à Montréal. De plus, certains voyageurs d'apparence saine et autorisés à continuer leur chemin tombent malades en cours de route, le temps d'incubation du typhus pouvant aller jusqu'à douze jours.

La situation sanitaire inquiétante et la venue d'immigrants irlandais font craindre le pire à Montréal et le maire John Easton Mills insiste sur la nécessité de créer une entité distincte du Comité de police en mesure de faire appliquer les règles d'hygiène et de santé. Le Bureau de santé naît tardivement, le 27 mai 1847, alors que les premiers malades sont déjà arrivés la veille. En effet, le 26 mai, ces derniers sont conduits dans des baraquements qui existaient déjà et avaient servi de logement à de nombreux ouvriers, dont une grande proportion d'Irlandais travaillant au canal de Lachine (plan 5). Les bâtiments sont organisés de façon à abriter une cuisine, un entrepôt de paille, un bâtiment de chirurgie, six hôpitaux d'une longueur totale de 1015 pi par 20 pi de largeur, un fabricant de cercueils et sept apprentis de fonctions diverses. Un cimetière est également situé à proximité. Les installations s'avèrent rapidement trop exiguës face à l'arrivée de nombreux malades : « [Les apprentis] furent bientôt remplis de malades et de mourants jusqu'à ce qu'ils fussent littéralement entassés les uns sur les autres, tandis qu'un grand nombre, dans un état presque aussi déplorable, cherchait un refuge, contre l'intempérie du temps, dans des maisons de logement et pension dans toutes les parties de la ville et des faubourgs où l'on voulait les recevoir » (*La Minerve*, 19 août 1847, p. 2).

Le Bureau recommande la construction de nouveaux hôpitaux sur les terres acquises récemment par les Sœurs grises à proximité des premiers *sheds*, mais ce choix ne fait pas l'unanimité. En effet, les terres basses de Pointe-Saint-Charles demeurent mal drainées et les inondations y sont fréquentes. « *Why could not a more favourable locality have been selected? Why put the sick immigrants to reside on a swamp?* » interroge le *Montreal Transcript* à l'époque (Charest-Auger 2012 : 77). En fait, les autorités ne tiennent pas à rapprocher les nouveaux arrivants, généralement pauvres et malades, de la ville. Il aurait été plus simple de les accueillir près du port où ils débarquent, mais les problèmes quant à la santé et la sécurité publique se révèlent beaucoup trop importants, sans parler du manque d'espace. En outre,

les terres de Pointe-Saint-Charles ne sont pas habitées et sont situées à une courte distance du port. Par ailleurs, l'état d'abandon relatif dans lequel elles se trouvent va de pair avec l'absence de chemins entretenus, les isolants davantage du reste de la ville.

L'espace occupé par le nouveau camp est densément construit. Une fois complété, on y trouve une station du personnel, un bâtiment de chirurgie, un entrepôt de paille, des bains, deux cuisines, une blanchisserie, 21 hôpitaux, quatre entrepôts de bois, la maison du fossoyeur et fabricant de cercueils, une remise à voitures, une étable, six latrines et un poste de garde (figure 2). Les malades y seront transférés autour du 1^{er} août.

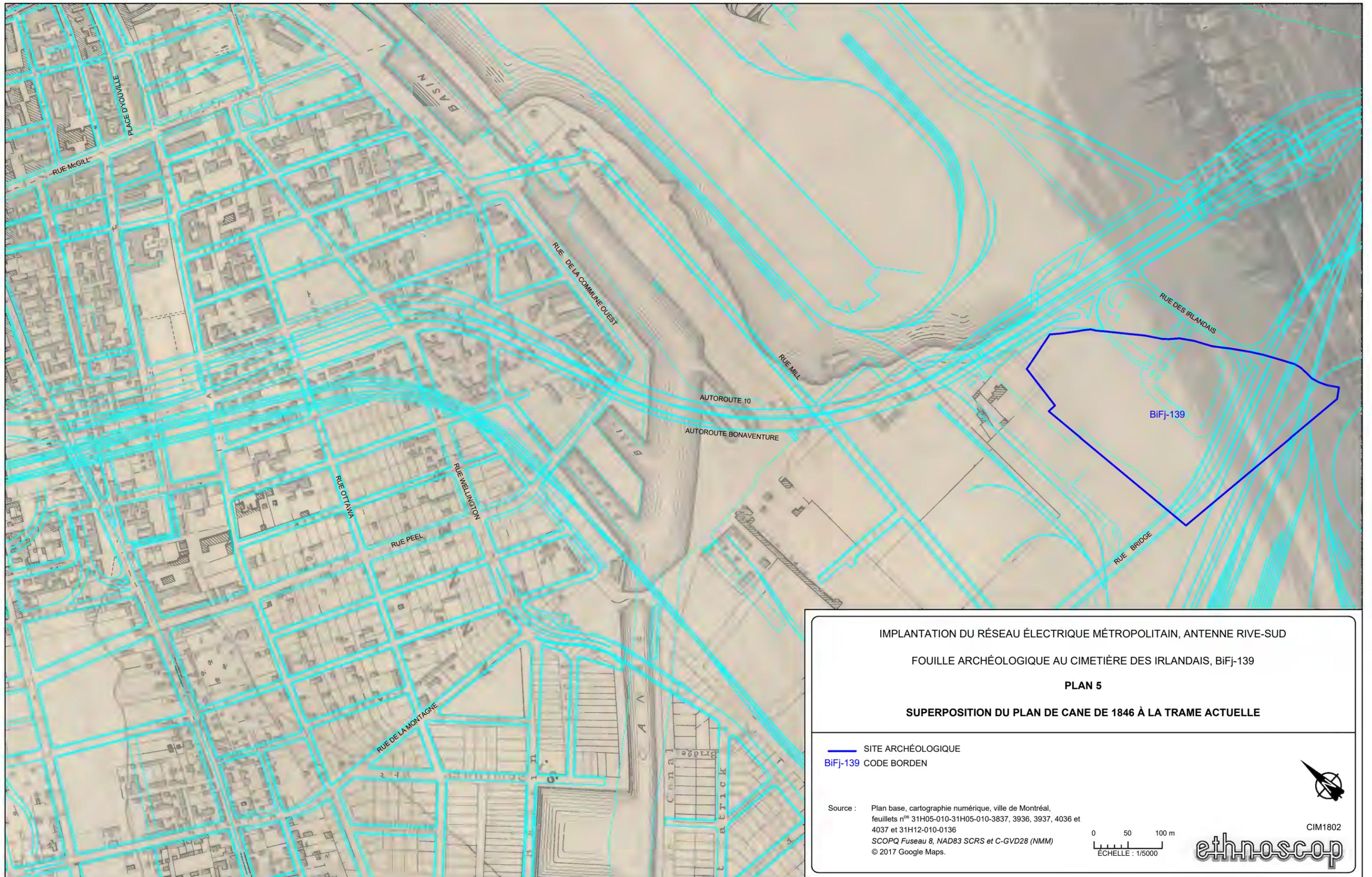


Figure 2. Les fever sheds vus du chantier du pont Victoria (vue vers le nord-ouest). Dessin (encre de couleur sur papier) réalisé à partir d'une photographie prise par William Notman à la fin des années 1850 (<http://collections.musee-mccord.qc.ca/fr/collection/artefacts/M15934.46> et <http://collections.musee-mccord.qc.ca/fr/collection/artefacts/N-0000.392.2.2>)

Un nouveau cimetière est aussi aménagé au sud du nouveau camp (plan 6). À l'inverse des installations permanentes de Grosse-Île, construites pour accueillir les nouveaux arrivants au Canada, les *sheds* de Pointe-Saint-Charles ne cherchent qu'à contenir l'épidémie et ainsi éviter qu'elle ne se répande dans la ville. Le camp aménagé est donc voué à une existence éphémère et les matériaux utilisés reflètent sans doute cette notion. La mesure de confinement semble efficace : selon les recherches menées par l'historien Jean-Claude Robert, 200 décès causés par le typhus ont été répertoriés dans la ville pour la même période, contre près de 6000 aux *sheds* (Charest-Auger 2012 : 17). Mais nonobstant ces résultats, certes favorables à la population établie, les baraques de Pointe-Saint-Charles ne sont pas identifiées par les autorités coloniales comme une authentique station de quarantaine (Charest-Auger 2012 : 66). Il n'existe donc pas de véritables mesures pour restreindre la circulation entre le camp et la ville. De nombreuses religieuses, par exemple, reviennent tous les soirs dormir à leur résidence, pour retourner aux *sheds* le matin suivant. Par chance, l'emplacement choisi pour la construction du camp assure d'une certaine façon son isolement.

Le camp permet d'accueillir 1800 malades simultanément. Les Sœurs grises, les Sœurs de la Providence et les Sœurs hospitalières de Saint-Joseph prennent soin des malades, accompagnées de médecins laïques. Ces derniers prennent également des mesures pour freiner la propagation de la maladie au sein de la population, notamment en publiant dans les journaux locaux les mesures à prendre lors de la contraction du virus par un membre de la famille ou des conseils pour demeurer en bonne santé. Mais même si le personnel soignant est le plus au fait de ces mesures, plusieurs tombent au combat. Parmi ceux-ci, le maire de Montréal, John Easton Mills, voulant apporter son aide aux *sheds*, succombe le 12 novembre 1847. Quant aux religieuses, au moins une quinzaine auraient perdu la vie pendant l'épidémie (Charest-Auger 2012 : 88). En ce qui concerne les immigrants eux-mêmes, le nombre de décès varie selon les sources; comme mentionné, la somme de 6000 est le plus souvent avancée.

Au printemps, l'épidémie s'estompe. Les hôpitaux temporaires ferment en avril 1848, quand les derniers convalescents quittent pour aller se fondre à la société montréalaise (Charest-Auger 2012 : 40). De nombreux orphelins sont accueillis par des familles francophones catholiques. Le camp demeure utilisé un certain temps par les Sœurs grises pour soigner les convalescents sans logement et trop faibles pour travailler (Charest-Auger 2012 : 143). Des travailleurs viennent, quelques années plus tard, occuper les baraques de Pointe-Saint-Charles, témoins d'un épisode sombre de l'histoire montréalaise. Le nombre monumental d'inhumations dans le cimetière après cet épisode de l'histoire ayant engendré la maladie et la malnutrition en fait le cimetière de masse irlandais le plus important au monde.



IMPLANTATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN, ANTENNE RIVE-SUD

FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE AU CIMETIÈRE DES IRLANDAIS, BIFJ-139

PLAN 5

SUPERPOSITION DU PLAN DE CANE DE 1846 À LA TRAME ACTUELLE

— SITE ARCHÉOLOGIQUE
BIFJ-139 CODE BORDEN

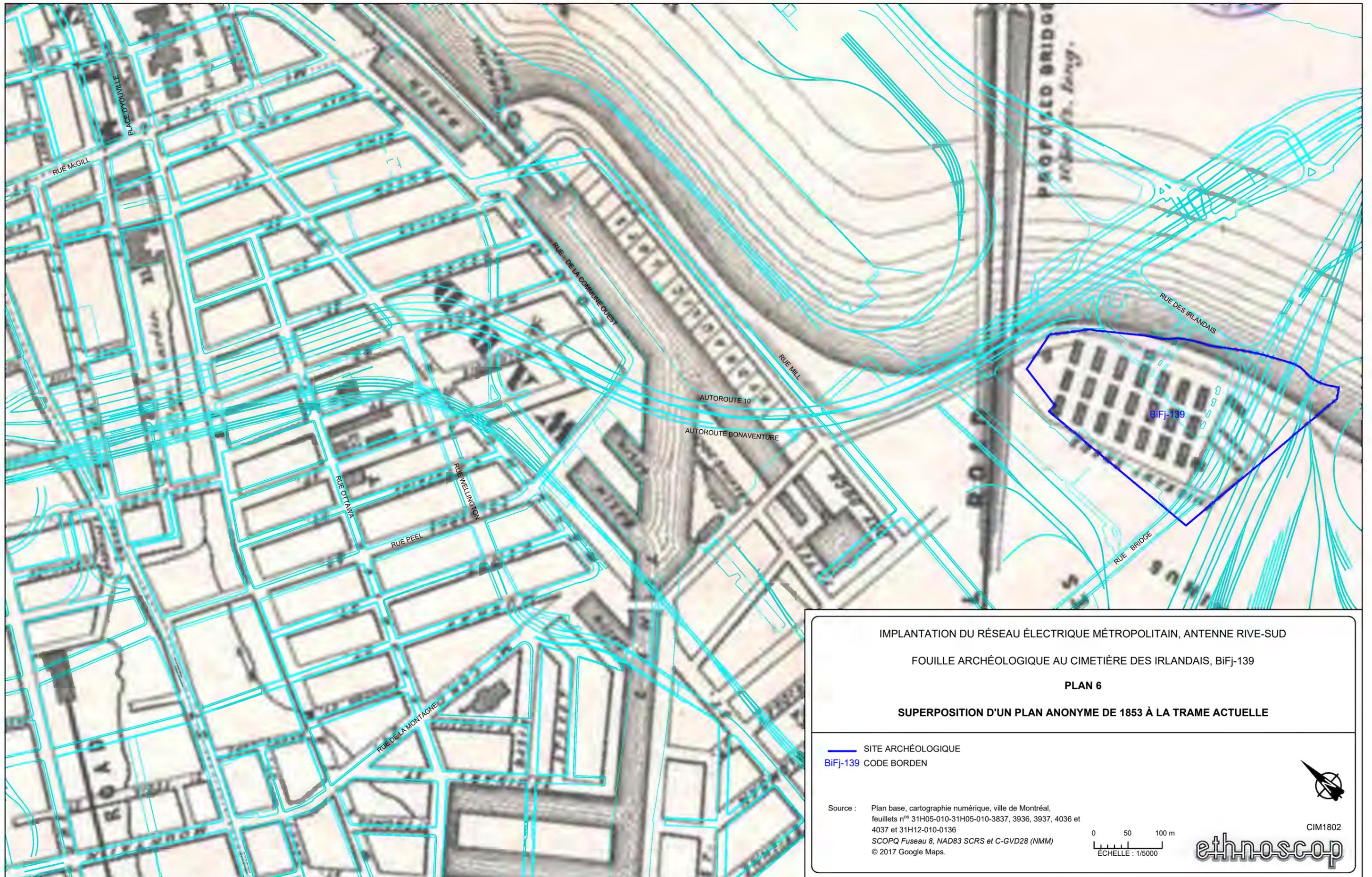
Source : Plan base, cartographie numérique, ville de Montréal,
feuillets n°s 31H05-010-31H05-010-3837, 3936, 3937, 4036 et
4037 et 31H12-010-0136
SCOPE Fuseau 8, NAD83 SCRS et C-GVD28 (NMM)
© 2017 Google Maps.

0 50 100 m
ÉCHELLE : 1/5000



CIM1802

ethnoscop



IMPLANTATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN, ANTENNE RIVE-SUD

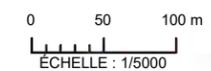
FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE AU CIMETIÈRE DES IRLANDAIS, BIFJ-139

PLAN 6

SUPERPOSITION D'UN PLAN ANONYME DE 1853 À LA TRAME ACTUELLE

— SITE ARCHÉOLOGIQUE
 BIFJ-139 CODE BORDEN

Source : Plan base, cartographie numérique, ville de Montréal,
 feuillets n°s 31H05-010-31H05-010-3837, 3936, 3937, 4036 et
 4037 et 31H12-010-0136
 SCOPQ Fuseau 8, NAD83 SCRS et C-GVD28 (NMM)
 © 2017 Google Maps.



CIM1802

ethnoscop

2.2.4 Construction du pont Victoria

Au milieu du XIX^e siècle, Montréal constitue la plaque tournante du commerce nord-américain. Son port est un des plus achalandés du continent et sa position géographique au confluent d'importantes voies maritimes lui confère un statut privilégié. Dans la première moitié du siècle, son rôle consistait principalement à exporter des matières premières et à importer des biens manufacturés ; Montréal était alors un pôle commercial (Lewis 1991 : 169). Les transactions se faisaient principalement par bateaux, en direction et en provenance de l'Europe, surtout la Grande-Bretagne. Mais à partir de 1850, la fonction industrielle de la ville prend de plus en plus d'importance; les biens manufacturés à Montréal viennent s'ajouter aux exportations massives de matières premières. Dans cette foulée, le volume de marchandises à transporter augmente considérablement, nécessitant des moyens de transport de plus en plus efficaces. Le fleuve gelant en hiver, le commerce par bateau ne suffit pas à répondre à la demande. La solution est donc de faire parvenir les marchandises à un port sur la côte est américaine, en l'occurrence Portland (Maine), par transport ferroviaire. Mais encore une fois, le fleuve pose un obstacle. La production manufacturière montréalaise, ajoutée aux matières premières transitant par la métropole, doit être en mesure de le franchir. Un pont sur le Saint-Laurent devient donc nécessaire. Le projet du pont Victoria s'amorce. Il convient d'abord de trouver un endroit favorable pour la construction de ce pont. Ainsi, à la suite de nombreuses analyses, l'emplacement actuel du pont est choisi. On observe d'ailleurs sur un plan de 1853 (plan 6), sur lequel le pont est illustré au nord-est du camp, que son emplacement final a été déterminé peu de temps avant le début des travaux. Deux caractéristiques importantes favorisent fortement ce choix : les faibles risques d'embâcles, notamment dus à la largeur relativement importante du fleuve à cet endroit (Legge 1860 : 35), et la faible profondeur du cours d'eau (*Ibid.* : 42).

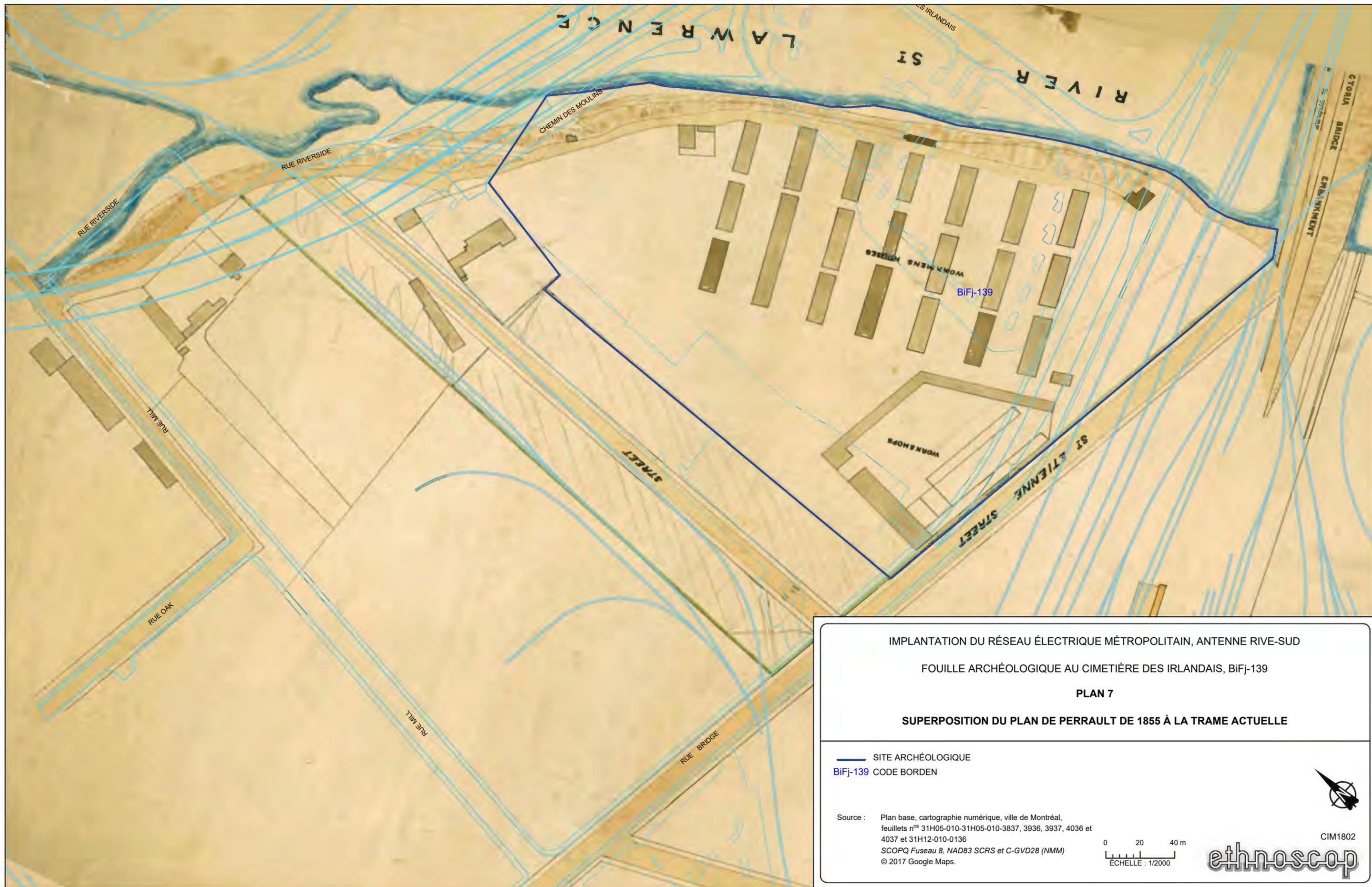
L'instigateur du projet, la compagnie du Grand Tronc, fait l'acquisition en 1852 de nombreux terrains à Pointe-Saint-Charles dans le but d'amorcer la construction du pont et d'y aménager ses ateliers à proximité (patrimoine-culturel.gouv.qc.ca, consulté le 25 mars 2020). Or, sur ces terrains près de la rive du fleuve, se trouve le camp d'immigrants construit en 1847 (figure 2). Pragmatique, la compagnie décide de rénover les bâtiments pour y loger les ouvriers qui travailleront à la construction du pont. Il est à se demander si cette décision réjouit les travailleurs. L'épidémie de typhus devait demeurer très présente dans la mémoire collective et il est fort probable que certains de ces ouvriers possèdent un lien personnel avec le camp. Quoi qu'il en soit, les textes consultés demeurent muets à ce propos. Les travailleurs du pont, pendant la dernière année des travaux, ont néanmoins érigé une pierre commémorative à l'emplacement du cimetière, en partie en mémoire des victimes de l'épidémie, mais surtout pour éviter que le cimetière ne soit profané. Après maints débats et après avoir été déplacée pendant plus de dix ans, la pierre se trouve encore aujourd'hui près de son emplacement originel (photo 1), sur un terre-plein au centre de la rue Bridge.



Photo 1. Pierre commémorative mise en place par les ouvriers du pont Victoria en 1859, vue vers le sud (Bifj-139-19-NUM1-073)

La construction du pont s'étale entre 1854 et 1859. Les travaux se poursuivent été comme hiver. Du côté ouest des *sheds*, des ateliers sont construits par la firme anglaise responsable des travaux de construction, Peto, Brassey and Betts (plan 7). Au nord, à une certaine distance du camp, des bureaux sont aménagés dans les anciens bâtiments de ferme des Sœurs grises (Civiliti + Lafontaine et Soucy 2017 : 12). La rue Saint-Étienne (Bridge) s'étire du cimetière jusqu'à la rue Wellington, traçant l'axe à partir duquel le quartier de Goose Village s'étendra.

Les travaux entrepris sont d'une ampleur démesurée. À titre d'exemple, en 1858, 3040 ouvriers travaillent au chantier, 22 ingénieurs supervisent les travaux, sept comptables et commis occupent des bureaux, sept capitaines manœuvrent les bateaux à vapeur, quatre médecins assurent le service médical et un aumônier fait le service religieux (Legge 1860 : 124). Viennent s'ajouter à eux plus de 40 membres de différentes entreprises embauchées en sous-œuvre et un professeur d'école. La présence de ce dernier soulève la question des enfants au chantier. Sont-ils mis au travail ou accompagnent-ils simplement leurs parents au camp de travailleurs? Il est très probable que des enfants travaillaient à la construction du pont, sans doute en tant que travailleurs non qualifiés pour effectuer des tâches simples. En se penchant sur cette question, il devient pertinent de croire que le camp de travailleurs était plus qu'un logement d'ouvriers. Le chantier s'étant étiré sur cinq ans, des familles ont pu s'y établir, chaque membre jouant un rôle au chantier. Ce volet, peu discuté dans l'historiographie, pourrait être perceptible dans les collections archéologiques.



IMPLANTATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN, ANTENNE RIVE-SUD

FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE AU CIMETIÈRE DES IRLANDAIS, Bifj-139

PLAN 7

SUPERPOSITION DU PLAN DE PERRAULT DE 1855 À LA TRAME ACTUELLE

— SITE ARCHÉOLOGIQUE
 Bifj-139 CODE BORDEN

Source : Plan base, cartographie numérique, ville de Montréal,
 feuillets n°s 31H05-010-31H05-010-3837, 3936, 3937, 4036 et
 4037 et 31H12-010-0136
 SCOPQ Fuseau 8, NAD83 SCRS et C-GVD28 (NMM)
 © 2017 Google Maps.



CIM1802

ethnoscop

2.2.5 Victoriatown

À l'ouverture du pont Victoria en 1859, le camp d'immigrants devenu camp d'ouvriers perd sa raison d'être et sera bientôt démantelé. Un peu plus tard, les ateliers et la gare de triage de la compagnie du Grand Tronc, construits à proximité, attireront de nombreux ouvriers en quête de logement. C'est dans ce contexte que s'élève le quartier ouvrier de Victoriatown, généralement nommé Goose Village par les résidents. Bien que des bâtiments s'y trouvent dès les années 1860, c'est surtout à partir de la décennie suivante que le cadre bâti se met en place.

Sur le plan des ingénieurs Plunkett & Brady de 1873, on aperçoit la trame de rues qui constitue le canevas du quartier (plan 8). À ce moment, plusieurs bâtiments sont construits sur la rue Forfar, mais le reste du quartier demeure à peu près désert. Le plan démontre une planification de l'espace typiquement montréalaise, avec des rues se croisant à angle droit et des ruelles divisant les îlots résidentiels en segments égaux. Sur ce plan, on distingue nettement entre les rues Forfar et Conway, dans l'îlot le plus à l'est, le bâtiment de ferme construit par les Frères Charon et rénové par Marguerite d'Youville. L'axe dans lequel il se trouve ne correspond pas du tout à celui des autres bâtiments. De plus, on peut voir que les ingénieurs civils prévoyaient sa démolition, puisque le tracé d'une ruelle passe carrément au travers. Finalement, sauf pour la rampe d'accès au pont Victoria, les berges semblent conserver leur aspect d'origine.

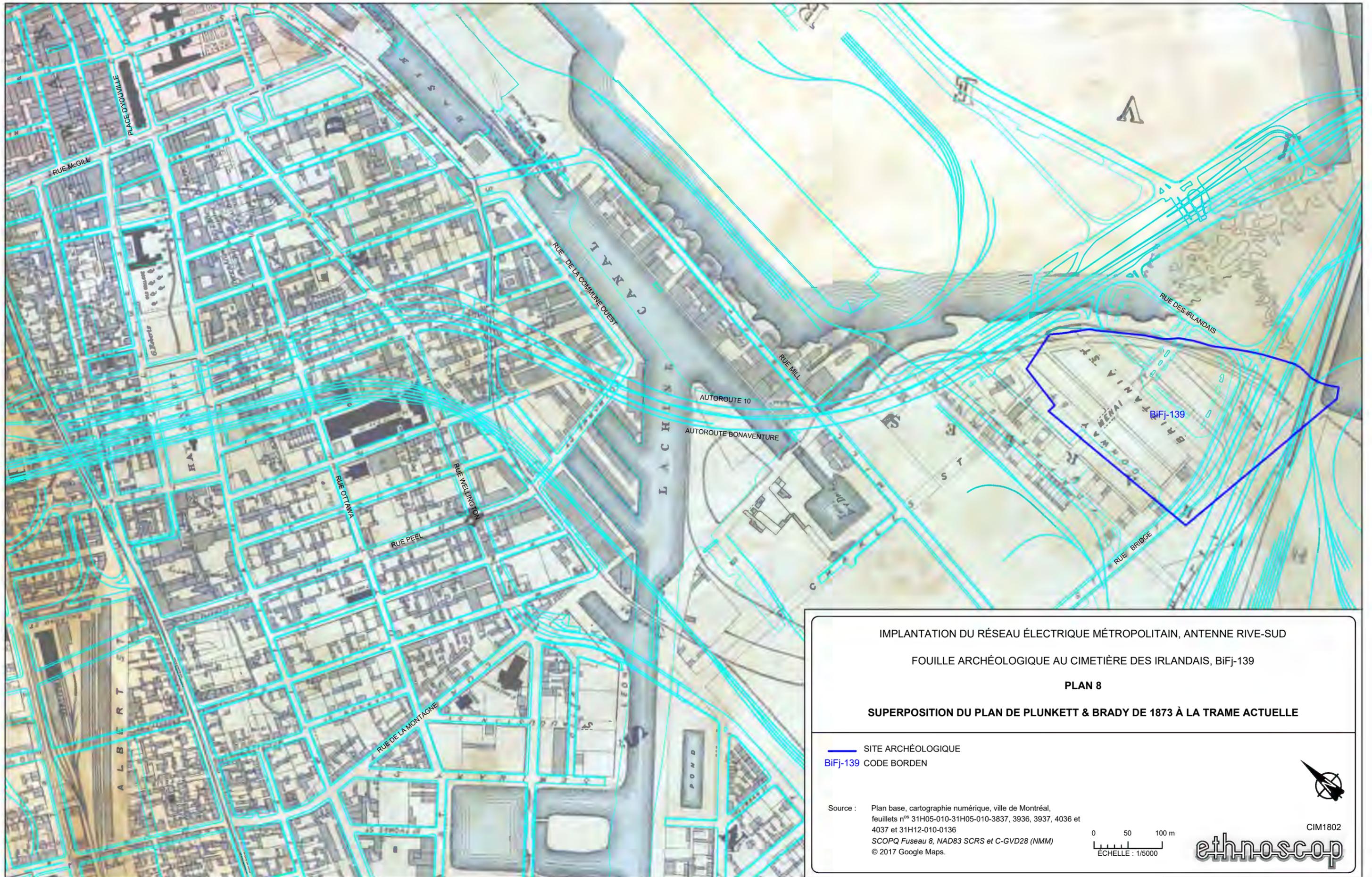
Quelques années plus tard, le plan de Hopkins de 1879 (plan 9) montre une évolution relativement importante du quartier. Tout d'abord, la plupart des rues présentent au moins un début de front bâti, quoique le cadre bâti demeure très clairsemé. À l'est du quartier, passé la rue Britannia, une voie ferrée a été mise en place par la compagnie du Grand Tronc qui relie dorénavant la gare de triage aux bassins du canal de Lachine le long de la rue Mill. Elle sépare alors définitivement le cimetière du nouveau quartier. On peut aussi observer que la rue Saint-Étienne (Bridge) passe à l'ouest de l'espace où se situe le cimetière, gardé intact. Toute la portion sud est lotie, mais aucun bâtiment n'y est illustré. À l'instar du quartier voisin de Griffintown de l'autre côté du canal, la population de Victoriatown renferme alors une très importante proportion d'Irlandais (ville.montreal.qc.ca, consulté le 14 février 2018).

À la fin du XIX^e siècle, le quartier se densifie. Le plan de Goad de 1890 (plan 10) montre le long des rues une succession de petites maisons en brique, avec des bâtiments en brique ou en bois dans la cour arrière. Le sud de la rue Britannia demeure plutôt désert. Il est indiqué que ce secteur, quoique loti, fait partie de la propriété de la compagnie du Grand Tronc. Le cimetière des immigrants est toujours protégé et le tracé de la rue Saint-Étienne demeure inchangé. Au nord du quartier, le bâtiment de ferme est toujours présent. Selon Paul-André Linteau, la population de Victoriatown au tournant du siècle travaille majoritairement dans les métiers du fer (forgerons, mouleurs, etc.) à l'intérieur des usines situées à proximité ou aux ateliers du Grand Tronc.

Les plans de Pinsonneault de 1907 (plan 11) et de Goad de 1912 (plan 12) témoignent d'importants travaux de remblayage le long des berges du fleuve. La ligne de rivage s'éloigne de plus en plus de la rue Riverside qui longe le fleuve. La jetée Mackay, construite pour protéger la ville des inondations printanières, deviendra plus tard la Cité du Havre. Quant au cadre bâti, il se densifie davantage, notamment des deux côtés de la rue Britannia et du côté est de la rue Saint-Étienne. Le tracé de cette dernière ne change toujours pas et elle se termine en cul-de-sac un peu au sud du cimetière. À l'est de ce dernier, le terrain du Grand Tronc, avec ses rails qui se rendent à un élévateur à grains sur la rue Mill, sert également de dépotoir (King 2016 : 11). Au point de vue démographique, cette époque marque le début de l'arrivée des immigrants italiens, lesquels formeront la plus importante communauté culturelle de Goose Village dans les décennies qui suivront.

En 1949, aux lendemains de la Seconde Guerre mondiale, le quartier est de plus en plus enclavé par des industries. Symptomatiques de l'après-guerre, la multiplication des automobiles et le développement des banlieues entraînent l'ouverture sur le pont Victoria d'une voie de circulation. Entre 1919 et 1938, la rue Bridge est donc réaménagée pour y accéder. Sa trajectoire traverse alors le cimetière des immigrants. Le site n'est d'ailleurs pas indiqué sur le plan d'utilisation du sol de la Ville de Montréal de 1949 (plan 13). Une station-service occupe alors l'espace. En outre, des rails supplémentaires ont été installés à l'est du quartier, en provenance cette fois du pont Victoria plutôt que de la gare de triage. La portion sud du cimetière se situe alors sous les remblais du talus de la voie ferrée. En ce qui concerne la vieille maison de ferme des Sœurs grises, sa démolition a lieu en 1931, menant à la création d'un espace vert.

En 1961, le plan d'utilisation du sol produit par la Ville de Montréal offre un aperçu de Victoriatown à la veille de sa démolition (plan 14). On y voit un cadre bâti dense pris en étau par les installations ferroviaires et les complexes industriels. La documentation photographique abondante de l'époque témoigne d'un milieu de vie usé, défraîchi, fatigué (figures 3 et 4). En revanche, des entrevues menées avec des résidents du quartier disparu manifestent d'un attachement profond à Goose Village.



IMPLANTATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN, ANTENNE RIVE-SUD

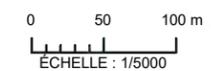
FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE AU CIMETIÈRE DES IRLANDAIS, BiFj-139

PLAN 8

SUPERPOSITION DU PLAN DE PLUNKETT & BRADY DE 1873 À LA TRAME ACTUELLE

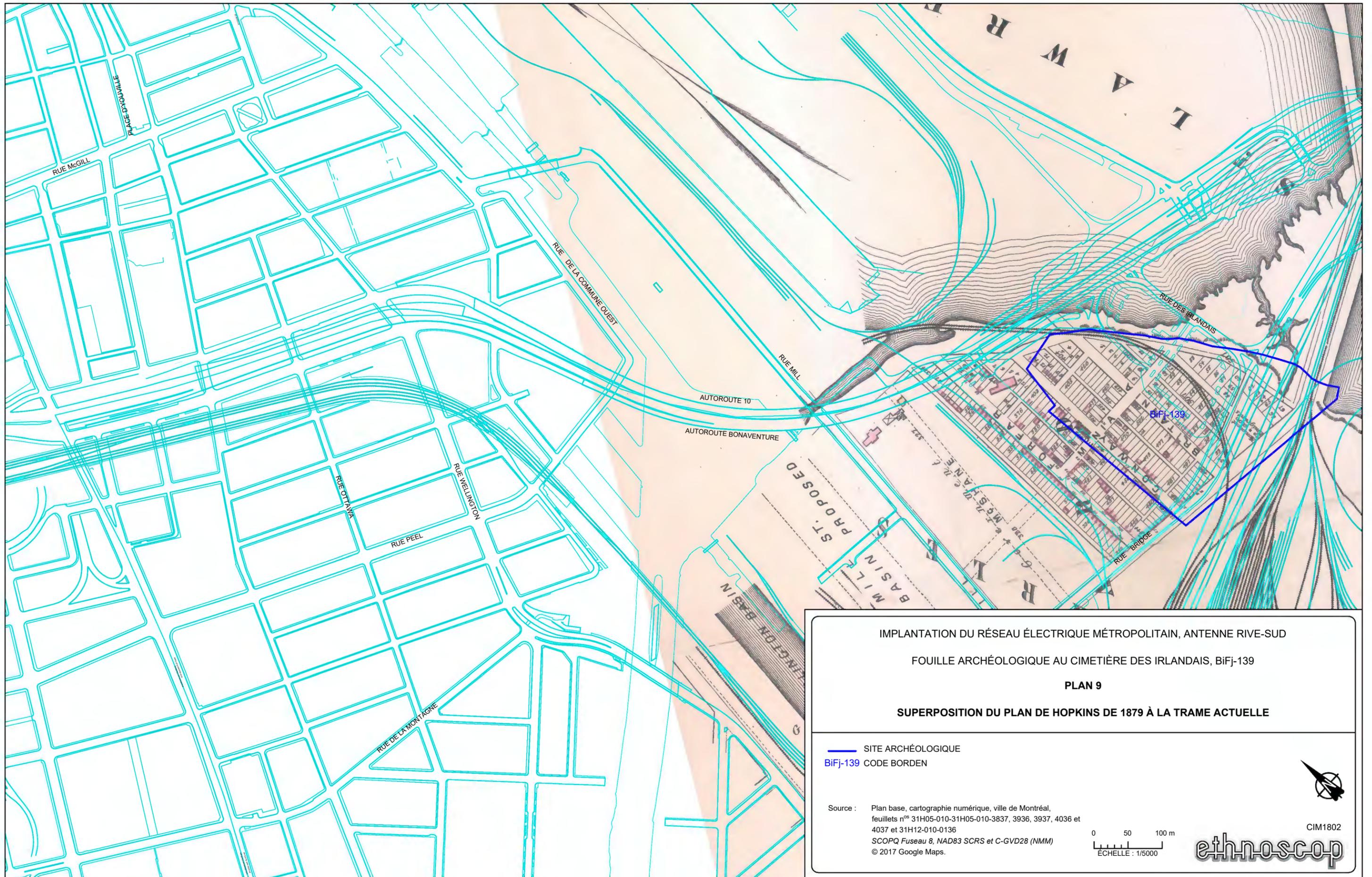
— SITE ARCHÉOLOGIQUE
BiFj-139 CODE BORDEN

Source : Plan base, cartographie numérique, ville de Montréal,
feuillets n°s 31H05-010-31H05-010-3837, 3936, 3937, 4036 et
4037 et 31H12-010-0136
SCOPE Fuseau 8, NAD83 SCRS et C-GVD28 (NMM)
© 2017 Google Maps.



CIM1802

ethnoscop



IMPLANTATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN, ANTENNE RIVE-SUD

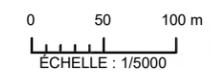
FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE AU CIMETIÈRE DES IRLANDAIS, Bifj-139

PLAN 9

SUPERPOSITION DU PLAN DE HOPKINS DE 1879 À LA TRAME ACTUELLE

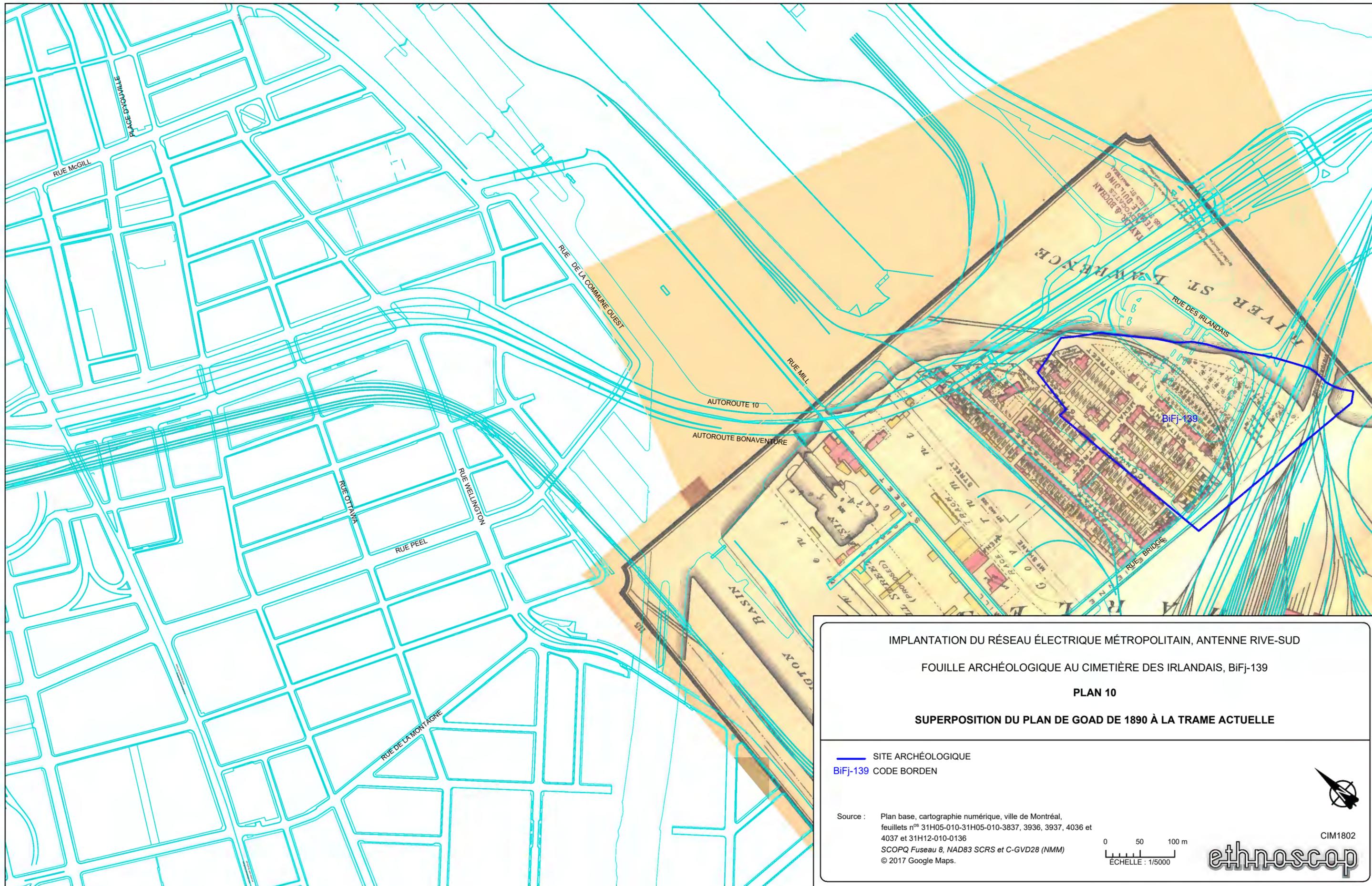
— SITE ARCHÉOLOGIQUE
Bifj-139 CODE BORDEN

Source : Plan base, cartographie numérique, ville de Montréal,
feuillets n°s 31H05-010-31H05-010-3837, 3936, 3937, 4036 et
4037 et 31H12-010-0136
SCOPE Fuseau 8, NAD83 SCRS et C-GVD28 (NMM)
© 2017 Google Maps.



CIM1802

ethnoscop



IMPLANTATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN, ANTENNE RIVE-SUD

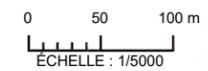
FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE AU CIMETIÈRE DES IRLANDAIS, BiFj-139

PLAN 10

SUPERPOSITION DU PLAN DE GOAD DE 1890 À LA TRAME ACTUELLE

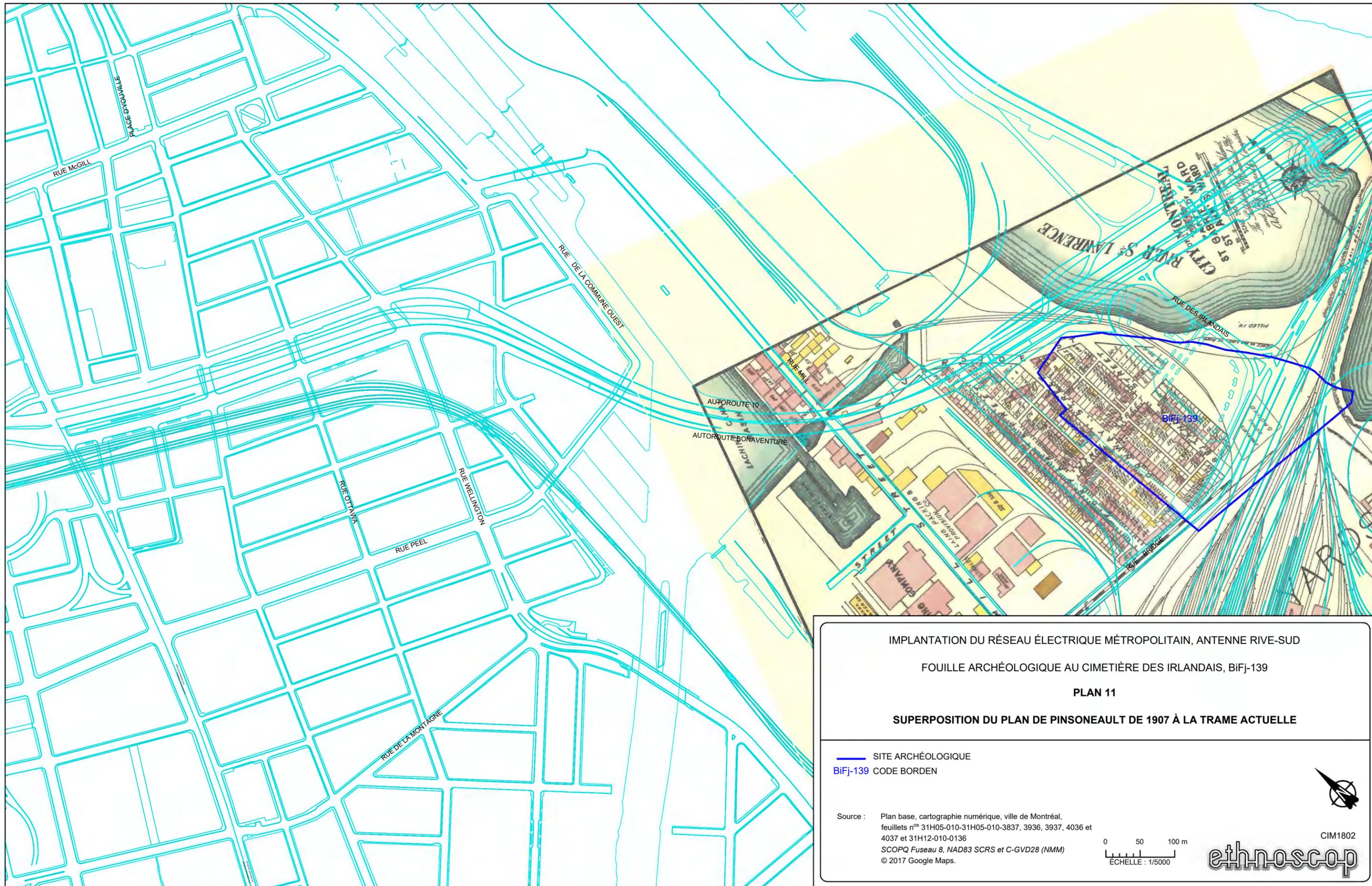
- SITE ARCHÉOLOGIQUE
- BiFj-139 CODE BORDEN

Source : Plan base, cartographie numérique, ville de Montréal, feuillets n°s 31H05-010-31H05-010-3837, 3936, 3937, 4036 et 4037 et 31H12-010-0136
 SCOPQ Fuseau 8, NAD83 SCRS et C-GVD28 (NMM)
 © 2017 Google Maps.



CIM1802

ethnoscop



IMPLANTATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN, ANTENNE RIVE-SUD

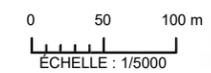
FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE AU CIMETIÈRE DES IRLANDAIS, BIFJ-139

PLAN 11

SUPERPOSITION DU PLAN DE PINSONNEAULT DE 1907 À LA TRAME ACTUELLE

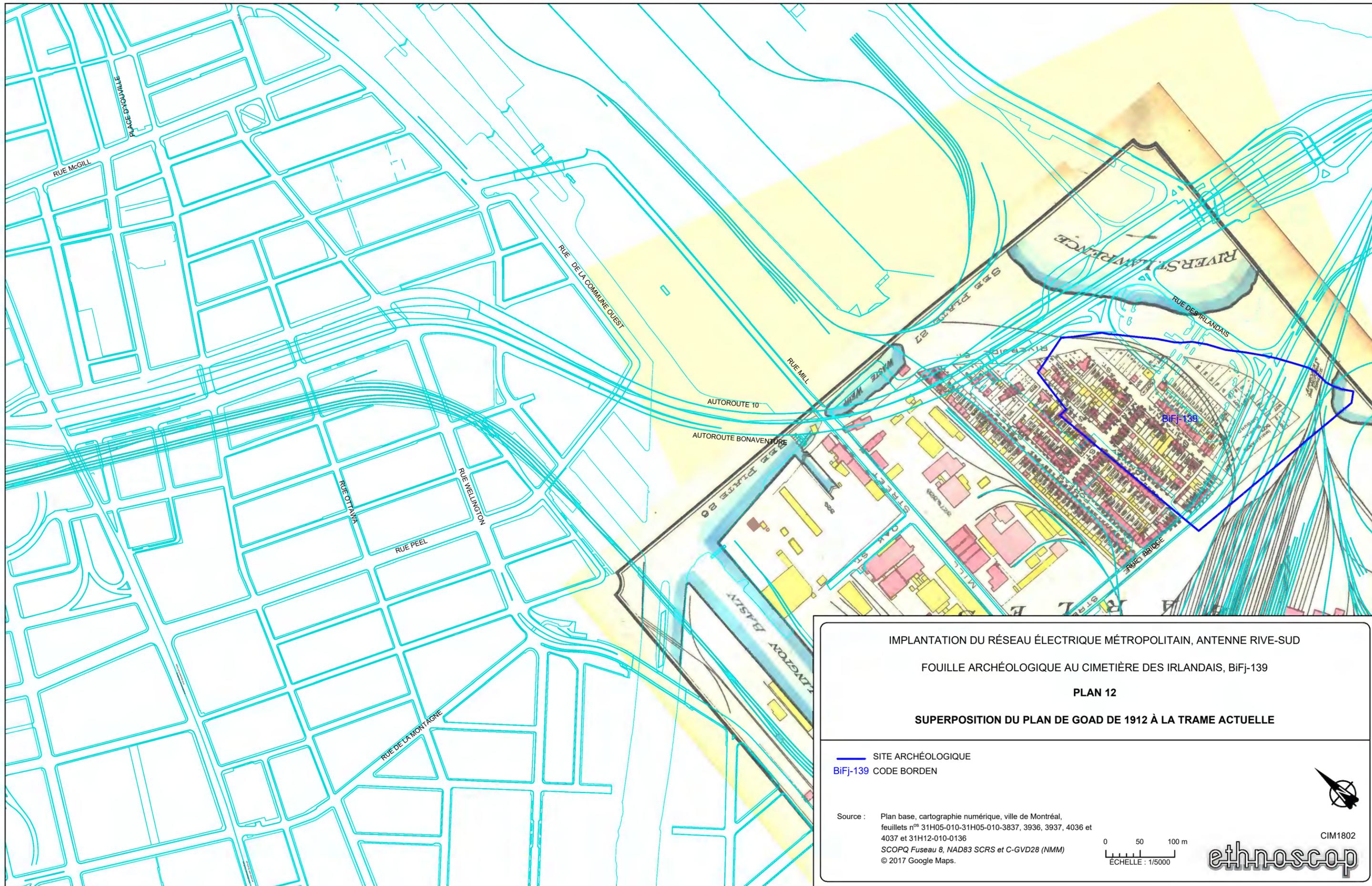
— SITE ARCHÉOLOGIQUE
BIFJ-139 CODE BORDEN

Source : Plan base, cartographie numérique, ville de Montréal,
feuillets n°s 31H05-010-31H05-010-3837, 3936, 3937, 4036 et
4037 et 31H12-010-0136
SCOPE Fuseau 8, NAD83 SCRS et C-GVD28 (NMM)
© 2017 Google Maps.



CIM1802

ethnoscop



IMPLANTATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN, ANTENNE RIVE-SUD

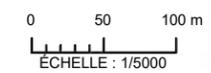
FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE AU CIMETIÈRE DES IRLANDAIS, BIFJ-139

PLAN 12

SUPERPOSITION DU PLAN DE GOAD DE 1912 À LA TRAME ACTUELLE

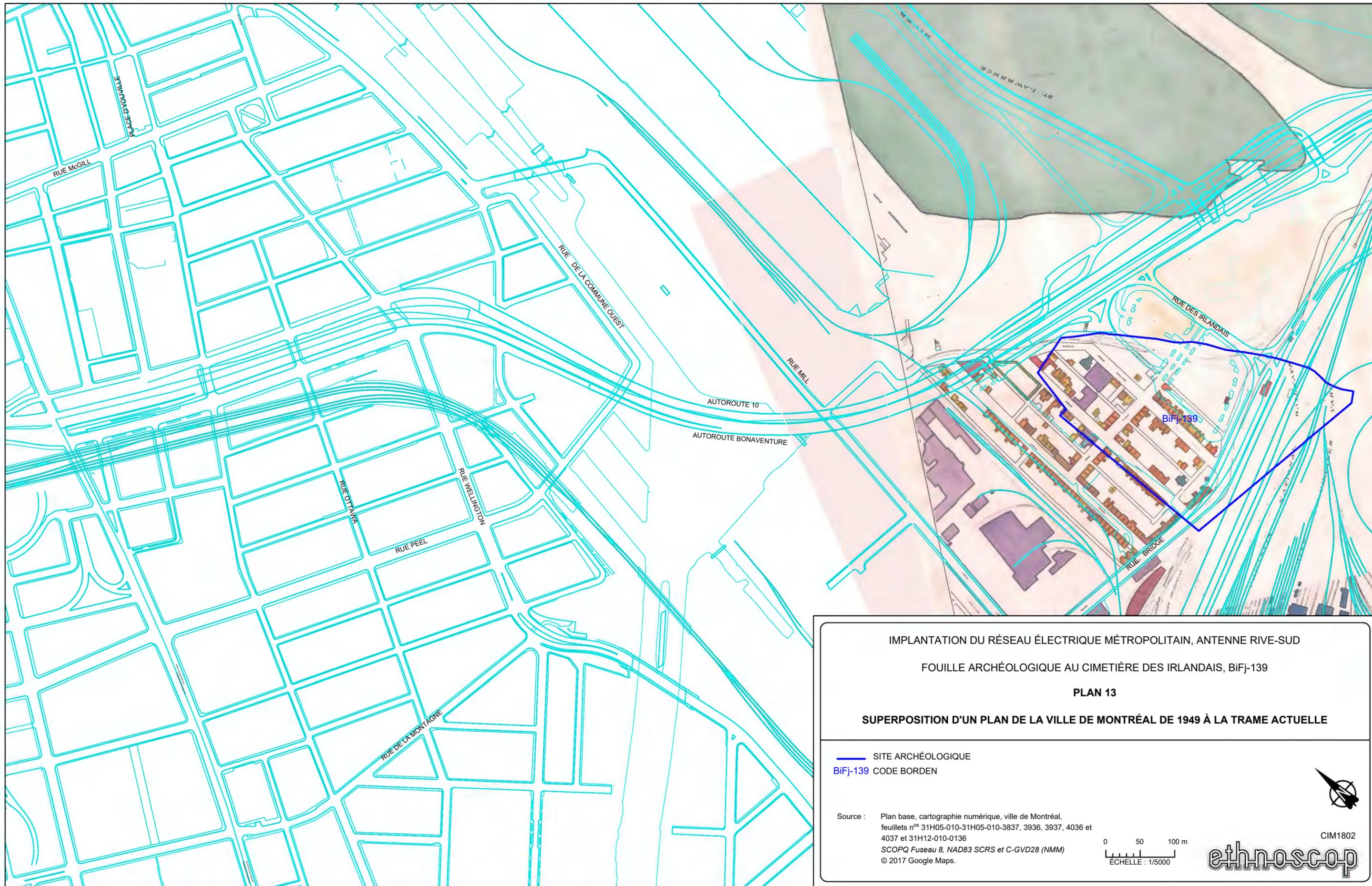
— SITE ARCHÉOLOGIQUE
BIFJ-139 CODE BORDEN

Source : Plan base, cartographie numérique, ville de Montréal,
feuillets n°s 31H05-010-31H05-010-3837, 3936, 3937, 4036 et
4037 et 31H12-010-0136
SCOPE Fuseau 8, NAD83 SCRS et C-GVD28 (NMM)
© 2017 Google Maps.



CIM1802

ethnoscop



IMPLANTATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN, ANTENNE RIVE-SUD

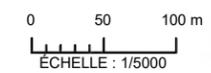
FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE AU CIMETIÈRE DES IRLANDAIS, Bifj-139

PLAN 13

SUPERPOSITION D'UN PLAN DE LA VILLE DE MONTRÉAL DE 1949 À LA TRAME ACTUELLE

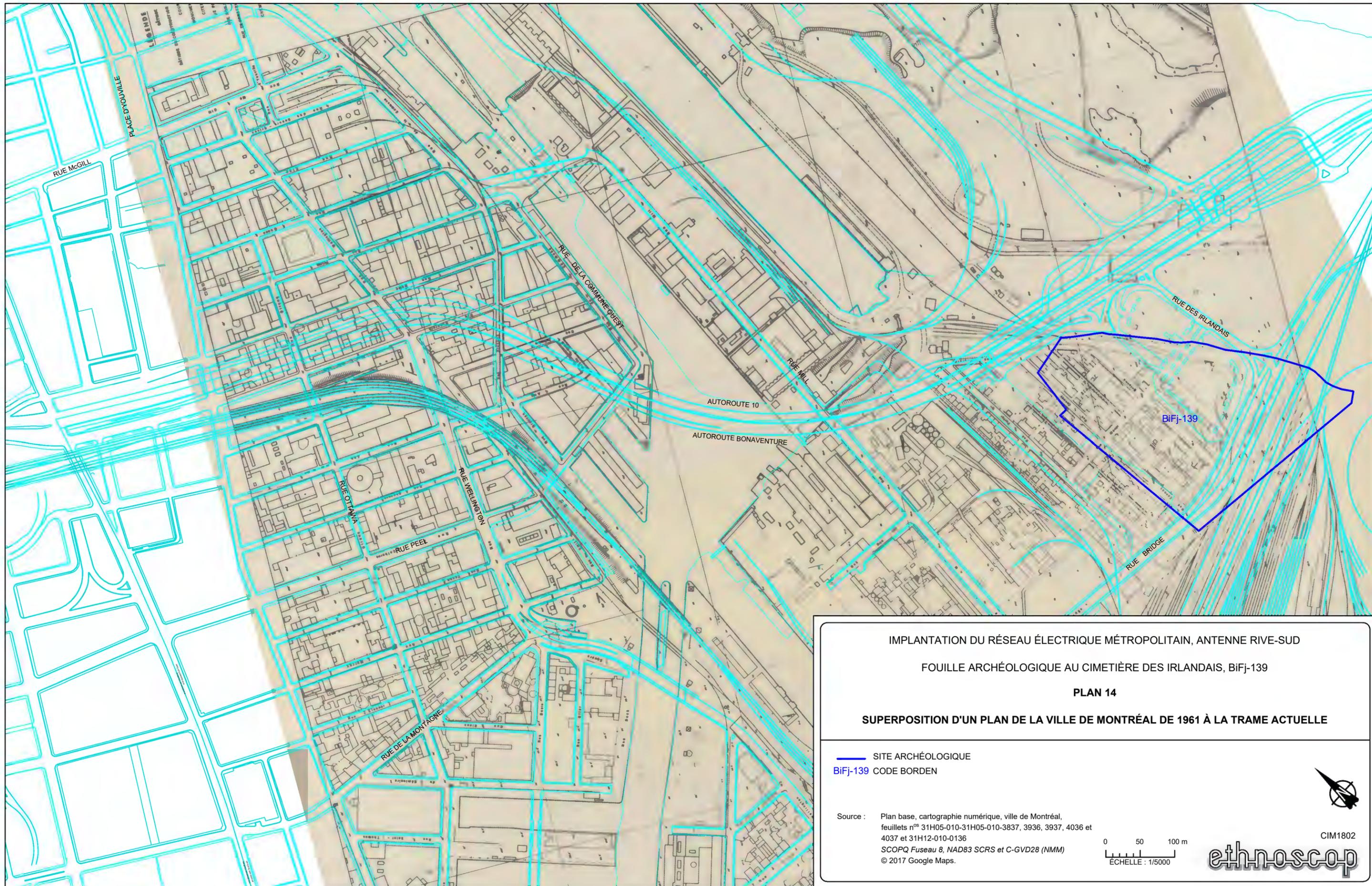
— SITE ARCHÉOLOGIQUE
 Bifj-139 CODE BORDEN

Source : Plan base, cartographie numérique, ville de Montréal,
 feuillets n°s 31H05-010-31H05-010-3837, 3936, 3937, 4036 et
 4037 et 31H12-010-0136
 SCOPQ Fuseau 8, NAD83 SCRS et C-GVD28 (NMM)
 © 2017 Google Maps.



CIM1802

ethnoscop



IMPLANTATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN, ANTENNE RIVE-SUD

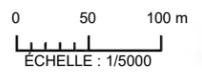
FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE AU CIMETIÈRE DES IRLANDAIS, BIFJ-139

PLAN 14

SUPERPOSITION D'UN PLAN DE LA VILLE DE MONTRÉAL DE 1961 À LA TRAME ACTUELLE

— SITE ARCHÉOLOGIQUE
 BIFJ-139 CODE BORDEN

Source : Plan base, cartographie numérique, ville de Montréal, feuillets n°s 31H05-010-31H05-010-3837, 3936, 3937, 4036 et 4037 et 31H12-010-0136
 SCOPQ Fuseau 8, NAD83 SCRS et C-GVD28 (NMM)
 © 2017 Google Maps.



CIM1802





Figure 3. Maison de Victoriatown peu avant la démolition (AVM VM94C270-0005_141)



Figure 4. Maison de Victoriatown peu avant la démolition (AVM VM94C270-0017_141)

2.2.6 Salubrité et démolition : les années 1960

Les années 1960 marquent au Québec le début de la Révolution tranquille. Des bouleversements politiques transforment les institutions publiques. À Montréal, le vent de changement est irrésistible, il se traduit entre autres par la volonté de faire disparaître certains quartiers jugés insalubres. On amorce donc un grand programme de réaménagement urbain. Le besoin de vastes terrains pour l'Exposition universelle de 1967 n'est pas non plus étranger aux événements. Goose Village, ou Victoriatown, est le premier à disparaître. Il est suivi par le Red Light au centre-ville et par le Faubourg à m'asse plus à l'est. Cette soif de modernité donne lieu à de grands travaux de construction à Montréal, par exemple une partie du réseau autoroutier, les Habitations Jeanne-Mance ou le métro. Mais cette transition rapide vers la ville nouvelle allait nécessairement entraîner certains problèmes.

À la veille de sa disparition, au début des années 1960, Victoriatown compte 330 logements répartis dans 176 bâtiments, où logent au moins 305 familles (Service d'urbanisme 1962 : 5). Les conditions de vie décrites à l'époque sont abominables : poussière de charbon, bruits incessants, odeurs de tanneries et d'abattoirs, vermine. Au bout de la rue Bridge, on trouve même un égout à ciel ouvert (Service d'urbanisme 1962 : 35)! On peut ajouter à ces fléaux l'état des bâtiments, dont la structure et les fondations vieillissantes causent de nombreux problèmes (infiltrations d'eau, isolation insuffisante, etc.). Les familles, souvent nombreuses, qui habitent ces maisons sont généralement trop pauvres pour effectuer les travaux nécessaires. Par ailleurs, les rénovations effectuées ne consistent souvent qu'à camoufler les structures endommagées. L'état des lieux fait par le Service d'urbanisme de la Ville de Montréal en 1962 amène donc les autorités municipales à favoriser la démolition complète du quartier. À la lecture de ce document, il est clair que la sensibilité actuelle envers la conservation du patrimoine bâti montréalais est un phénomène postérieur aux années 1960 :

De ce qui précède, nous déduisons que l'on ne peut guère envisager la "conservation". En effet et bien que, dans l'évolution de la ville, il s'agisse d'un ancien site, on ne peut pas dire que le caractère du quadrilatère en cause soit typiquement "Vieux-Montréal" et comme tel, son intérêt historique est nul. Il n'est certainement pas plus intéressant du point de vue architectural, car les bâtiments existants ne sont que de banales maisons de faubourg ouvrier (Service d'urbanisme 1962 : 54).

Le document affirme également qu'il est impossible d'y « organiser une collectivité équilibrée selon les exigences de la vie moderne » (Service d'urbanisme 1962 : 55). Or, selon des témoignages recueillis par d'anciens résidents, la vie collective du quartier y est florissante et un esprit communautaire hors du commun y règne. Certes, l'enclavement de Goose Village par les industries adjacentes n'est pas idéal, mais la décision de le faire disparaître ne prend pas en compte le désir de ses résidents. Un vaste programme de relocalisation est mis sur pied et la plupart des familles arrivent à trouver un logement convenable dans une autre partie de la ville. Or, au-delà des conditions de vie difficiles qu'elles subissaient, ils étaient à Goose Village chez eux. Une ancienne résidente résume parfaitement en quelques mots le sentiment de déracinement que ces gens éprouvent : « *A house is not a home!* ».

En mai 1964, Victoriatown disparaît. On profite alors du réaménagement pour modifier le tracé de la rue Bridge. La courbe prononcée est adoucie et un terre-plein est créé, au centre duquel est mise en valeur la pierre commémorative du cimetière des immigrants. Avec l'Exposition universelle qui approche, le site connaîtra une toute nouvelle existence.

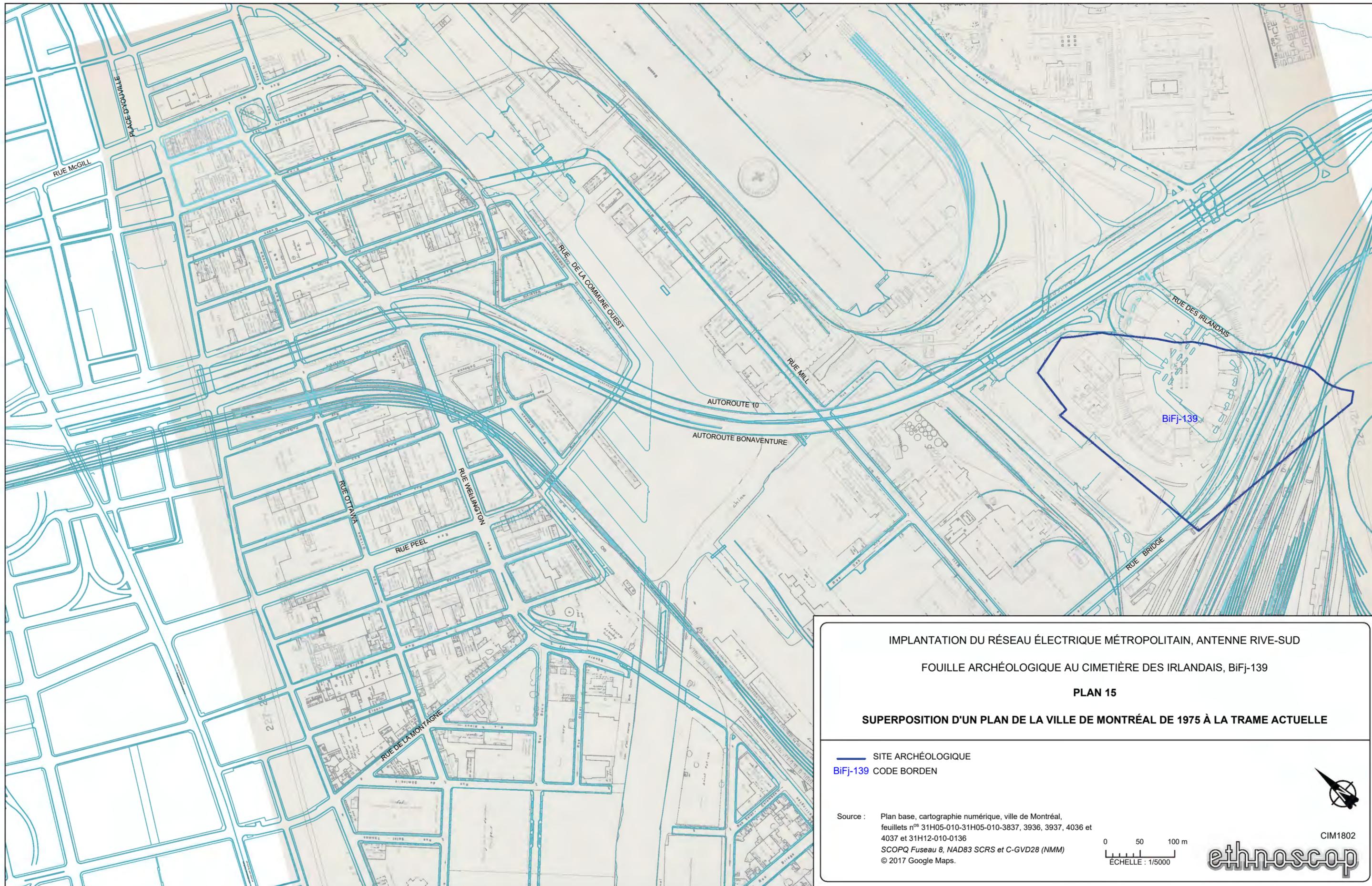
2.2.7 Autostade

À la suite de la démolition de Victoriatown, le quartier perd complètement sa vocation résidentielle pour assumer entièrement son caractère industriel. Malgré cela, un vaste terrain au sud du quartier est consacré à la construction d'un stade pour l'Exposition universelle de 1967 (plan 15). L'Autostade (figure 5), financé par l'Association des constructeurs automobiles du Canada, peut accueillir 25 000 spectateurs. Sa construction modulaire permet théoriquement d'agrandir la structure pour en faire un stade de 75 000 sièges. Il est formé de dix-neuf tribunes disposées en amphithéâtre, lesquelles peuvent être facilement démantelées et remontées sur un autre site. De grands espaces de stationnement entourent la structure. Dès son ouverture en 1966, le stade est utilisé pour la présentation de matchs de football professionnel. En 1967, pendant l'Expo, on y présente de nombreux spectacles et événements sportifs divers. Le stade se trouve alors à l'entrée principale de l'Expo, qui s'étend dans la Cité du Havre pour se prolonger sur les îles Notre-Dame et Sainte-Hélène.

Accessible par le réseau routier, notamment par l'autoroute Bonaventure à proximité, il n'en demeure pas moins que le site demeure enclavé par les industries environnantes et les voies ferrées. La construction du métro de Montréal n'y changera rien, puisque celui-ci ne se rend pas dans cette partie de la ville. Les Montréalais qui viennent assister aux matchs des Alouettes dans les années 1970 doivent donc se rendre en voiture dans un quartier peu intéressant de la ville, exempt de commerces et d'espaces verts. Il n'est donc pas étonnant que ce stade soit rapidement devenu désuet après l'ouverture sur la rue Sherbrooke de l'immense stade des Jeux olympiques de 1976. Pour toutes ces raisons, l'Autostade est démoli à la fin des années 1970.



Figure 5. Autostade de Montréal sur une photographie aérienne de 1969 (AVM VM97-3_09_1969-023)



IMPLANTATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN, ANTENNE RIVE-SUD

FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE AU CIMETIÈRE DES IRLANDAIS, Bifj-139

PLAN 15

SUPERPOSITION D'UN PLAN DE LA VILLE DE MONTRÉAL DE 1975 À LA TRAME ACTUELLE

— SITE ARCHÉOLOGIQUE
Bifj-139 CODE BORDEN

Source : Plan base, cartographie numérique, ville de Montréal, feuillets n°s 31H05-010-31H05-010-3837, 3936, 3937, 4036 et 4037 et 31H12-010-0136
SCOPE Fuseau 8, NAD83 SCRS et C-GVD28 (NMM)
© 2017 Google Maps.



CIM1802

ethnoscop

2.2.8 *Des années 1980 à aujourd'hui*

Après la démolition de l'Autostade, le terrain demeure vacant pendant de longues années. Outre le poste Viger à l'est et quelques industries à l'ouest (une distillerie et une cimenterie), l'ancien Goose Village demeure désert. Le secteur présente peu de potentiel de développement, isolé par la présence des industries, de l'autoroute Bonaventure et de la gare de triage. Dans le cadre de l'ouverture du Casino de Montréal en 1993, l'espace est aménagé à des fins de stationnement pour Loto-Québec. Encore aujourd'hui, des navettes amènent des clients au Casino en passant par l'avenue Pierre-Dupuy, qui traverse la Cité du Havre.

2.3 Interventions archéologiques antérieures

À la marge méridionale du site BiFj-139, Arkéos a mené un inventaire archéologique dans la rue Bridge en 2004 (Arkéos 2008). Les archéologues ont effectué deux tranchées exploratoires (plan 16). La première se situait du côté nord de la rue Bridge, à l'extrémité sud du terrain de la cimenterie Lafarge. Cette tranchée a permis de mettre au jour des vestiges de bois et différents dépôts anthropiques associés à l'occupation de Victoriatown. La deuxième tranchée excavée se trouvait près de l'extrémité ouest du terre-plein situé au centre de la rue Bridge. Outre des dépôts anthropiques récents, on y a trouvé une petite portion de l'ancien trottoir de la rue Bridge, utilisé avant l'élargissement des voies dans les années 1960.

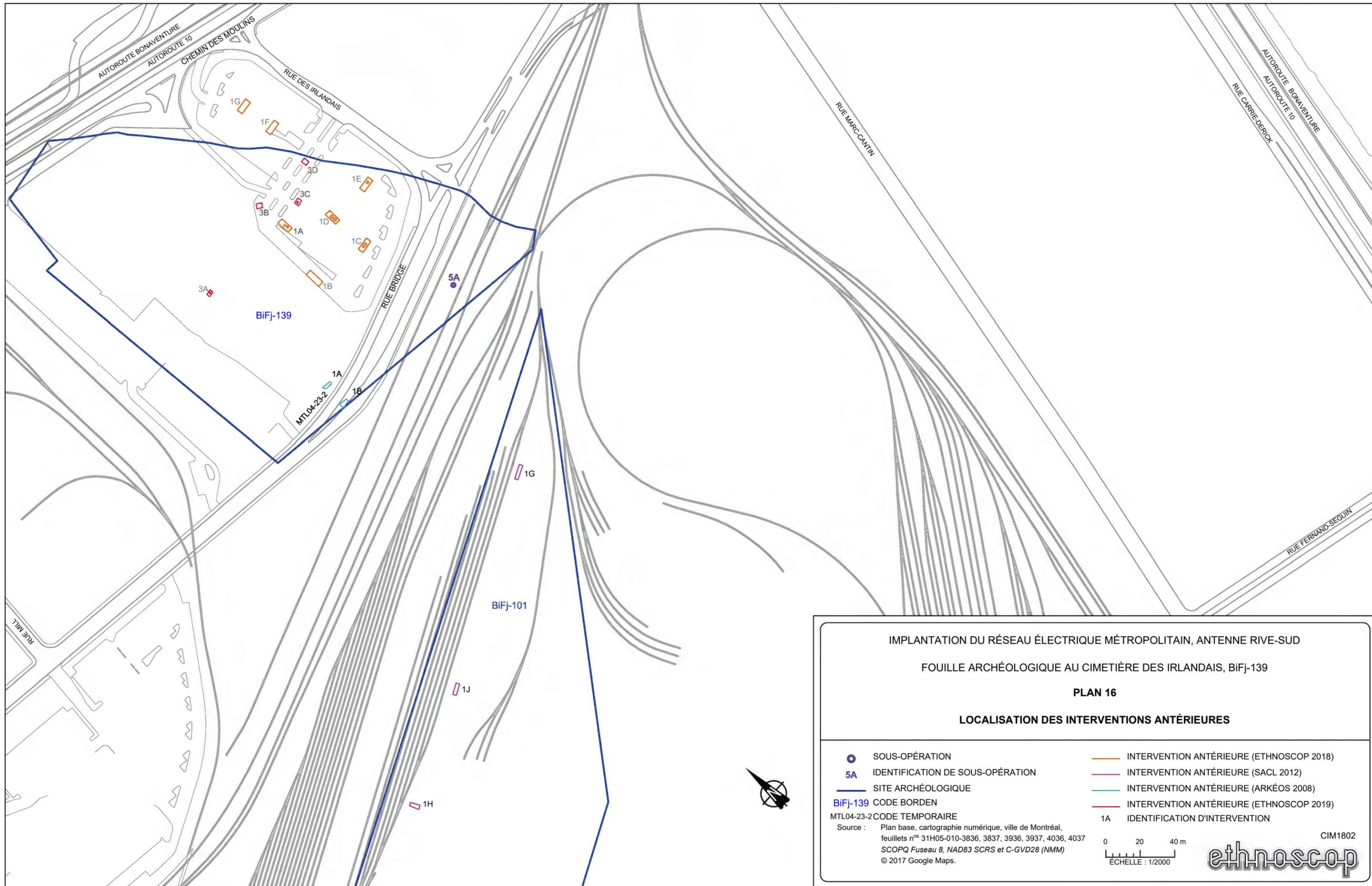
De l'autre côté des voies ferrées, au sud de la rue Bridge, des interventions ont été réalisées par SACL au centre d'entretien ferroviaire de Pointe-Saint-Charles, les anciens ateliers de la compagnie du Grand Tronc. Ces interventions, une surveillance archéologique de forages et deux inventaires exécutés en 2009, 2011 et 2012 (SACL 2012), se sont déroulées sur le site BiFj-101. Les ressources archéologiques mises au jour étaient toutes associées aux ateliers du Grand Tronc, notamment aux bâtiments de la première phase d'occupation. Or, celle-ci est contemporaine de la construction du pont Victoria. Elle permet donc d'obtenir un plus vaste portrait de l'occupation du secteur.

En 2013, la Société Immobilière du Canada, l'ancien propriétaire du stationnement compris dans le site BiFj-139, a mandaté LVM pour réaliser une étude de caractérisation environnementale (LVM 2013). Lors de cette intervention, 42 forages ont été pratiqués, couvrant à peu près la totalité du stationnement. Aucun archéologue n'était présent pour examiner les carottes extraites, mais les résultats permettent néanmoins d'avoir un portrait assez précis des séquences stratigraphiques. Les échantillons prélevés ont permis de constater *grosso modo* que la portion sud du stationnement présente une succession de remblais hétérogènes reposant sur le sol naturel stérile à 3 ou 4 m sous la chaussée. Quant à la portion nord de l'aire d'étude, des dépôts semblables ont été observés jusqu'à une profondeur de 9 m. Ce volume impressionnant de remblais s'explique par le fait que, jusqu'au XX^e siècle, cette portion du stationnement se trouvait sous les eaux du fleuve Saint-Laurent.

Le stationnement a été l'objet d'un premier inventaire archéologique à l'automne 2017 (Ethnoscop 2018). Sept tranchées d'inventaire archéologique, positionnées de façon à mettre au jour des indices de chacune des occupations présumées lors des études préalables, ont été réalisées (plan 16). Au sud du stationnement, deux tranchées ont permis d'observer des vestiges du camp du milieu du XIX^e siècle : un mur de maçonnerie et une fosse, possiblement de latrines, ont été mis au jour, et des artefacts associés à cette occupation ont été récoltés. Un niveau d'occupation a également pu être expertisé dans la plupart des tranchées de cette portion du stationnement. Des vestiges d'un bâtiment du quartier de Victoriatown ont aussi été trouvés. À cet endroit, il a été constaté que les travaux de démolition du quartier ont fait disparaître une grande partie du cadre bâti. Au nord du stationnement, sous d'épais remblais, la configuration des dépôts a permis de positionner approximativement la ligne de rivage

d'origine du fleuve Saint-Laurent. Cette intervention de 2017 a d'ailleurs permis de constater que tout le secteur nord du stationnement est formé de très épaisses couches de remblais reposant directement sur l'ancien fond du cours d'eau.

S'en sont suivis une surveillance et un inventaire archéologique complémentaires à l'été 2019 dans le cadre d'une caractérisation environnementale du site (Ethnoscop 2020a). Il s'agissait de quatre tranchées dans la portion centrale du stationnement et sur le terrain de la cimenterie Lafarge. Dans ce dernier, des vestiges associés au quartier Victoriatown datant du dernier quart du XIX^e siècle jusqu'au milieu du XX^e siècle ont été observés, dont un mur de maçonnerie et des artefacts liés à cette occupation. Sous cette dernière, un niveau correspondant au camp d'immigrants du milieu du XIX^e siècle a également pu être expertisé. Dans la portion centrale du stationnement, un horizon naturel perturbé (Ap) associé à cette même occupation a été fouillé sous les épais remblais modernes, permettant une récolte intéressante d'artefacts. La tranchée la plus orientale a quant à elle permis d'observer une séquence stratigraphique différente de celles observées jusqu'alors. Les remblais se trouvant au-dessus du sol naturel stérile témoignent de perturbations qui, en accord avec les tranchées réalisées plus au nord en 2017, permettent de positionner approximativement la ligne de rivage d'origine du fleuve Saint-Laurent. Il a donc été confirmé que tout le secteur nord-est du stationnement est formé de très épaisses couches de remblais reposant directement sur l'ancien fond du cours d'eau.



IMPLANTATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN, ANTENNE RIVE-SUD

FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE AU CIMETIÈRE DES IRLANDAIS, BIFJ-139

PLAN 16

LOCALISATION DES INTERVENTIONS ANTÉRIEURES

-  SOUS-OPÉRATION
-  5A IDENTIFICATION DE SOUS-OPÉRATION
-  SITE ARCHÉOLOGIQUE
-  Bifj-139 CODE BORDEN
-  MTL04-23-2 CODE TEMPORAIRE
-  INTERVENTION ANTÉRIEURE (ETHNOSCOPIE 2018)
-  INTERVENTION ANTÉRIEURE (SACL 2012)
-  INTERVENTION ANTÉRIEURE (ARKÉOS 2008)
-  INTERVENTION ANTÉRIEURE (ETHNOSCOPIE 2019)
-  1A IDENTIFICATION D'INTERVENTION

Source : Plan base, cartographie numérique, ville de Montréal, feuillets n°s 31H05-010-3836, 3837, 3936, 3937, 4036, 4037
 SCOPQ Fuseau 8, NAD83 SCRS et C-GVD28 (NMM)
 © 2017 Google Maps.



CIM1802



2.4 Potentiel archéologique de l'aire d'étude

Les interventions archéologiques présentées précédemment ont démontré la persistance des sols naturels stériles sous des épaisseurs plus ou moins importantes de remblais. De façon générale, les sols naturels stériles constituent les dépôts d'origine naturelle sous-jacents aux premières occupations humaines d'un endroit donné. Souvent, leur présence permet de recréer au moins grossièrement la topographie d'origine d'un site. Pour ce faire, il vaut mieux qu'un horizon organique soit encore en place, sinon il est impossible de savoir à quel point le terrain naturel a été décapé. En l'absence d'un horizon A, la reconstitution de la topographie perd une bonne part d'exactitude.

En 1847, les baraquements et le cimetière sont aménagés sur des terrains n'ayant jamais accueilli d'occupations autres que sporadiques, possiblement d'abord à des fins cynégétiques (chasse aux oiseaux aquatiques sauvages) et plus certainement ensuite à des fins agricoles (pâturages, prés, culture du blé). L'hôpital temporaire est donc fondé sur les sols d'origine et les fosses d'inhumation du cimetière y sont creusées.

L'excavation menée par Arkéos dans la section ouest du terre-plein de la rue Bridge avait révélé le sol naturel non dérasé à 13,73 m au-dessus du niveau moyen des mers (NMM), soit 1,50 m sous la surface, sous une séquence de fins lits constitués d'une alternance de matériaux distincts (mortier, sable, briques, scories, etc.). Dans la partie sud du stationnement, ces sols étaient atteints de 2,75 à 4,50 m sous la surface alors que plus au nord, on pouvait se rendre jusqu'à un maximum de 5,50 m pour les atteindre. Cela s'explique par des remblais de plus en plus épais du sud vers le nord qui s'affairent à rehausser et gagner du terrain sur l'ancienne rive. Le sommet du sol d'origine intact s'élève à des altitudes comprises entre 12,89 et 13,67 m NMM et révèle une topographie correspondant à un espace plat. Les interventions archéologiques antérieures ont donc permis d'établir que le sommet des fosses d'inhumation devrait se situer à peu près à ces niveaux. Leur profondeur reste cependant une variable inconnue et de fait, l'altitude des sépultures aussi.

D'après les plans anciens, l'espace du cimetière reste intouché jusque dans la première moitié du XIX^e siècle. Entre 1919 et 1938, la rue Bridge sera retracée et traversera alors le cimetière. L'infrastructure de la rue n'entre pas en conflit avec le niveau des sépultures, mais il pourrait en être tout autre des services d'utilité publique présents sous les trottoirs et la chaussée. Dans le terre-plein situé entre les deux travées de la rue Bridge, Arkéos a noté la présence de deux conduits de Bell et d'un service non répertorié ayant détruit le tissu archéologique dans leur trajectoire. Bien que l'observation ait été faite en dehors de l'emprise du cimetière, les données obtenues via Info-Excavation confirment que trois de ces conduits se prolongent sous la rue Bridge et traversent la zone du cimetière, auxquels s'ajoutent un conduit de Vidéotron et deux conduites d'Hydro-Québec. Leur profondeur n'étant pas connue, il est possible que ces services passent dans les fosses sans atteindre le niveau des sépultures.

La zone concernée par les travaux, au sud de la rue Bridge, se situe dans le talus supportant la voie ferrée du CN. Il est attendu que ce remblai de rehaussement d'environ 6 m ne fait que recouvrir les sols naturels et les fosses du cimetière dont les sépultures demeureraient intactes.

3. RÉSULTATS ET DISCUSSION

Des cimetières aménagés ou convertis spécifiquement en réponse à une crise de mortalité existent ailleurs en Amérique du Nord. Pour le XIX^e siècle, on pense principalement à ceux associés aux différentes vagues de choléra, de typhus et de variole⁶, mais très peu ont fait l'objet de recherches archéologiques⁷. Au Québec, les cimetières de Grosse-Île sont liés au même épisode historique relaté dans le cadre des fouilles du cimetière des Irlandais de Pointe-Saint-Charles. Plus de 5000 Irlandais y ont été inhumés alors que tout autant ont péri pendant la traversée. Au Québec⁸, les seuls restes humains de migrants irlandais ayant bénéficié d'une analyse anthropologique sont ceux de dix-huit individus trouvés à Cap-des-Rosiers et identifiés comme des naufragés du Carricks (Boisjoli et Ribot 2019). À Montréal en 1846, un premier cimetière avait été aménagé à proximité des baraquements ayant d'abord servi aux ouvriers du canal Lachine, ensuite abandonnés pour ceux du site BiFj-139 en raison du manque de place.

La découverte de sépultures associées à une catastrophe humanitaire, circonscrite dans un espace-temps connu et restreint est rare en archéologie. Avant l'époque moderne, les causes ayant mené à des inhumations de masse doivent souvent être déduites au moyen des sources historiques, parfois peu bavardes, des indices archéologiques et des analyses anthropologiques nécessitant une approche multidisciplinaire et des analyses spécialisées (paléoparasitologie, paléogénétique). Au Québec au XIX^e siècle, les individus emportés lors d'une crise de mortalité sont le plus souvent invisibles parmi ceux emportés par la mort ordinaire, car tous sont inhumés dans les mêmes cimetières de la ville. Bien que plusieurs individus inhumés au sein d'une fosse commune puissent être morts au cours d'un même épisode de mortalité exceptionnelle, les hivers rudes du Québec nécessitaient de repousser l'inhumation des morts de cette saison, en raison des sols gelés, et de les regrouper parfois dans une même fosse au printemps. Distinguer la cause ayant conduit à l'ouverture d'une fosse commune est donc ardu. Quelques-unes, regroupant chacune une dizaine d'individus, ont été mises au jour dans l'ancien cimetière catholique Saint-Antoine (1799-1854) lors de la

⁶ Cholera Cemetery (Sandusky, Ohio); Smallpox Burying Ground (Litchfield County, Connecticut); Smallpox Cemetery (Greer County, Oklahoma); Yellow Fever Cemetery (Grenada County, Mississippi); Yellow Fever Cemetery (Weakley County, Tennessee).

⁷ Pickaway County, Ohio (Archaeological Institute of America); St Mary Cemetery (AjGu-83), Toronto (Archaeological Services Inc. 2012).

⁸ En Irlande, des individus inhumés dans les fosses communes d'une *workhouse* à Kilkenny ont fait l'objet de recherches bioarchéologiques et ostéologiques (Geber 2015).

réfection de la place du Canada et de travaux d'infrastructures dans la rue de la Cathédrale en 2014 (Ethnoscop 2020a). Seules des analyses spécialisées pourraient permettre de préciser l'événement responsable de leur présence⁹.

Le caractère exceptionnel de l'intervention dans le cimetière des Irlandais a tant à voir avec l'organisation funéraire et son contexte historique qu'avec les moyens et méthodes longuement réfléchis et mis en place pour sa fouille. Le projet a rassemblé des ingénieurs, des archéologues et autres professionnels ainsi que des membres de la communauté irlandaise pour concevoir une stratégie la moins invasive possible et maximisant les chances de procéder à une fouille archéologique réussie. Les moyens mis en œuvre étaient extraordinaires pour une issue demeurant incertaine jusqu'à la découverte des premières planches de cercueil. Le forage du caisson se ferait-il sans entrave et sans bouleverser complètement les sépultures? Les conditions de travail contraignantes permettraient-elles de conduire une fouille dans les règles de l'art?

Les résultats de l'intervention seront présentés des événements les plus récents aux plus anciens. La première partie de ce chapitre expose chacun des contextes stratigraphiques en suivant le même ordre que leur caractérisation par les archéologues sur le terrain. La seconde partie concerne les sépultures mises au jour dans la dernière couche avant l'atteinte du sol naturel stérile; l'intégrité et l'organisation des inhumations, le portrait biologique des défunts et les vestiges mobiliers seront décrits et discutés.

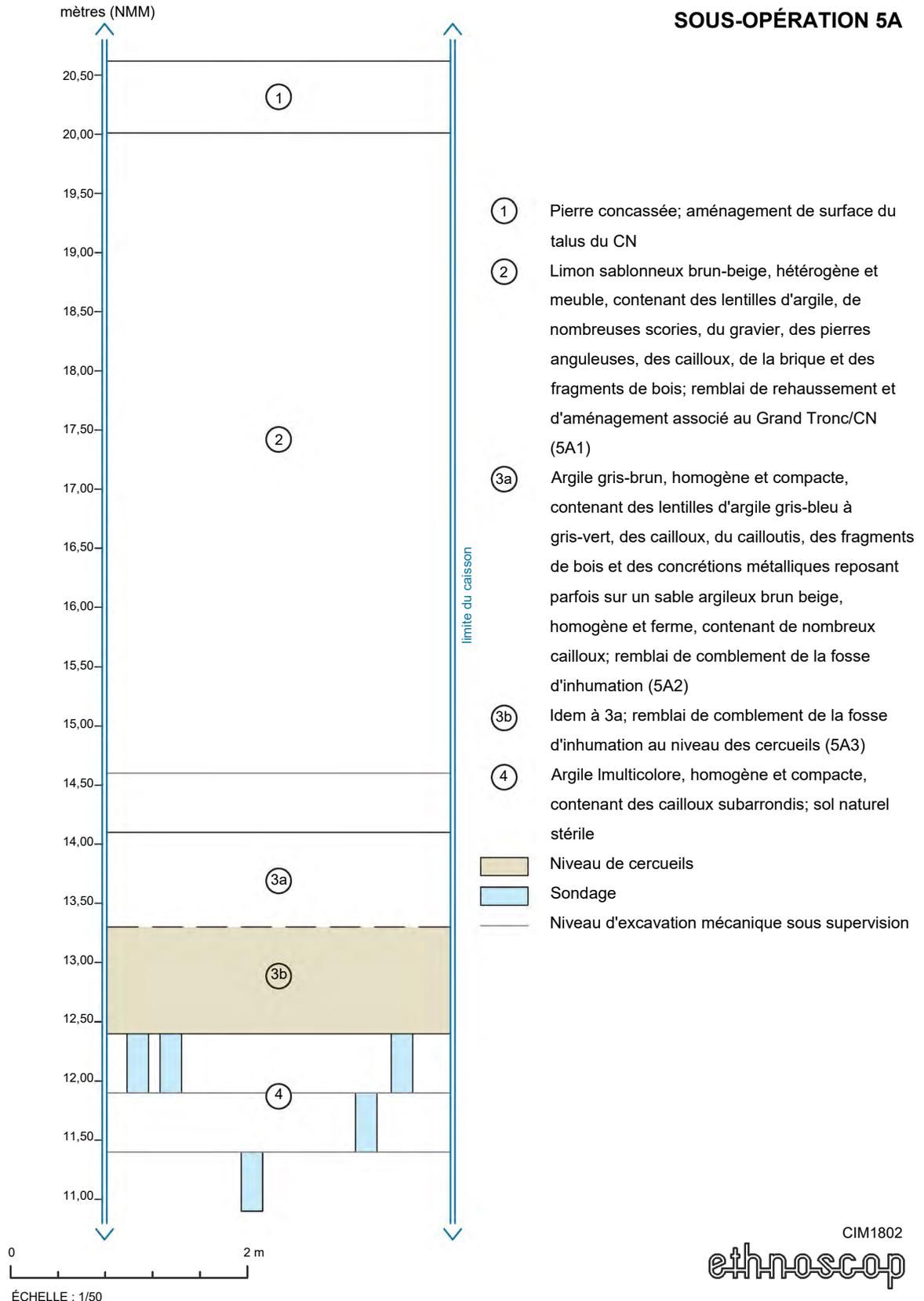
3.1 Contextes stratigraphiques du site et événements associés

Ce secteur du cimetière présente une séquence stratigraphique simple. Les différentes couches ont pu être caractérisées et associées à des périodes historiques relativement précises. Elles formeront donc le canevas de la première partie de ce chapitre. La séquence stratigraphique ne peut être représentée que très schématiquement en raison des conditions de l'intervention et de l'impossibilité de produire un relevé stratigraphique selon la méthode classique en archéologie. Elle a été élaborée à partir de l'altitude connue à laquelle a démarré l'intervention, les profondeurs mesurées à chaque étape et le rapport de forage réalisé au cours de l'été 2019 (figure 6). À des fins de référence, le tableau 1 permet d'associer les lots et les couches à un élément d'interprétation archéologique précis.

⁹ En plus d'analyses paléoparasitologique et paléogénétique visant à identifier des organismes pathogènes, la saison des décès pourrait être déterminée au moyen de l'archéoentomologie funéraire ou de la cémentochronologie.

SÉQUENCE STRATIGRAPHIQUE

CIMETIÈRE DES IRLANDAIS
BiFj-139
SOUS-OPÉRATION 5A



CIM1802



FIGURE 6

Tableau 1. Synthèse de la séquence stratigraphique

Période ou événement	Éléments archéologiques		Lots	Couches (figure 6)
Grand Tronc/CN	Remblai de rehaussement et d'aménagement		5A1	1 et 2
Cimetière des Irlandais	Fosse d'inhumation	Comblement	5A2	3a
		Niveau déstructuré	5A3 5A5 5A6 5A8	3b
		Sépultures	5A4 5A7 5A9 à 5A17	3b
Sol naturel stérile			5A18	4

3.1.1 Remblai de rehaussement du CN

L'intervention des archéologues a débuté après que le caisson eut atteint le roc sans obstacle, ce qui en soi était déjà une première réussite. En effet, le remblai de rehaussement du CN mis en place à partir de 1854 contient de nombreux objets anthropiques ou non de grandes dimensions, des madriers, des roches, du métal, etc. Si le caisson rencontrait l'un d'eux sur sa trajectoire, il n'aurait pas été possible de l'ancrer sans l'inonder d'eau afin de créer une pression permettant d'évacuer ces objets pour continuer le fonçage. Autrement dit, la fouille archéologique aurait été irréalisable et les archéologues n'auraient eu comme dernière option que de tamiser les déblais pour récupérer les ossements humains, sans jamais observer et enregistrer les modes d'inhumation.

La deuxième étape consistait en l'excavation mécanique au moyen d'une foreuse de l'épaisseur de remblai correspondant à l'aménagement et au rehaussement pour la voie ferrée du CN (couches 1 et 2 de la figure 6). Puisque la profondeur des sépultures demeurait incertaine, en théorie sous 13,70 m NMM correspondant au sommet présumé du sol naturel, l'excavation a été arrêtée à 14,60 m NMM pour être certain de ne rien détruire. À partir de cette altitude, les archéologues sont descendus pour réaliser des sondages, vérifier les sols et l'absence de sépulture, puis accompagner et guider la suite de l'excavation. À 14,60 m NMM, deux sondages de 0,50 m de profondeur ont donc été réalisés. On observe une matrice composée d'un limon sablonneux et graveleux, en faible quantité par rapport à la quantité de scories, de gravier, de pierres anguleuses, de cailloux et cailloutis (5A1). S'y additionnent d'autres éléments anthropiques en concentration moindre tels de la brique et des fragments de bois. Au regard de l'altitude, de la nature du sol et de ses inclusions et de l'absence d'indices de sépultures, la foreuse a pu poursuivre son excavation sur 0,50 m de profondeur, correspondant à l'épaisseur de sol sondé (photo 2).



Photo 2. Foreuse s'apprêtant à excaver jusqu'à 14,10 m NMM (BiFj-139-19-NUM1-010)

3.1.2 Remplissage de la fosse d'inhumation

À 14,10 m NMM, quatre sondages ont été réalisés en raison de la nature du sol, plus proche de celui du sol naturel du secteur. Sur les 40 premiers centimètres, la matrice consiste en une argile gris-brun contenant des lentilles d'argile gris-bleu à gris-vert, des cailloux et du cailloutis. Il s'agit d'un sol naturel remanié dans lequel on trouve encore des fragments de bois et des concrétions métalliques. Dans deux sondages, il est suivi d'un sable argileux brun-beige, homogène et ferme avec de nombreux cailloux. Dans un autre, la matrice est la même sur toute l'épaisseur sondée, avec une simple différence de teinte entre la moitié supérieure, plus gris-vert, et la moitié inférieure, de couleur brun-noir. Ces différences et les quelques inclusions anthropiques démontrent que les sols sont encore remaniés à ce niveau. Cependant, aucun indice de sépultures n'y est détecté (photo 3). La foreuse reprend donc l'excavation sur encore 0,50 m de profondeur. La suite de la fouille montrera qu'il s'agit bien du remblai de la fosse d'inhumation (5A2, couche 3 de la figure 6).



Photo 3. Troisième sondage dans le remplissage 5A2 de la fosse d'inhumation (Bifj-139-19-NUM1-033)

À 13,60 m NMM, deux autres sondages démontrent que le niveau est toujours constitué de sol naturel remanié, un sable argileux. L'excavation mécanique se poursuit sur encore 0,50 m de profondeur. Dans les déblais extraits, de gros morceaux de chaux indurée, du bois et quelques ossements indiquent clairement que la foreuse a atteint le niveau des sépultures, malgré les précautions prises avec la réalisation de sondages. On l'expliquera plus tard par la configuration de la pièce rotative qui, en son centre, est plus épaisse et s'enfonce plus profondément dans le sol. Le sommet des sépultures se situe donc à près de 13,10 m NMM.

3.1.3 Atteinte des sépultures

Depuis le début de l'intervention archéologique, les sondages sont réalisés dans une matrice sablonneuse puis argileuse gorgée d'eau. La nature même de l'argile, qui a une forte capacité de rétention de l'humidité, explique facilement que les eaux s'accumulent en l'absence de drainage, un phénomène amplifié par les pluies, la neige et la barrière physique imposée par la présence même du caisson. La première étape a donc été de nettoyer l'aire de fouille en retirant les sols déplacés lors du forage, ceux restés contre la paroi du caisson tout en exposant le bois des cercueils en place (photos 4 et 5). Les ossements et le bois déplacés ont été prélevés par quadrant (nord-ouest, nord-est, sud-est et sud-ouest) et enregistrés sous le même numéro de lot 5A3. Ainsi, il est possible de conserver une trace de leur localisation approximative, être efficace et rapide avant d'entamer la fouille des sépultures intactes et possiblement les associer à certaines d'entre elles en laboratoire. Cette phase de l'intervention a duré cinq jours.

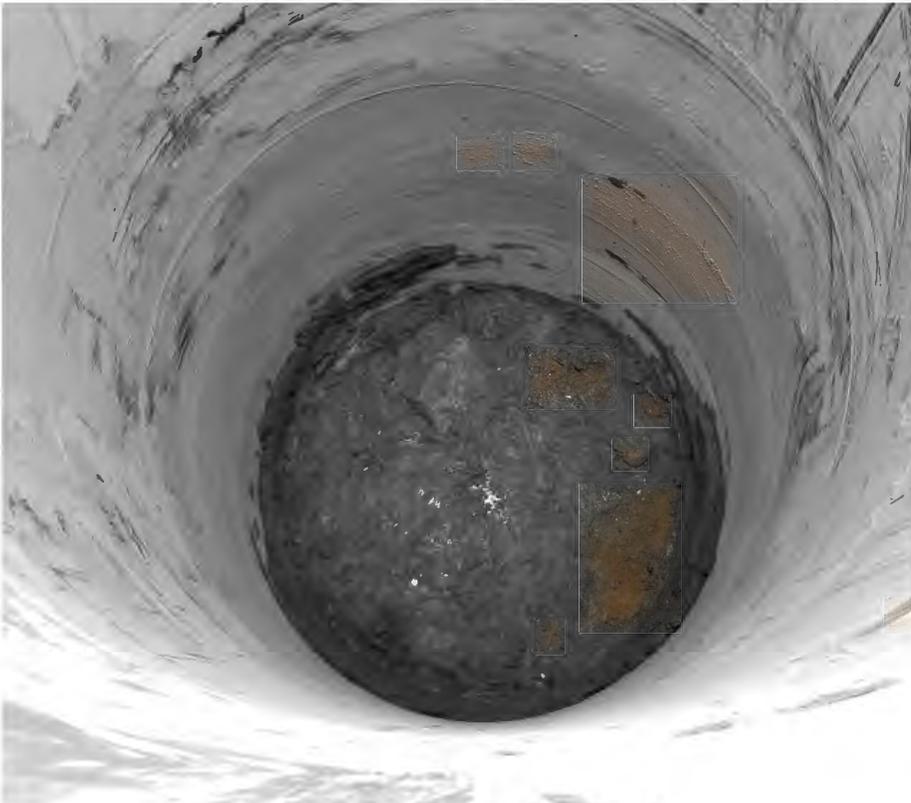


Photo 4. Lot 5A3 vu du haut du caisson en cours de nettoyage (BiFj-139-19-NUM1-053)



Photo 5. Nettoyage en cours quadrant par quadrant (BiFj-139-19-NUM1-65)

3.2 Sépultures dans la fosse d'inhumation

3.2.1 Intégrité des sépultures

La partie supérieure du niveau des inhumations, comme mentionné précédemment, a été perturbée lors de l'excavation par forage. Une seconde source importante de perturbations est l'entrée de pierres subarrondies de grande envergure (photo 6). Enfin, aux abords des parois du caisson, les sols et les sépultures qu'ils contiennent ont bien entendu été coupés, mais de façon assez nette causant peu ou pas de déplacements des cercueils et des défunts. La portion la plus perturbée de la zone de fouille est le tiers est.



Photo 6. Pierres de grandes dimensions reposant sur les sépultures et les ayant perturbées (Bifj-139-19-NUM1-075)

Hormis les planches de fond de cercueil, les couvercles et parois latérales se sont affaissés dans les espaces vides des cercueils. En résulte un aspect très mêlé que le tri entre ce qui était en place et ce qui ne l'était plus a permis d'éclaircir. Chaque pièce de bois en place a été dessinée avant d'être enlevée. Son appartenance à un cercueil en particulier et sa fonction (fond, paroi latérale ou couvercle) ont été déterminées au fur et à mesure de la fouille; si ces éléments n'étaient pas évidents à première vue.

Au total, dix cercueils en place ont livré les restes de cinq adultes et cinq immatures dont deux adolescents, un enfant et deux jeunes enfants (tableau 2). La moitié est de l'aire de fouille a été bouleversée par l'intrusion de pierres de grandes dimensions jusqu'au niveau des sépultures. Certaines ont été trouvées contre le pilier et ont pu s'introduire dans l'aire de fouille lors du forage. D'autres sont au centre de celle-ci et proviennent probablement des niveaux supérieurs associés aux remblais du Grand Tronc et du CN. Trop grandes pour être emportées avec le reste du matériel par la foreuse, elles auraient alors été poussées jusqu'au niveau des sépultures au cours des excavations. Trois cercueils adultes auraient été perturbés et déplacés par l'intrusion des pierres (5A5, 5A6 et 5A8). Des ossements ont été prélevés pêle-mêle dans le remblai de la fosse d'inhumation (5A3). Certains ont pu être associés à des individus incomplets du second étage et d'autres aux cercueils déplacés 5A5, 5A6 et 5A8 sur lesquels reposaient encore des ossements. L'appartenance de certains ossements reste indéterminée s'ils n'ont pas pu être associés à un lot par symétrie ou contiguïté articulaire. La liste en est dressée dans l'annexe 4. L'établissement du NMI par dénombrement des ossements déplacés confirme les observations sur le terrain, à savoir que ce sont bien les restes d'au moins trois adultes qui ont été bouleversés.

Les ossements sont dans un excellent état de conservation¹⁰. Le niveau du cimetière ayant été scellé sous le remblai de rehaussement du Grand Tronc, l'indice de conservation anatomique (ICA) diffère d'un individu à l'autre en fonction des perturbations dues au forage du pilier et à l'excavation mécanique; ainsi, il varie de 27 à 94 %. L'indice de qualité osseuse (IQO), de 94 % en moyenne, est excellent en raison de la nature argileuse du remplissage de la fosse d'inhumation. L'extension de la fragmentation est faible, en moyenne de 8 %, signifiant que le matériel osseux est très peu fragmenté et qu'il peut faire l'objet d'une observation aisée et exhaustive.

Sur une majorité des ossements, on remarque la présence de taches noires plus ou moins diffuses. L'observation au microscope dévoile des résidus de forme sphérique. Il s'agit vraisemblablement de dépôts de manganèse (photo 7), présent naturellement dans les sols du Québec¹¹. Un tel processus taphonomique n'est pas rare dans les collections archéologiques (Brown, Dixon et Birkett 2014).

¹⁰ Voir l'annexe 3 pour la valeur de chaque indice

¹¹ La teneur de fond naturelle du manganèse dans les sols du Québec, plus particulièrement dans le secteur géologique des Basses-Terres du Saint-Laurent, est estimée statistiquement à 770 ppm par le ministère des Ressources naturelles (Choinière et Beaumier 1997 cité par Buteau et Belleville 2012).

Tableau 2. Inventaire des sépultures

Sépulture	Âge	Sexe	Tête vers	Niveau	Cercueil			Positions des mains	Objets	Commentaires
					Dimensions (m)	Forme	Clous			
Sépultures en place										
5A4	> 20 ans	ind.	N	sup.	1,60 x 0,39	hexagonale	découpés	inconnue	aucun	posée sur 5A12 et 5A16
5A7	2,5-5 ans	ind.	E	inf.	1,10 x 0,40	hexagonale	découpés	inconnue	aucun	au pied des cercueils 5A11 et 5A12
5A9	> 21 ans	F	N	sup.	1,60 x 0,40	hexagonale	découpés	inconnue	aucun	posée sur 5A11
5A10	14-16 ans	ind.	N	sup.	>1,40 x 0,30	hexagonale	découpés	le long du corps	aucun	posée sur 5A14, tronquée au nord
5A11	15-17 ans	M	N	inf.	>1,58 x 0,50	hexagonale	découpés	inconnue	bouton à œillet en laiton	sous 5A9
5A12	9-14 ans	ind.	N	inf.	1,53 x 0,32	hexagonale	découpés	inconnue	anneau (attache?)	sous 5A4
5A13	12-24 mois	ind.	S	inf.	0,84 x 0,25	hexagonale	découpés	inconnue	aucun	insérée entre 5A10 et 5A11
5A14	>60 ans	F	N	inf.	>0,90 x >0,30	hexagonale?	découpés	inconnue	aucun	sous 5A10
5A16	25-30 ans	M	N	inf.	1,94 x 0,47	hexagonale	découpés	le long du corps	aucun	sous 5A4 et 5A5
5A17	30-60 ans	M	N	inf.	1,78 x 0,50	hexagonale	découpés	le long du corps	bouton à œillet en laiton	sous 5A5 et 5A8
Sépultures dans le niveau perturbé des inhumations										
										Localisation
5A6	17-25 ans	ind.	ind.	sup.	ind.	ind.	ind.	ind.	aucun	partie est
5A8	adulte	ind.	ind.	sup.	ind.	ind.	ind.	ind.	aucun	partie est
[5A3]¹²	1 an	ind.	ind.	sup.	ind.	ind.	ind.	ind.	aucun	partie nord
[5A3]	adolescent?	ind.	ind.	sup.	ind.	ind.	ind.	ind.	aucun	partie ouest

¹² Le lot 5A3 correspond au niveau perturbé des inhumations dans lequel ont été inventoriés des ossements humains déplacés au moment du forage et des excavations. Dans ce niveau, des concentrations d'ossements ont été localisées plus précisément (5A6 et 5A8).



Photo 7. Dépôts de manganèse à la surface des ossements et des dents, observations au stéréoscope (x40)

3.2.2 Organisation de la fosse d'inhumation

L'aire de fouille de 7 m² correspond à seulement 0,2 % de la superficie totale du cimetière. La fenêtre ouverte sur les modes d'inhumation dans un contexte épidémique est donc très restreinte. Néanmoins, des observations pertinentes ont pu être faites sur leur organisation. Les relevés réalisés sur le terrain sont présentés ici (plans 17 à 19) et ont été synthétisés et simplifiés pour rendre compte de l'organisation générale (plan 20).

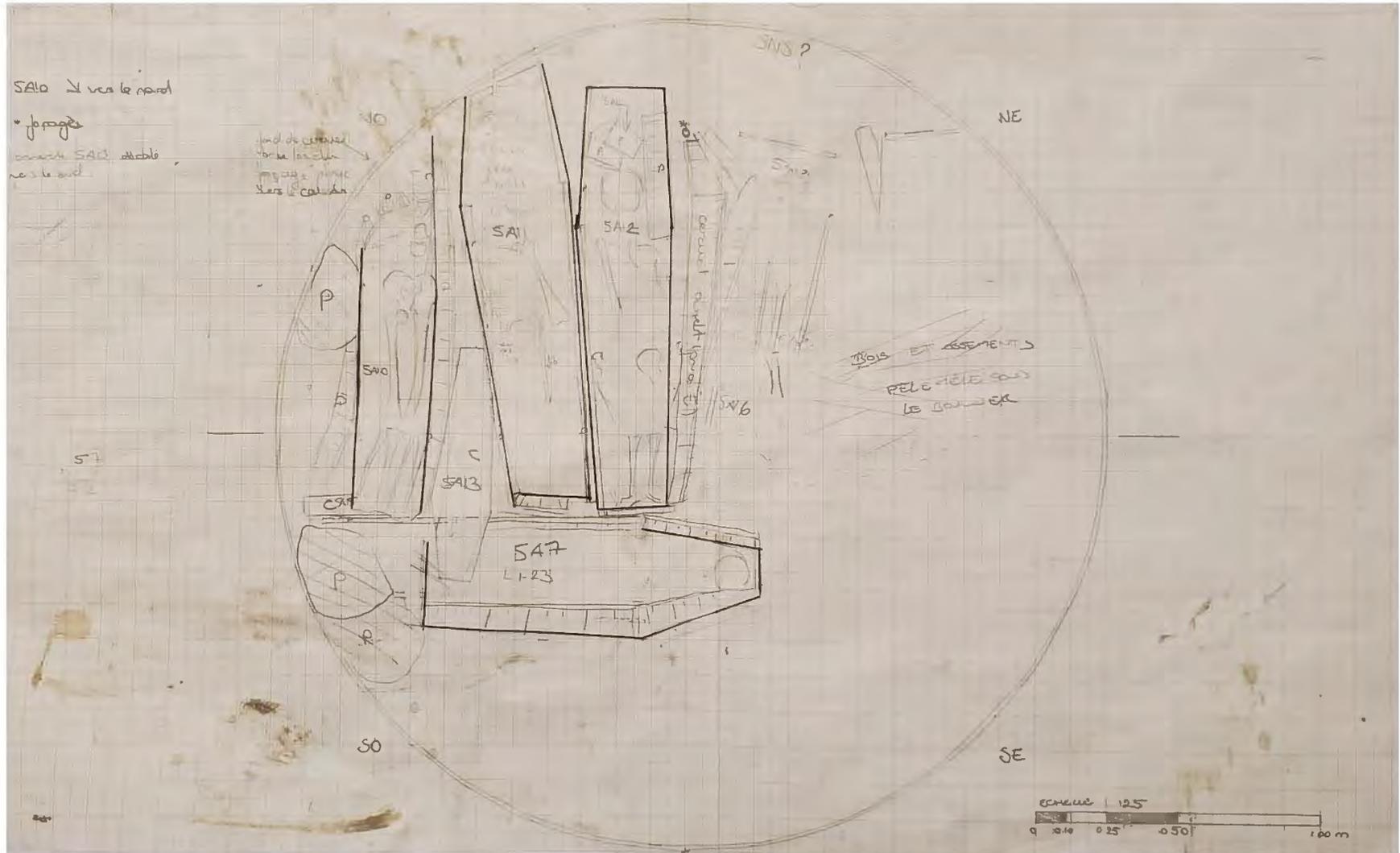
L'aire de fouille couvre la partie d'une fosse commune dont seule la limite sud a pu être définie. Le creusement de fosses communes plutôt qu'individuelles dans laquelle plusieurs cercueils sont superposés est une solution pragmatique à la gestion de nombreux corps. Ce moyen permet d'inhumer rapidement dans des fosses excavées au préalable et remplies au fur et à mesure des décès. De grandes fosses donnent la possibilité de disposer les cercueils de façon à économiser l'espace et l'utiliser à son maximum. Ce dernier point atteint une envergure toute particulière au regard du plan des inhumations dans l'aire de fouille. Alors que les adolescents et les adultes sont tous orientés tête vers le nord, alignés les uns à côté des autres et superposés sur deux niveaux, les individus immatures sont disposés dans des recoins, au pied de cercueils adultes ou entre eux. La sépulture d'enfant 5A7 est ainsi disposée au pied des cercueils 5A10 à 5A12 et la tête de cercueil bute contre la paroi latérale du grand cercueil adulte 5A16. Le cercueil 5A13 a été placé tête-bêche, donc tête vers le sud, entre les deux adolescents 5A10 et 5A11. Cet agencement, combiné à la forme hexagonale des cercueils, permet d'optimiser l'espace disponible dans les fosses.

L'organisation des sépultures reflète un mode d'inhumation en réponse à une mortalité importante sur un laps de temps assez court ainsi que le besoin d'utilisation à son maximum de l'espace disponible dans les fosses. Le nombre de cercueils disposés dans cette fosse demeure inconnu. En effet, seule sa limite sud a été repérée. La fosse en partie fouillée lors de notre intervention se poursuit donc au-delà des limites ouest, nord et est des parois du caisson.

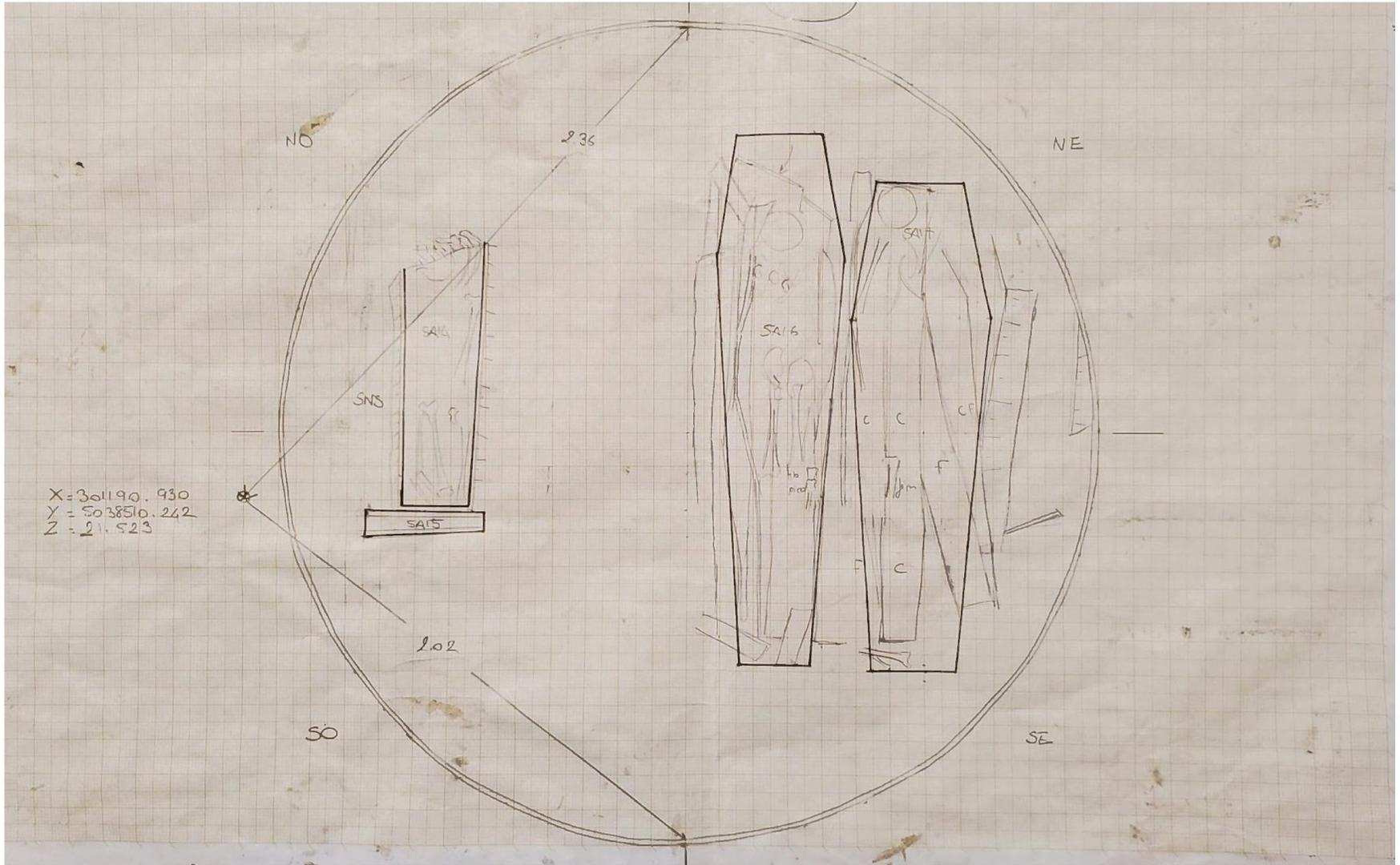
Plan 17. Premier niveau de sépultures

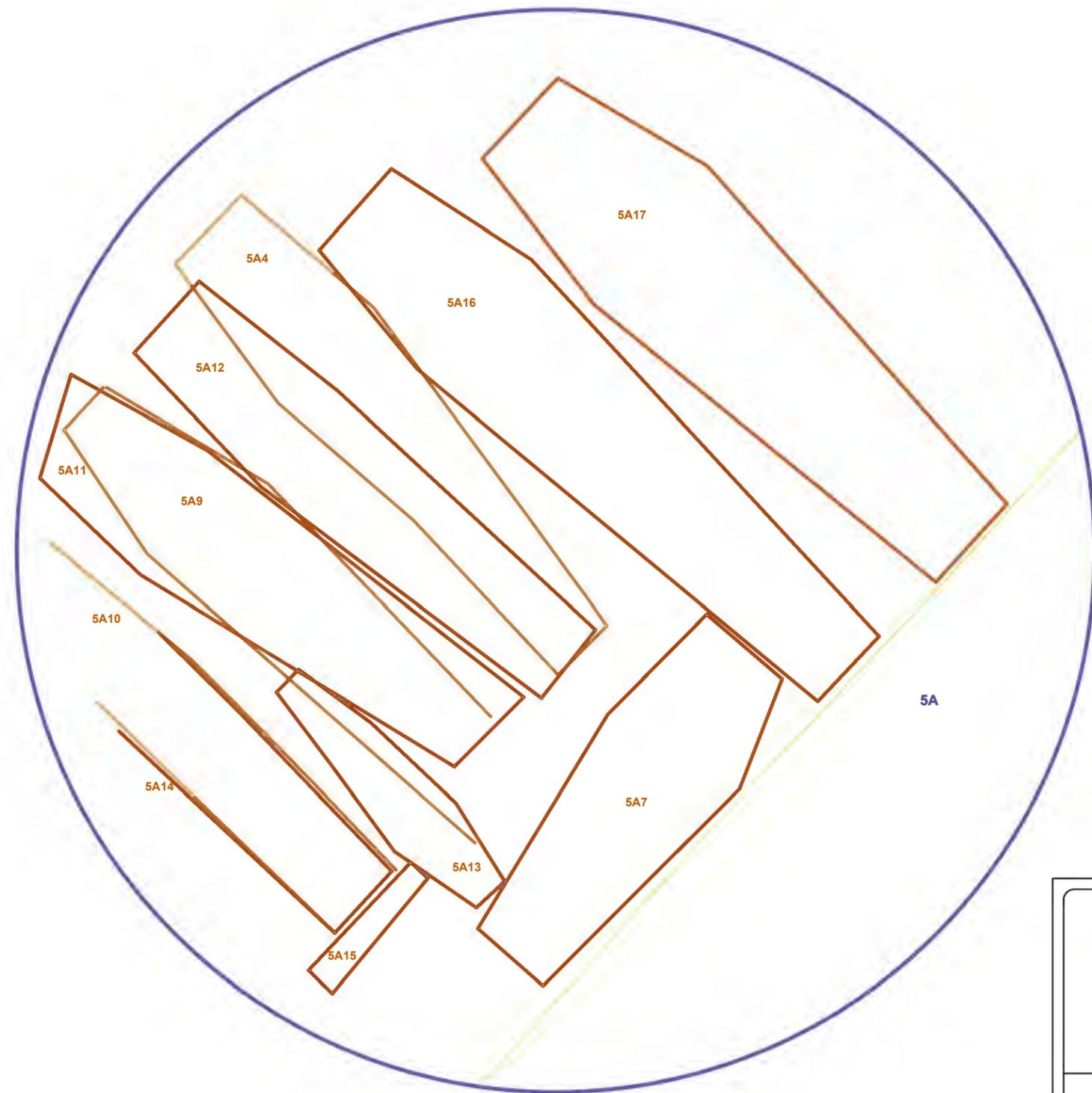


Plan 18. Second niveau de sépultures



Plan 19. Second niveau de sépultures – suite





IMPLANTATION DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN, ANTENNE RIVE-SUD

FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE AU CIMETIÈRE DES IRLANDAIS, Bifj-139

PLAN 20

PLAN DES INHUMATIONS DANS LA SOUS-OPÉRATION 5A

- | | | | |
|---|----------------------------------|---|-----------------------------|
|  | SOUS-OPÉRATION |  | FOSSE |
| 5A | IDENTIFICATION DE SOUS-OPÉRATION | 5A4 | IDENTIFICATION DE SÉPULTURE |
|  | SÉPULTURE (PREMIER NIVEAU) | | |
|  | SÉPULTURE (SECOND NIVEAU) | | |

Source : Plan base, cartographie numérique, ville de Montréal, feuillets n^{os} 31H05-010-3836, 3837, 3936, 3937, 4036, 4037
 SCOPQ Fuseau 8, NAD83 SCRS et C-GVD28 (NMM)
 © 2017 Google Maps.



3.2.3 Profil biologique des défunts

Au cours de l'intervention archéologique, dix sépultures en place ont été enregistrées. Deux d'entre elles (5A4 et 5A9) se résument à un fond de cercueil sur lequel reposaient encore quelques ossements. L'inventaire et l'analyse des ossements associés au niveau perturbé du cimetière (5A3) ont permis d'attribuer certains de ses ossements aux sépultures 5A4 et 5A9 selon des degrés de certitude variable¹³ et de révéler la présence de quatre autres individus, deux adultes et deux immatures. Les deux adultes pourraient être associés aux lots 5A6 et 5A8, des concentrations d'ossements isolées sur le terrain faisant aussi partie du niveau perturbé des inhumations.

De l'ouest vers l'est, les sépultures du niveau supérieur sont 5A10, 5A9 et 5A4. La première appartient à un adolescent de 14 à 16 ans et les deux suivantes sont celles de deux adultes. Grâce à l'analyse des ossements des lots 5A3, 5A6 et 5A8, on peut ajouter à ce niveau deux autres adultes, un bébé d'environ un an et un adolescent. Les sépultures 5A14, 5A13, 5A11, 5A12, 5A16, 5A17 et 5A7 composent, d'ouest en est, le niveau inférieur de la fosse d'inhumation.

Cette partie du rapport présente les résultats préliminaires de l'analyse ostéologique pour chaque individu. Dans un second temps, les variations anatomiques morphologiques et les pathologies dentaires et osseuses observées sont résumées, discutées et interprétées lorsque c'était possible de le faire. Certaines pathologies doivent encore être précisées, mieux décrites, confrontées à la littérature avant d'en établir le diagnostic différentiel. De plus, des analyses spécialisées viendront s'ajouter pour caractériser l'ancestralité des individus et les modifications du régime alimentaire de chacun, la toile de fond de cette analyse étant la Grande Famine des années 1840 en Irlande et l'émigration vers l'Amérique du Nord.

¹³ Dans les figures illustrant l'inventaire visuel pour chaque individu, les ossements trouvés dans le niveau perturbé sont en gris.

Individu 5A4 (figure 7)

L'os coxal droit n'est pas assez complet pour prendre les mesures nécessaires à la détermination du sexe au moyen de la DSP¹⁴. Des détails anatomiques tendent vers une morphologie féminine dont une échancrure ischiatique large, la présence d'un sillon auriculaire long et large, une petite stature et une faible robusticité¹⁵. Cependant, chacune de ces caractéristiques pourrait aussi se retrouver, bien que moins fréquemment, chez un individu de sexe masculin, ce qui empêche l'attribution d'un sexe de manière fiable. La morphologie de la surface sacro-pelvienne iliaque indique un âge supérieur à 20 ans, sans pouvoir circonscrire plus précisément une fourchette d'âge. Quelques surfaces articulaires affichent des lésions arthrosiques légères sous la forme d'ostéophytes, notamment sur les côtes et les vertèbres, l'ulna proximal droit, le calcaneus et la base du premier métatarse proximal droit. La surface articulaire distale du premier métacarpe droit arbore une légère éburnation sur sa portion latérale. Cet individu a perdu sa deuxième molaire inférieure droite peu de temps avant sa mort. En effet, l'alvéole est toujours ouverte, mais le processus de remodelage a débuté (photo 8). La plupart des autres dents ont été perdues post-mortem. Les deux restantes affichent une usure modérée et une accumulation significative de tartre. L'ensemble de ces lésions et observations sont de nature dégénérative ou plus fréquentes à des âges plus avancés que la vingtaine. Cependant, elles peuvent se développer précocement en fonction des activités pratiquées, des postures contraignantes prises du vivant de l'individu et de l'alimentation. La surface articulaire distale du tibia droit présente une facette latérale d'accroupissement (photo 9). Le tibia gauche étant érodé dans cette région, le trait n'est pas observable. Il est lié à une posture employée fréquemment faisant intervenir l'hyperflexion de la cheville (ex. position accroupie).



Photo 8. Mandibule de l'individu 5A4



Photo 9. Individu 5A4 – facette d'accroupissement latérale

¹⁴ Les méthodes d'analyse ostéologique ont été présentées dans la partie 1.2.4 de ce rapport.

¹⁵ La stature de l'individu est estimée de 1,55 à 1,60 m selon la longueur des os longs (Trotter 1970) et concorde avec la longueur du cercueil de 1,60 m.

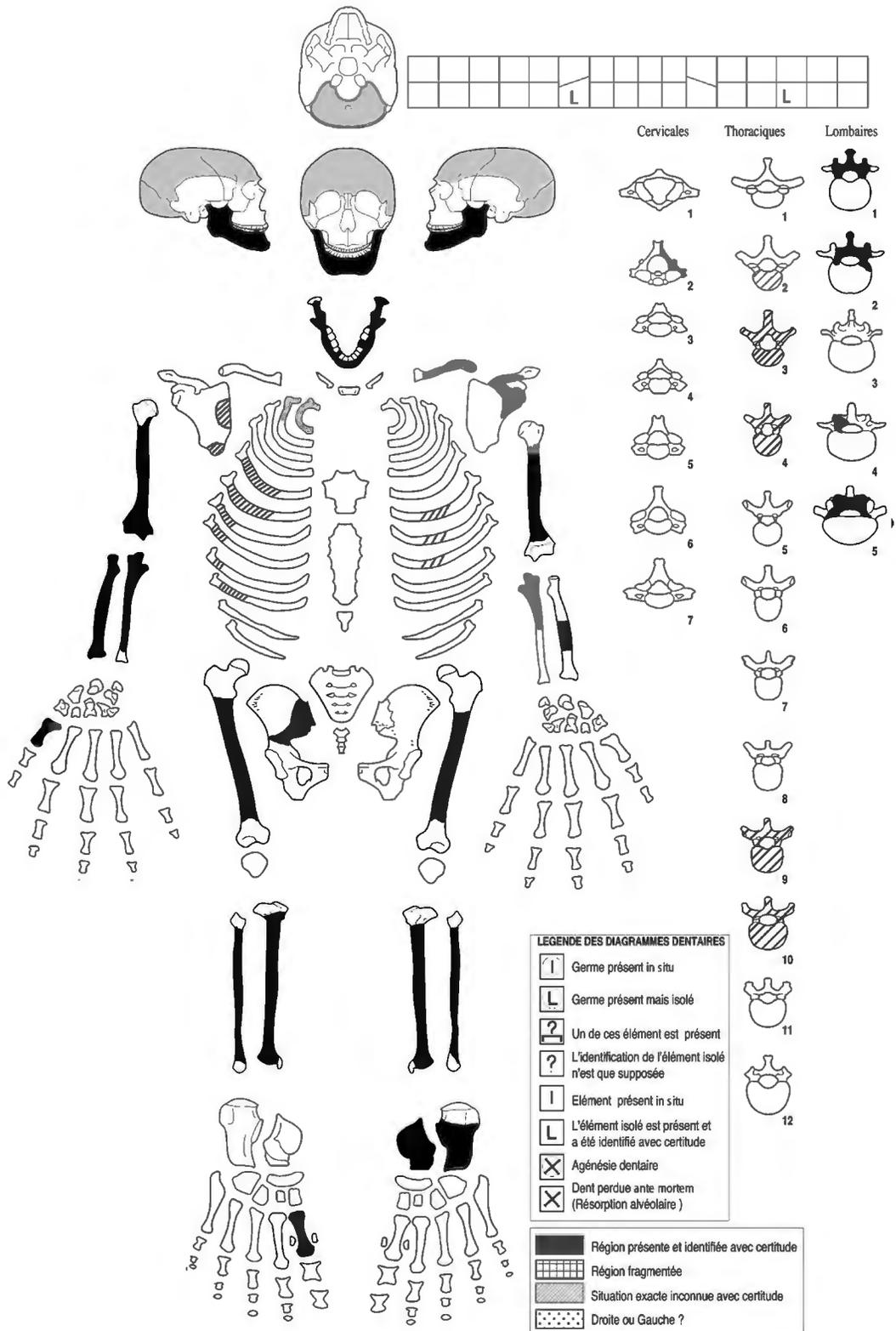


Figure 7. Individu 5A4 – inventaire visuel

Individu 5A7 (figure 8)

La sépulture 5A7 déposée au pied des autres dans un axe est-ouest est celle d'un enfant dont l'âge est compris entre 2,5 et 5 ans selon le schéma de formation dentaire établi à partir des dents restantes. L'état de fusion des épiphyses¹⁶ et la longueur des os longs concordent avec l'âge dentaire. Aucune pathologie n'a été observée lors de l'évaluation macroscopique des restes osseux, hormis la présence de tartre sur la seconde molaire déciduale supérieure droite.

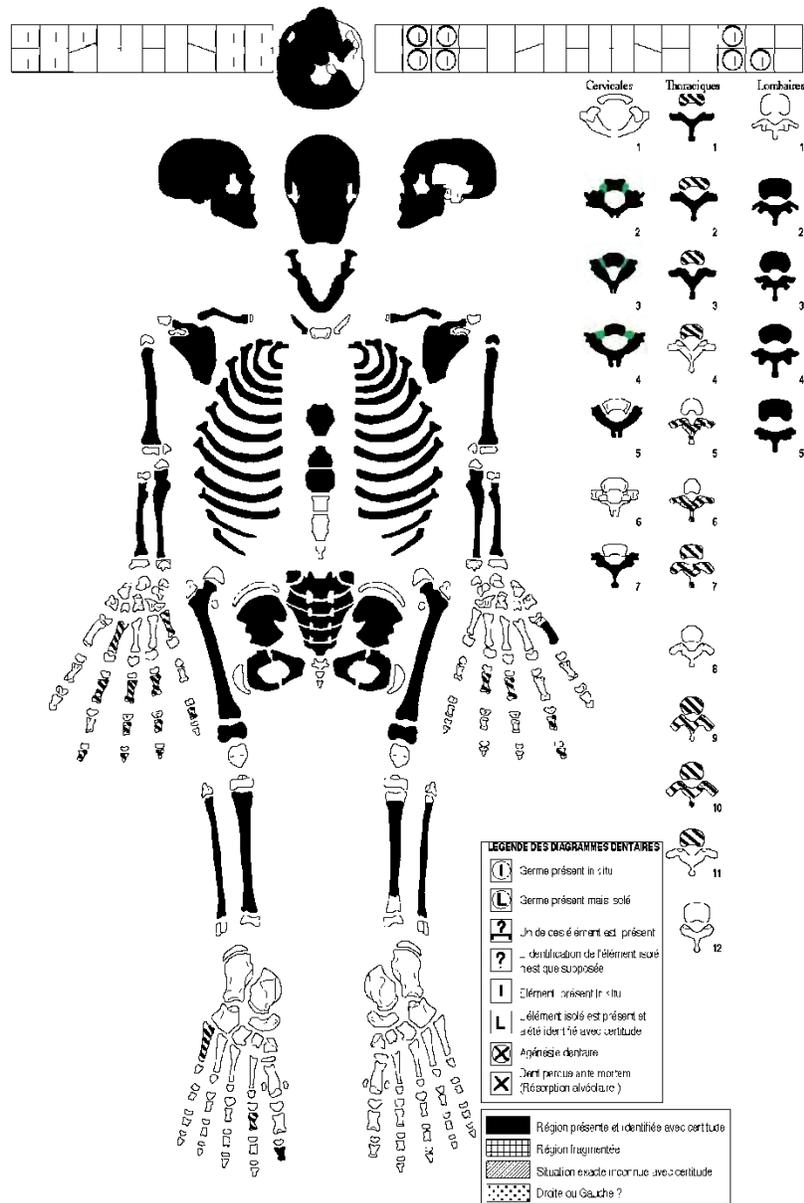


Figure 8. Individu 5A7 – inventaire visuel

¹⁶ Les fusions complétées sont indiquées en vert dans l'inventaire visuel.

Individu 5A9 (figure 9)

Seuls quelques éléments des membres supérieurs reposaient sur le fond de cercueil 5A9 au moment d'entreprendre la fouille. Cela constitue peu d'ossements à partir desquels rechercher des symétries dans les sols perturbés. Le reste des membres supérieurs a néanmoins été trouvé parmi les ossements récoltés dans la section ouest de l'aire de fouille. Par ailleurs, le NMI adulte par fréquence et par appariement dans la moitié ouest du lot 5A3 n'est que de 1¹⁷. Autrement dit, chacun de ces os inventoriés pourrait potentiellement appartenir à l'individu 5A9, car aucun ne se distingue de l'assemblage en termes de format, de maturation ou d'âge. L'individu ainsi recomposé est une femme de plus de 21 ans et de stature comprise entre 1,55 et 1,60 m.

Un seul crâne adulte a été trouvé dans la portion ouest de l'aire de fouille. Les sutures sont en partie fusionnées et il présente des lésions poreuses (photo 10). Cette lésion, à l'instar de la *cribra orbitalia*, est souvent associée à de l'anémie ferriprive (Angel 1966 et Oxenham et Cavill 2010). Cependant, des études contestent et incluent d'autres causes comme de l'inflammation ou des types d'anémies congénitales faisant de cette lésion un indicateur de stress non spécifique (Brickley 2018 et Walker *et al.* 2009).



Photo 10. Vue postéro-latérale droite de la voûte crânienne associée à l'individu 5A9

¹⁷ Voir la partie 1.2.4 pour les explications sur le calcul du NMI

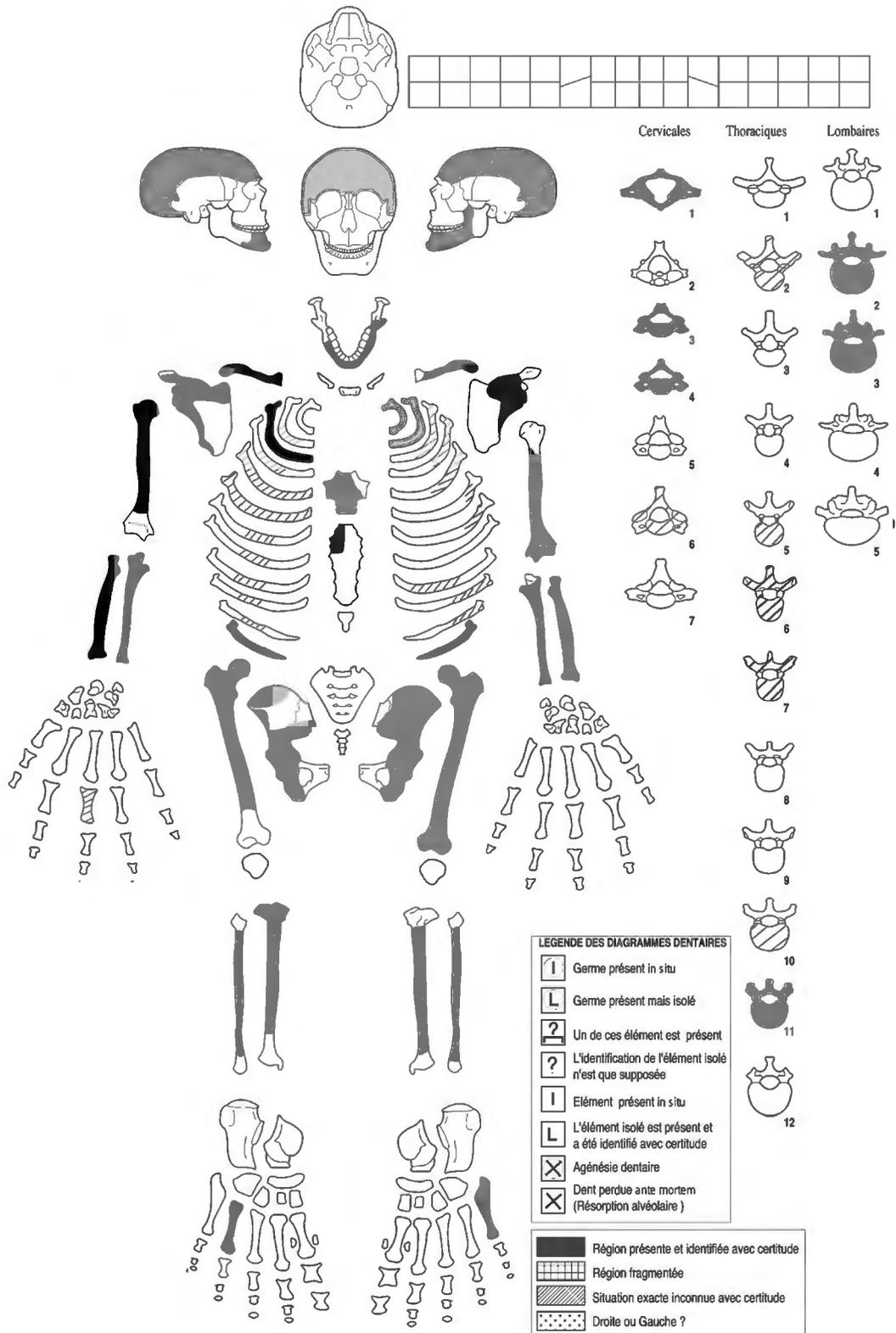


Figure 9. Individu 5A9 – inventaire visuel

Individu 5A10 (figure 10)

La tête du cercueil ayant été tronquée par le cylindre, le crâne est manquant. L'analyse ostéologique repose donc entièrement sur le squelette post-crânien. Le stade de fusion des épiphyses, autrement dit la maturation osseuse, indique un âge compris entre 14 et 16 ans. Les trois éléments de l'os coxal étant fusionnés, une diagnose sexuelle a été réalisée, mais le sexe reste indéterminé (PF = 0.372; PH = 0.628).

La stature de l'individu a été estimée entre 1,64 et 1,67 m. Quelques insertions musculaires sont particulièrement développées et symétriques, notamment celles du vaste intermédiaire (extenseurs du genou) sur les pilastres latéraux des fémurs et du faisceau claviculaire du muscle deltoïde (extenseur et rotateur médial de l'épaule). La surface articulaire distale du tibia droit présente une facette latérale d'accroupissement.

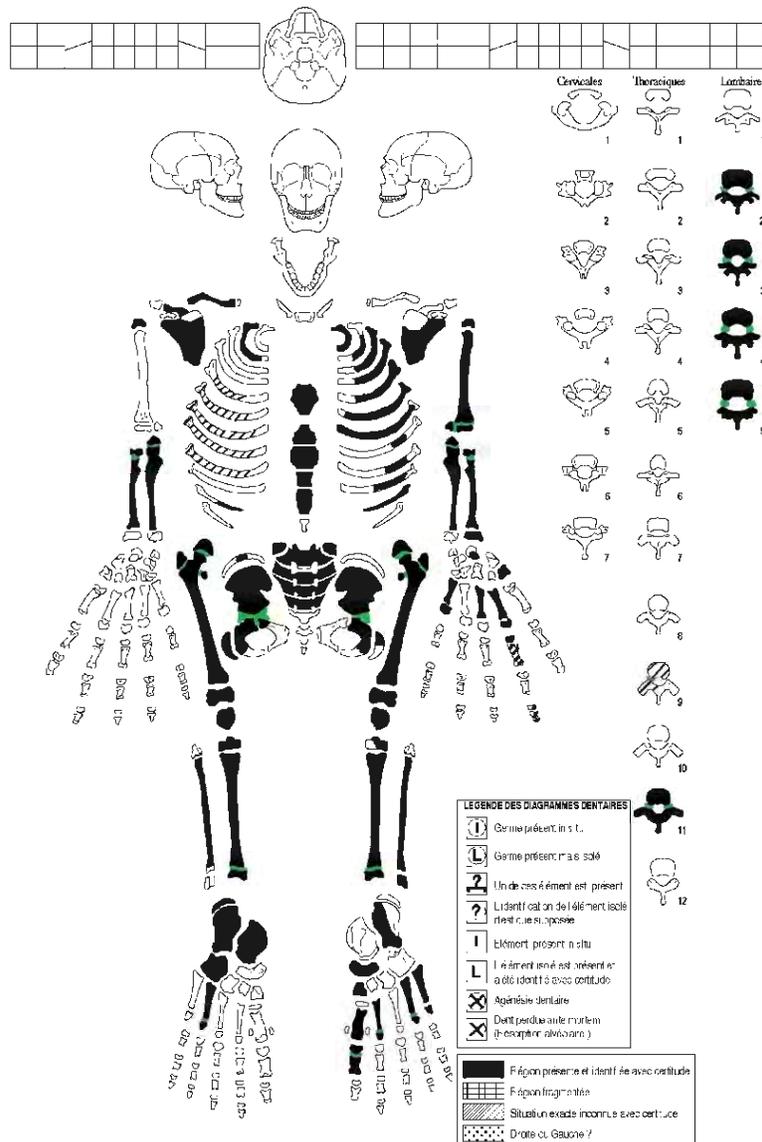


Figure 10. Individu 5A10 – inventaire visuel

Individu 5A11 (figure 11)

L'âge dentaire et osseux concordent pour établir une fourchette d'âge comprise entre 15 et 17 ans pour l'individu 5A11. La fusion des trois éléments du bassin a permis de procéder à une diagnose sexuelle attribuant un sexe masculin.

Le squelette est complet et en excellent état de conservation, ce qui permet d'apprécier un nombre considérable de lésions pathologiques. Le plafond orbitaire gauche présente des traces de *cribra orbitalia* cicatrisée liés à un stress durant l'enfance.

La deuxième côte gauche présente une fracture en bois vert cicatrisée (photo 11). L'individu est assez jeune, ce qui implique que l'os est plus malléable. L'os a donc plié sous la charge, mais ne s'est pas brisé. Certaines fibres se sont déchirées. Ici, la face supérieure est fracturée alors que la face inférieure est simplement renflée à cause du remodelage. La fracture est isolée, ce qui laisse envisager qu'elle est la conséquence d'un impact direct. Les fractures sur les premières côtes peuvent parfois infliger de sérieux dommages au plexus brachial consistant en un ensemble de nerfs, de vaisseaux subclavières, d'aortes crâniennes, faciales et thoraciques. Cependant, les premières et secondes côtes sont protégées par la ceinture scapulaire qui limite les dommages.



Photo 11. Individu 5A11 – fracture en bois vert de la deuxième côte gauche

L'individu souffrait encore au moment de son décès d'une infection bactérienne au niveau de la hanche droite (photo 12). L'impossibilité d'utiliser la jambe droite a entraîné une atrophie de l'ensemble du membre inférieur droit. Une autre pathologie articulaire, dont l'étiologie n'est pas liée à la précédente, est l'ostéochondrite disséquante observée à deux endroits : la surface articulaire distale du tibia droit et la base de la première phalange proximale gauche du pied. Il s'agit d'un détachement partiel ou complet du cartilage articulaire ou de celui-ci et de l'os sous-chondral en raison d'un microtraumatisme aigu ou répétitif résultant d'activités intenses (Aufderheide et Rodriguez-Martin 1998).



Photo 12. Individu 5A11 – destruction de l'articulation coxo-fémorale à la suite d'une infection bactérienne

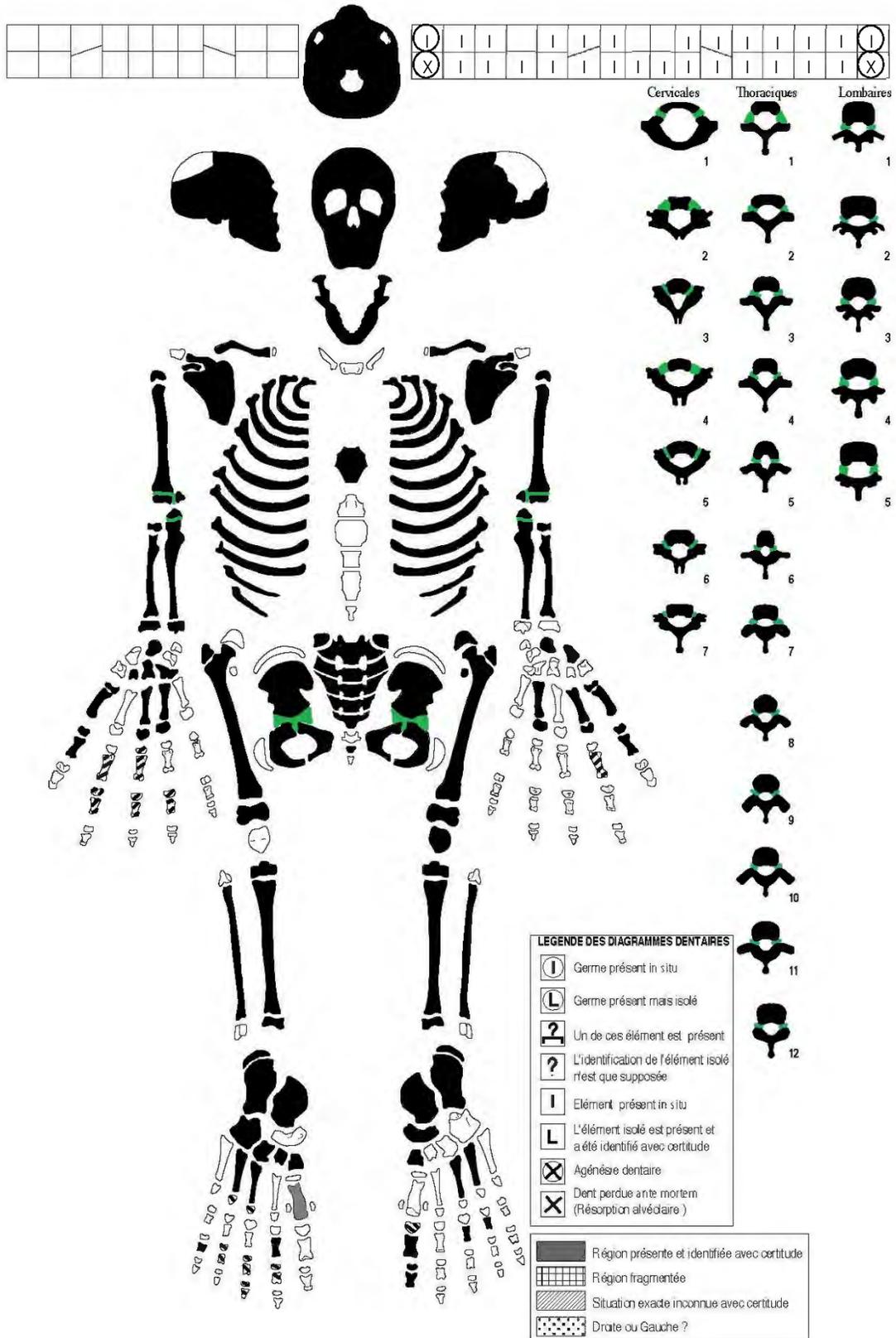


Figure 11. Individu 5A11 – inventaire visuel

Individu 5A12 (figure 12)

L'âge dentaire et osseux concordent pour situer cet individu immature dans la tranche d'âge de 9 à 14 ans. Malgré son jeune âge, du tartre s'est accumulé sur l'ensemble de la dentition. Cet individu présente également une légère hyperostose porotique et de la *cribra orbitalia* cicatrisée (photo 13).

Le membre supérieur gauche est plus court et plus gracile que le droit. Bien que les symétries parfaites n'existent pas, l'écart est suffisamment important pour supposer une condition pathologique. Aucune lésion, même cicatrisée, n'est visible sur le membre en question.

L'inventaire des côtes et la morphologie des vertèbres indiquent une variation d'origine génétique et sans incidence sur la vie de l'individu. En effet, l'individu possède onze paires de côtes au lieu de douze. Il a donc seulement onze vertèbres thoraciques (qui portent des fovéas costales) et compense avec la présence de six vertèbres à la morphologie typique du niveau lombaire (Barnes 2012 : 61).



Photo 13. Individu 5A12 – crâne et *cribra orbitalia* cicatrisée

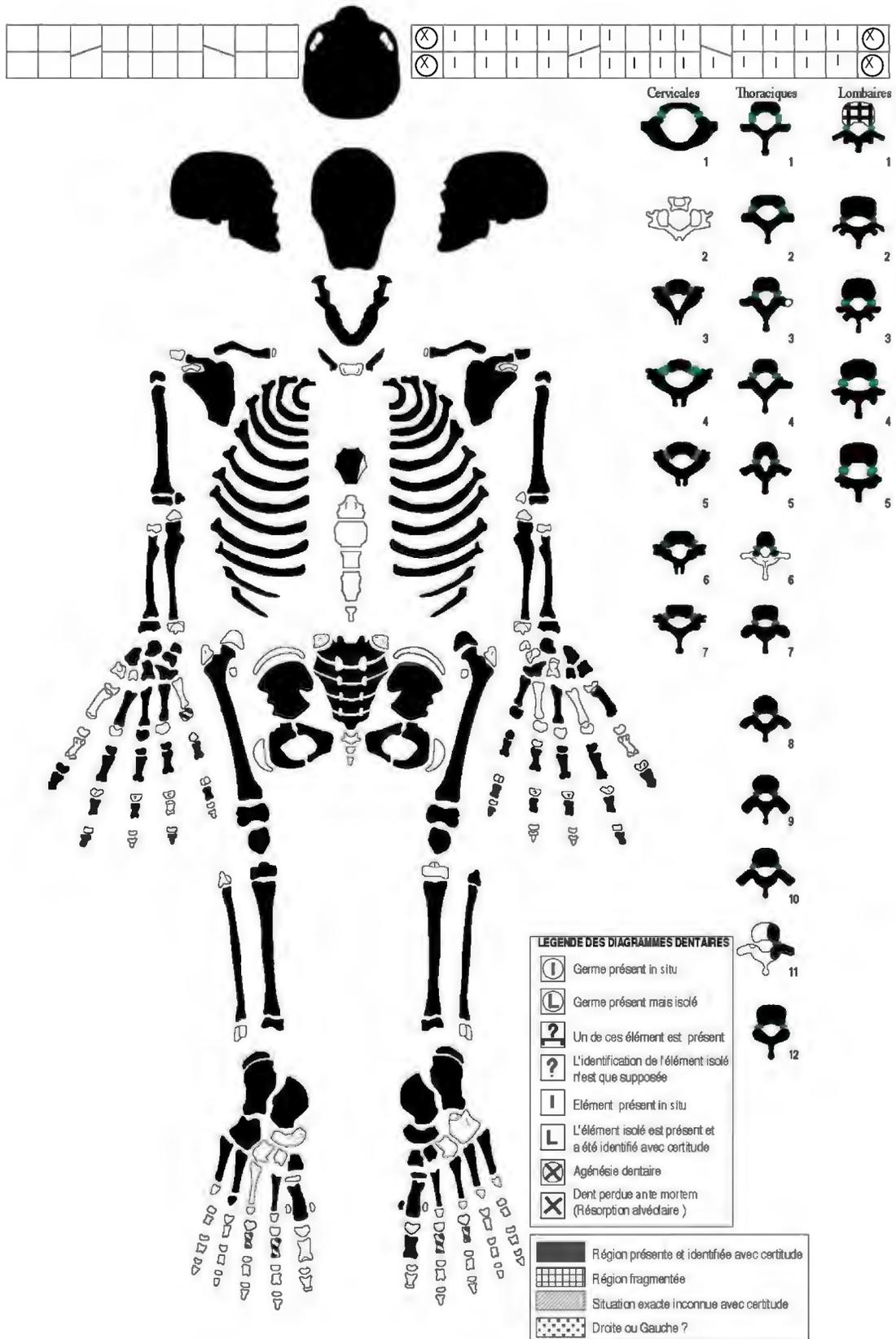


Figure 12. Individu 5A12 – inventaire visuel

Individu 5A14 (figure 13)

La sépulture 5A14 est localisée dans le niveau inférieur, sous l'adolescent 5A10. Comme ce dernier, le haut du corps est en dehors de l'aire de fouille et l'analyse est basée sur le squelette post-crânien. La morphologie de la surface sacro-pelvienne iliaque situe l'âge de cet individu de sexe féminin au-delà de 60 ans. Une arthrose généralisée et légère est observable sur l'ensemble des surfaces articulaires sous la forme d'ostéophytes marginaux. Une petite portion latérale de l'incisure trochléaire supérieure de l'ulna gauche est éburnée, signifiant une destruction complète du cartilage articulaire. L'os sous-chondral tient alors lieu de surface d'articulation. Chacune des surfaces articulaires distales des tibias arbore des facettes d'accroupissement.

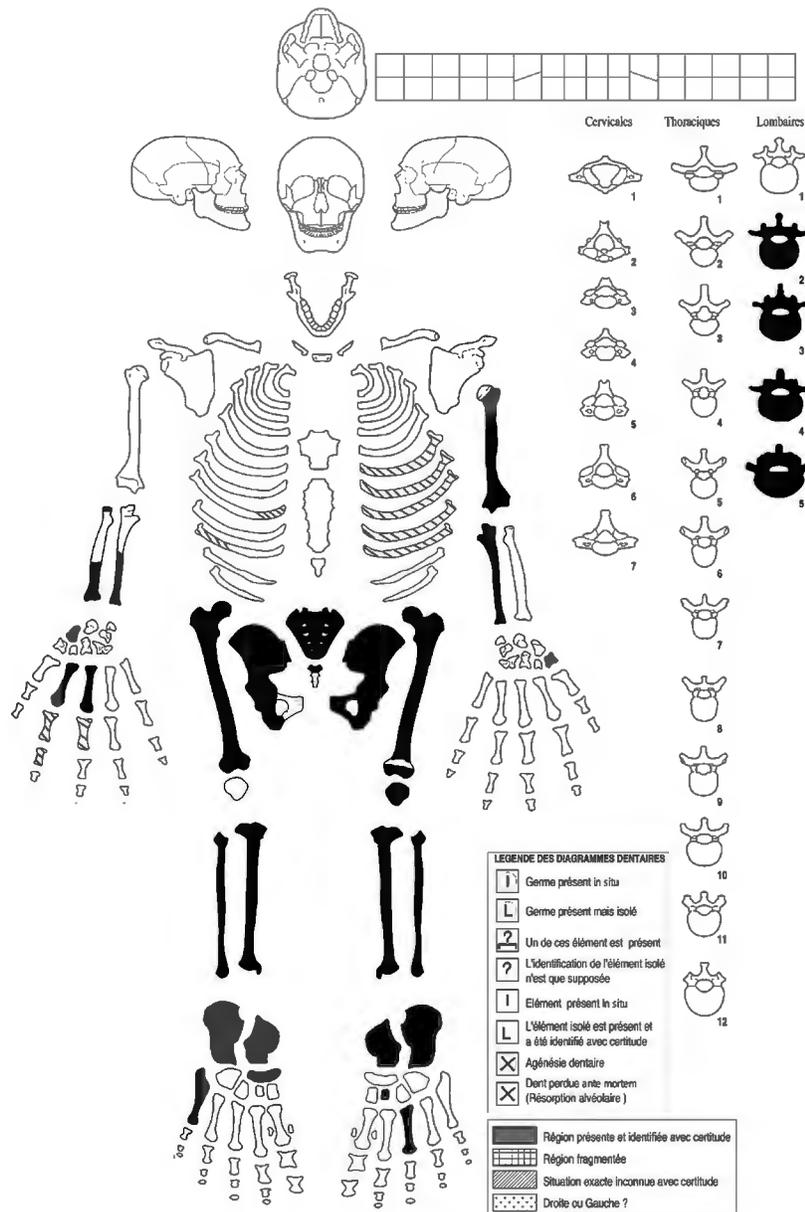


Figure 13. Individu 5A14 – inventaire visuel

Individu 5A15 (figure 14)

L'individu inhumé dans la sépulture 5A15 est un des plus jeunes mis au jour. L'âge dentaire est compris entre 12 et 24 mois. L'âge osseux est très discordant, car la longueur des os indique un âge de 3 à 6 mois. Il est assez évident que cet enfant présente un retard de croissance très important par rapport à l'âge chronologique approché via le stade de développement dentaire. Aucune lésion osseuse n'est visible, ce qui n'est pas étonnant au regard de l'âge de l'individu. En effet, rares sont les pathologies qui marquent les os en aussi peu de temps. La malnutrition et le typhus sont probablement parmi les premiers stress auxquels l'organisme a été confronté et n'a pas résisté.

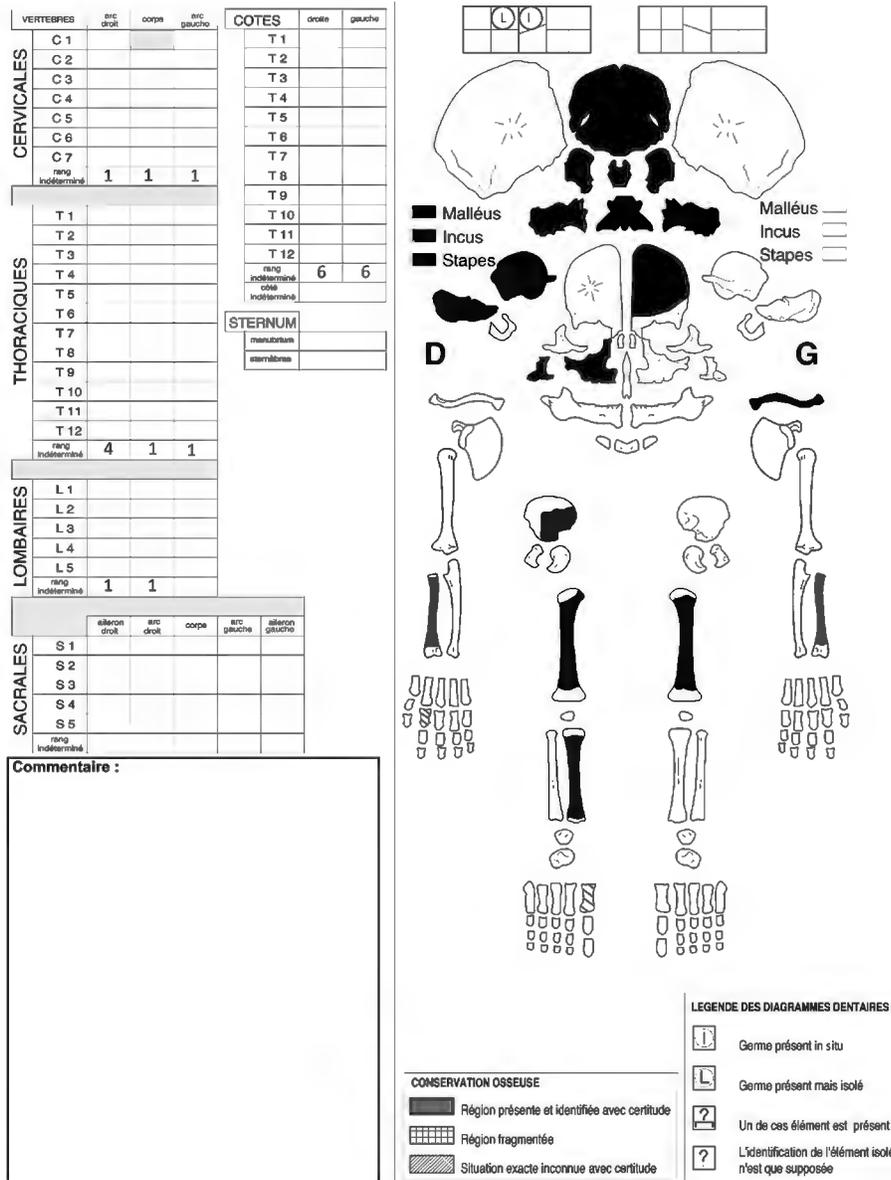


Figure 14. Individu 5A15 – inventaire visuel

Individu 5A16 (figure 15)

Dans la sépulture 5A16 est inhumé un homme de 25-30 ans de stature imposante d'environ 1,80 m. Il est particulièrement robuste. On peut observer des enthèses très avancées pour l'insertion des grands adducteurs sur les fémurs et pour celles des fléchisseurs palmaires dans la face antérieure des phalanges de main. Des lésions au niveau de la surface articulaire distale du radius droit et de celle du scaphoïde correspondant sont liées à un cas d'ostéochondrite disséquante (photo 14). D'autres lésions arthrosiques, quoique légères, parcourent la colonne vertébrale sous la forme d'ostéophytes marginaux et laminaires. En raison de l'âge de l'individu et de sa robustesse générale, elles sont probablement liées aux activités pratiquées.

Une ligne hypoplasique présente sur la canine supérieure gauche (photo 15) indique un épisode de stress ayant perturbé le développement de l'émail vers 2,5 ans (Reid et Dean 2000). En prenant en compte l'âge de l'individu estimé et son année de mort, ce stress serait survenu vers 1820-1825, une période pendant laquelle l'Irlande connaissait déjà des épisodes focalisés de disettes (Bensimon et Colantonio 2014).

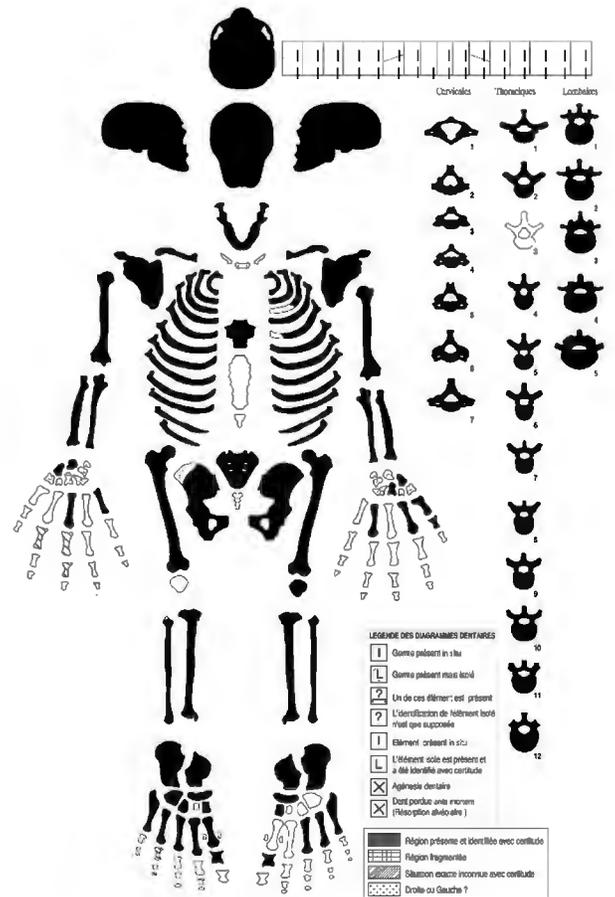


Photo 14. Individu 5A16 – scaphoïde droit avec ostéochondrite disséquante



Photo 15. Individu 5A16 – hypoplasie de l'émail

Individu 5A17 (figure 16)

La sépulture 5A17 abrite un homme dont l'âge se situe entre 30 et 60 ans. On note une utilisation préférentielle du membre supérieur droit en raison du degré de remaniement des enthèses asymétrique. Certaines d'entre elles, dont l'action des muscles associés est principalement liée à la supination et au fléchissement du coude, sont particulièrement développées. De l'ostéochondrite disséquante est localisée sur la surface articulaire distale de l'ulna droit et sur la base de la première phalange proximale du pied gauche.

Son état bucco-dentaire est médiocre. Aucune carie n'est apparente, mais les faces linguales et buccales de l'ensemble des dents inférieures et supérieures sont couvertes de tartre. Les troisièmes molaires supérieures ont été perdues ante mortem et un abcès profond est observable à l'emplacement de la troisième molaire supérieure gauche. La racine disto-vestibulaire de la M² droite est partiellement grugée, probablement par une infection de ce côté aussi (site non observable), et du tartre s'y est déposé sur ce qu'il en reste. Les surfaces occlusales des dents prémolaires et molaires sont fortement usées, jusqu'à une exposition de la dentine. Les dents antérieures sont usées sur leurs faces occlusales et linguales. Une usure concave nettement délimitée, à cheval entre les canines et premières prémolaires gauches, indique l'utilisation de la pipe (photo 16). Modelées dans de l'argile fine, les pipes sont le média principal de la consommation de tabac entre le début du XVII^e siècle et l'aube de la Première Guerre mondiale. Elles sont mises au jour en quantité très importante régulièrement, notamment dans les sites archéologiques de Griffintown qui abritait la communauté irlandaise de l'époque (photo 17).



Photo 16. Individu 5A17 – maxillaire supérieur et mandibule avec usure reliée à l'usage de la pipe



Photo 17. Pipe en terre cuite fine argileuse blanche de la compagnie Henderson (Montréal, 1847-1876) trouvée dans l'ancien quartier irlandais (Ethnoscop 2019)

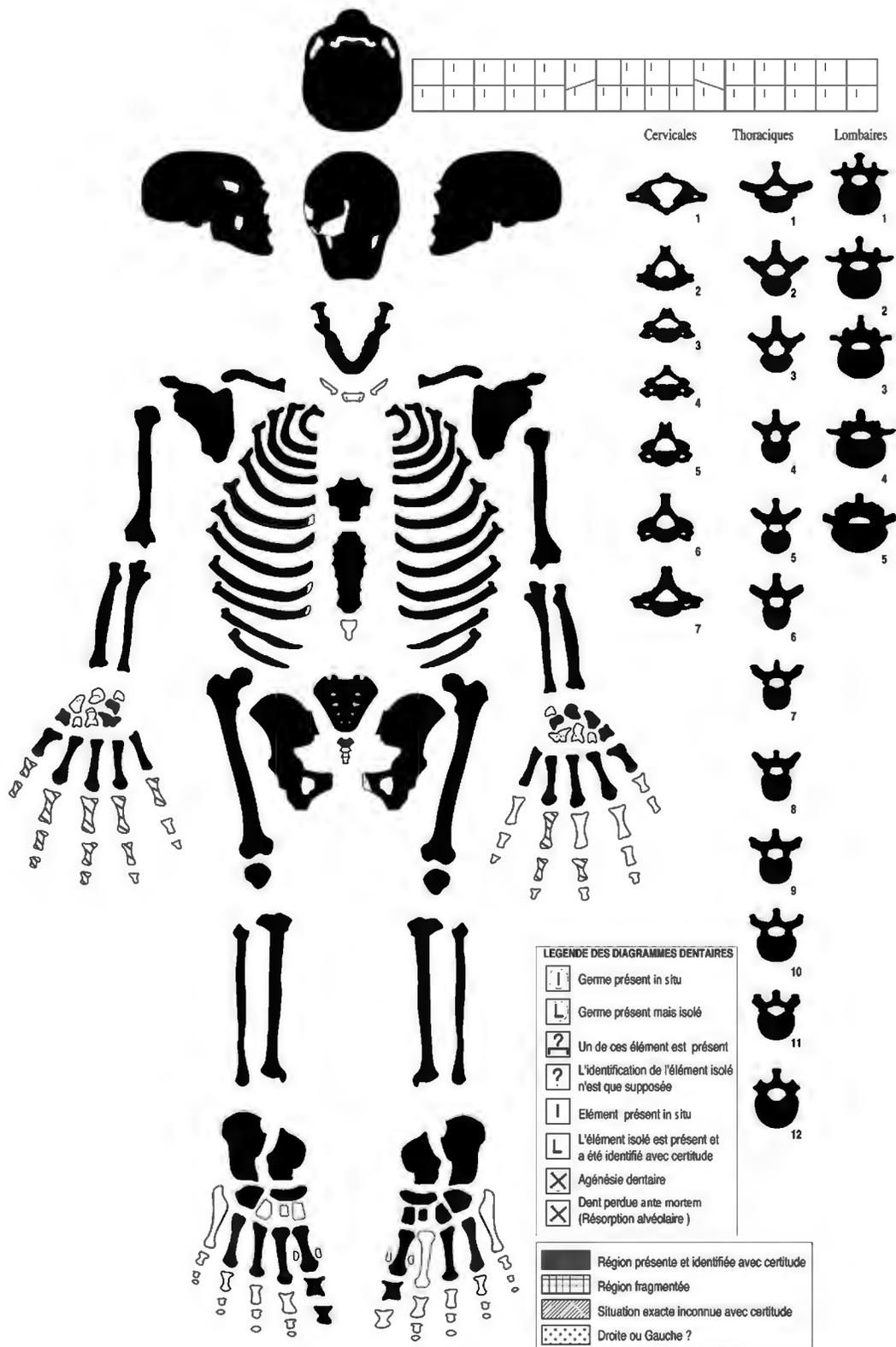


Figure 16. Individu 5A17 – inventaire visuel

Variations anatomiques et morphologiques

Il n'y a pas deux êtres humains parfaitement identiques, pas même de vrais jumeaux. On peut en dire autant de leurs squelettes. De fait, la singularité d'un squelette relève d'un ensemble de caractères qui lui est propre. Ces caractères sont métriques et non métriques. Les facteurs responsables de la variation interindividuelle métrique et non métrique sont l'âge, le sexe, les pathologies, les modes de vie ou l'hérédité.

Comme leur nom le dit, les caractères métriques, ou morphométriques, sont des mesures standards prises sur les os, grâce auxquelles on peut aussi caractériser leurs formes en créant des indices, estimer l'âge des enfants ou la stature des adultes. Le faible échantillonnage issu de la présente intervention archéologique empêche toute analyse statistique comparative entre homme et femme par exemple. Cependant, les données récoltées s'ajoutent à celles existantes pour d'autres individus mis au jour dans les cimetières anciens du Québec et ailleurs dans le monde et sont à la disposition des chercheurs qui jugeraient nécessaire leur prise en compte pour toute analyse future.

Quant aux seconds, ce sont des attributs – foramen, os surnuméraires, etc. – présents et plus ou moins marqués, ou absents. C'est pourquoi on les qualifie de discrets ou discontinus. On trouvera la définition d'un bon nombre de ces traits dans les ouvrages de Saunders (1978), de Hauser et De Stefano (1989) et de Buikstra et Ubelaker (1994). L'hérédité joue un rôle déterminant dans la présence (ou l'absence) d'un caractère discret (plus que dans l'expression d'un caractère métrique), ces caractères sont dits épigénétiques. On peut y avoir recours pour établir un lien de parenté entre deux ou plusieurs individus, ou encore entre deux communautés. Cependant, d'autres n'ont aucunement de dimension héréditaire et résultent plutôt des modes de vie d'une personne; c'est le cas des facettes d'accroupissement au tibia et au talus, qui se forment à la suite d'une habitude posturale.

Dans la présente collection, des osselets lambdaïdes ont été observés sur quelques-uns des individus mis au jour (5A4, 5A7, 5A9, 5A11, 5A12, 5A16 et 5A17, photos 18 et 19). En basse fréquence dans la population mondiale, leur présence pourrait s'expliquer par l'appartenance à la même communauté ou par un lien de parenté étroit. Il faudrait établir la fréquence du trait sur des collections ostéologiques de même origine géographique et de même époque pour savoir s'il s'agit d'une variation fréquemment rencontrée dans cette population ou réaliser une analyse ADN pour rendre compte de possibles apparentements entre les individus mis au jour.

La région antérieure des cols fémoraux de plusieurs individus arbore des marqueurs osseux d'activités. L'individu 5A16, âgé de 25-30 ans, présente une fosse d'Allen (photo 20), une érosion dans la région antérieure du col fémoral, adjacente à la tête sans lui être continue, qui laisse apparaître l'os trabéculaire (Finnegan 1978). Elle se forme en réponse à des contraintes biomécaniques entre le fémur et le coxal issues de postures ou d'activités impliquant une flexion de la hanche et une hyperflexion du genou. Lorsque ces positions ou activités ne sont plus pratiquées, dans le cas des personnes âgées par exemple, la région cicatrise et une plaque se forme (5A14 et 5A17, photo 21).



Photo 18. Voûte crânienne possiblement associée à l'individu 5A4



Photo 19. Individu 5A12 – nombreux osselets lambdaïdes



Photo 20. Individu 5A16 – fosse d'Allen sur le fémur droit



Photo 21. Individu 5A14 – plaque sur la face antérosupérieure du col fémoral

Comme mentionné précédemment, la distinction entre des sépultures issues de périodes de crise de mortalité ou de mortalité normale au Québec rencontre différents points d'achoppement liés à la nature du rite funéraire, qu'il soit catholique ou protestant (sépultures individuelles privilégiées, cimetière communautaire utilisé sur plusieurs décennies), et à l'environnement (inhumations au printemps du cumul des morts de l'hiver). Les cimetières destinés uniquement aux inhumations de crise sont peu nombreux et celui des Irlandais est le seul ayant fait l'objet d'une intervention archéologique.

Lorsqu'une telle situation se présente, les sujets mis au jour deviennent très précieux au regard des chercheurs de nombreuses disciplines. Car au lieu de chercher par tous les moyens possibles à faire l'hypothèse d'une cause de mortalité ayant donné naissance à des inhumations extraordinaires, ici la cause est connue et il est donné au chercheur l'opportunité d'en observer toutes les conséquences sur les restes, dans la limite des moyens disponibles et existants. La réalisation de telles études et le cumul de celles-ci à travers les époques et les milieux dressent petit à petit les signatures paléoépidémiologiques et paléopathologiques de maladies qui pourraient, *a posteriori*, être reconnues dans l'étude d'inhumations de masse dont la cause est incertaine ou inconnue.

L'absence de lésions ostéologiques ou d'indicateurs de stress sur certains sujets (5A7) ne signifie pas pour autant que leur état de santé était bon puisqu'après tout, ils sont morts jeunes. Ils sont au contraire l'exemple parfait du paradoxe ostéologique (Wood *et al.* 1992). Face à un stress, ici la malnutrition, l'exposition à une maladie infectieuse est fatale puisqu'il est difficile pour un système immunitaire fragilisé de combattre efficacement un agent pathogène particulièrement virulent. Le raisonnement proposé ici est le scénario le plus simple; on ne peut pas exclure que la santé de cet individu ait été négativement impactée par d'autres facteurs qu'une subsistance pauvre ou de moindre qualité. De plus, l'histoire irlandaise du XIX^e siècle nous apprend que la Grande Famine de 1845-1849 n'est pas la seule crise que le pays ait connu, bien qu'elle ait été généralisée à l'ensemble du pays. Entre 1820 et 1845, quatorze mauvaises récoltes ont mené à des disettes plus localisées. Ces épisodes de malnutrition ont eu un impact sur la population, qui peuvent se traduire par des lésions dentaires ou ostéologiques observées sur nos individus (ex. hypoplasie de l'émail de l'individu 5A16).

Des lésions qui pourraient être associées plus ou moins directement à différents épisodes de malnutrition ont été observées sur les jeunes individus 5A11 et 5A12 sous la forme de *cribra orbitalia*. L'individu 5A15 souffre quant à lui d'un retard de croissance important, la conséquence possible d'un stress de même nature.

Des lésions osseuses d'origine traumatique, plus rares, ont été notées dans la collection, notamment de l'ostéochondrite disséquante (5A11, 5A16 et 5A17, photo 22). Elle est redevable à un décollement comminutif du cartilage dû à une nécrose osseuse et atteint préférentiellement le condyle fémoral médial, puis le talus et enfin le capitulum (humérus). Les étiologies sont diverses : post-traumatique, génétique ou vasculaire. Cette pathologie atteint le plus souvent des individus jeunes et athlétiques, entre 20 et 40 ans (Aufderheide et Rodriguez-Martin 1998).



Photo 22. Individu 5A17 – surface articulaire distale de l'ulna droit et ostéochondrite disséquante

État bucco-dentaire

Quand elles étaient présentes, les arcades dentaires ont été observées pour la présence de caries, de tartre et de pertes ante mortem. Seuls les individus 5A16 et 5A17 affichent des dents cariées. Elles sont pour la plupart de petite taille, à l'exception de la M³ inférieure droite appartenant à l'individu 5A17 et qui a conduit à la destruction complète de l'émail et de la dentine (photo 23). La faible fréquence des caries peut être le fait d'une diète pauvre en sucre. En effet, les aliments et liquides sucrés alimentent des bactéries qui produisent ensuite de l'acide faisant baisser le pH, un milieu qui favorise la formation de caries (Hillson 2005 : 291).

Le développement d'une carie ou les maladies parodontales peuvent mener à une perte de dents du vivant de l'individu. Des pertes ante mortem ont été observées sur les mandibules des individus 5A4 (photo 8) et 5A17 (photo 24). Gingivite et périodontite sont des infections très communes causées par des bactéries contenues dans la plaque dentaire qui peuvent provoquer des saignements à mesure qu'elle s'accumule (Waldron 2008 : 239). Dans le cas de l'individu 5A17, l'accumulation de tartre est si importante qu'elle s'étend sur les racines dentaires (photo 25). Elle est possiblement la cause de l'abcès et de la perte de la troisième molaire supérieure droite.

Le tartre est un dépôt solide qui s'accumule en milieu plutôt alcalin. Il est présent sur les dents de l'ensemble des individus mis au jour et en quantité considérable, sur des individus parfois très jeunes (photo 26). Un milieu alcalin peut être favorisé par une alimentation riche en protéines qui tend à modifier le pH des fluides oraux, mais aussi par d'autres facteurs qui ne sont pas liés à la diète, telle que la production d'ammoniaque par des micro-organismes. Des études ont aussi démontré que des individus avec une forte concentration en carbone et en phosphate dans la salive tendaient à accumuler plus facilement du tartre. Ces concentrations ne dépendant cependant pas du régime alimentaire, une forte accumulation de tartre chez un individu ne doit donc pas être systématiquement interprétée en termes d'habitudes alimentaires (Lieverse 1999).



Photo 23. Individu 5A17 – carie sur la M³ inférieure droite et dentine évidée



Photo 24. Individu 5A17 – perte ante mortem de la M³ gauche et abcès



Photo 25. Individu 5A17 – accumulation de tartre subgingival



Photo 26. Individu 5A11 (15-17 ans) – tartre supragingival sur les dents inférieures antérieures

3.2.4 Vestiges mobiliers

Mode de fabrication des cercueils

Comme énoncé précédemment, tous les cercueils mis au jour sont de forme hexagonale. On sait que la forme hexagonale est la plus répandue à travers l'Amérique du Nord du XVIII^e siècle jusqu'au milieu du XIX^e siècle. Avant et après cette période, la forme rectangulaire est plus courante (Woodley 1991). Les années d'utilisation du cimetière (1847 et 1848) précèdent le retour de la forme rectangulaire. Vers 1850, cette dernière apparaît souvent dans les franges de la population les plus nanties (Woodley 1992) et accompagne la pratique de plus en plus répandue de l'effort de conservation du corps. La forme rectangulaire permet en effet de multiplier plus facilement les couches de bois et de métal. Seul le cercueil 5A15 appartenant à un individu d'âge périnatal a une forme distincte, celle d'un trapèze, plus large à la tête. L'âge du défunt n'explique pas la forme du cercueil. Des cimetières de la même époque à Montréal ayant été l'objet de fouilles archéologiques démontrent que la forme hexagonale reste la plus répandue, même pour les plus petits des défunts (Ethnoscop 2017 et 2020b). Normalement, les côtés d'un cercueil hexagonal sont formés non pas de six, mais de quatre planches. Les parois latérales consistent en une seule planche de bois qui, pour former l'épaulement, est trempée dans l'eau afin d'en assouplir la matière et la rendre malléable. Des encoches sont alors incisées sur la partie interne, à l'endroit où le bois doit se plier pour former un angle (Janson 2009). Ce mode de fabrication est rarement visible en archéologie québécoise, puisque le bois se décompose pour n'être visible que sous forme de fibres, de pâte de bois voire de sol organique (photo 27). Les cercueils à l'étude ici ne présentent pas cette caractéristique. Plusieurs aspects indiquent d'ailleurs qu'ils ont été assemblés rapidement face à la crise. Chaque paroi latérale est formée de deux planches qui ne sont pas clouées ensemble. Les planches tiennent en étant accotées à la planche de fond, puis fixées dessus à l'aide de clous découpés, plantés par l'extérieur (photo 28). Les fonds de cercueils sont les parties les mieux conservées, car elles ont subi moins de pression des sols environnants. Ainsi, il a pu être observé que la forme hexagonale n'est pas souvent symétrique. L'épaulement du cercueil peut donc être situé à des niveaux différents d'un côté à l'autre.

L'excellente conservation du bois dans l'argile permet d'apprécier l'épaisseur des planches de bois utilisées, environ 1 po, et leur essence. Des échantillons de bois de huit cercueils ont été envoyés au Groupe de Recherche en Dendrochronologie Historique (GRDH) pour détermination de l'essence. Les cercueils concernés ont tous été assemblés à l'aide de planches de pin blanc, l'essence la plus largement utilisée au XIX^e siècle dans la fabrication de cercueils (annexe 6).



Photo 27. Exemple d'incisions sur la face interne d'une planche latérale de cercueil permettant l'épaulement, cimetière Saint-Antoine, Montréal (Ethnoscop, intervention de 2014)



Photo 28. Cercueils 5A11 et 5A12, épaulement constitué de deux planches distinctes, vue vers l'est (BifJ-139-19-NUM1-125)

Mobilier funéraire

Les objets accompagnant les défunts sont très peu nombreux (annexe 2). Ils se rattachent exclusivement à des pièces vestimentaires (photo 29). La sépulture 5A11, celle d'un adolescent de 15-17 ans, a livré sept boutons à œillet de forme circulaire de 1 cm de diamètre à la surface conique. Le dessus est en laiton et le dos en métal ferreux. L'œillet est composé d'un fil circulaire inséré dans le dos du bouton. Le dessus des boutons était à l'origine couvert de tissu, dont quelques traces sont encore présentes sur certains d'entre eux. Un seul bouton, de manufacture similaire, a été trouvé au sein de la sépulture adulte 5A17. Dans la sépulture 5A12, un petit anneau en métal ferreux a été trouvé, mais sa fonction reste indéterminée (pièce de vêtement ou attache de bijou?). En somme, l'assemblage matériel est très réduit. Le statut socio-économique des individus comme le contexte épidémique ou celui de l'inhumation pourrait l'expliquer.

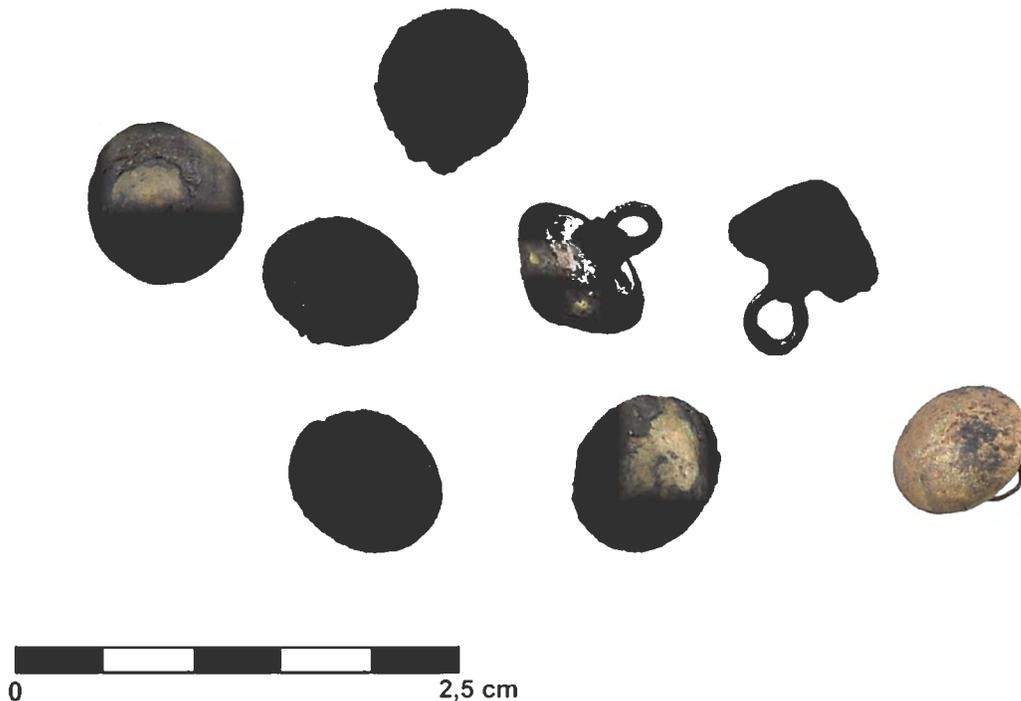


Photo 29. Boutons en laiton trouvés lors de la mise au jour des sépultures 5A11 et 5A17 (photo Isabelle Hade)

4. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La fouille archéologique de l'automne 2019 a permis, pour la première fois, de démontrer la persistance du tissu archéologique sous le remblai associé à la voie ferrée du CN, sous lequel les sols du cimetière des Irlandais sont demeurés intacts, du moins à l'emplacement expertisé. L'espace renferme le lieu d'inhumation de milliers d'immigrants irlandais arrivés en Amérique du Nord en 1847 et 1848. Fuyant la Grande Famine, ils sont confinés dans les ports et débarquent de bateaux ayant été le terrain privilégié de la diffusion du typhus. Pour environ 6000 d'entre eux, le périple prend fin dans les baraquements servant d'hôpitaux temporaires, puis dans le cimetière adjacent au sein duquel sont creusées d'immenses fosses. Les cercueils y sont alors disposés et entassés. La fouille archéologique aura permis de pénétrer dans une petite partie de l'une d'elles. Dans 7m² auront été rencontrés quatorze de ces Irlandais.

Le lieu mérite d'être reconnu et sa présence en sous-sol valorisée en surface, au moyen de la conception d'un espace faisant place au recueillement et à la diffusion de l'information au grand public. Actuellement, la présence du cimetière se manifeste grâce à la Black Rock sur le terre-plein central entre deux voies de circulation difficilement accessibles et un panneau explicatif au fond du stationnement. L'aménagement d'un parc et l'installation de panneaux interprétatifs relatant l'histoire et les découvertes archéologiques dans l'espace occupé par les baraquements et le cimetière permettraient de raconter et d'honorer le passé de ce lieu enfoui et de ces Irlandais pour qui il a été la dernière étape de leur périple ou le point de départ vers une nouvelle vie en Amérique du Nord.

Dans le domaine de la bioarchéologie et de l'archéologie funéraire, l'analyse des sépultures associées à un événement précis de l'histoire a une valeur immense. Dans un premier temps, le traitement funéraire appliqué dans un tel contexte de crise sanitaire a pu être apprécié. Dans un second temps, cette analyse permet de faire un lien très net entre un statut socio-économique, des épisodes de stress et une cause de mortalité connus et les lésions ou particularités ostéologiques observées. Elle donne alors accès à un point de vue tout particulier de cet épisode de l'histoire, directement à travers les individus qui l'ont vécu.

BIBLIOGRAPHIE

ANGEL, J.L.

1966 « Porotic hyperostosis, anemias, malarias, and marshes in the prehistoric Eastern Mediterranean », *Science*, vol. 153, n° 3737, p. 760-763. Washington, American Association for the Advancement of Science.

ARCHAEOLOGICAL SERVICES

2012 *Stage 3 Archaeological Assessment (Cemetery Investigation) St. Mary's Church (AjGu-83) 130 Bathurst Street (Toronto Military Reserve). P380-001-2012*. Toronto.

ARKÉOS

2008 *Interventions archéologiques dans les rues de Montréal, 2004 et 2005 : Rue Metcalfe (BjFj-1, rue des Sœurs-Grises (MTL04-25-5), rue des Récollets (MTL04-25-6), rue Bridge (MTL04-23-2), avenue Savoie (BjFj-111), rue Labelle (MTL04-25-9), Parc du Mont-Royal (BjFj-134 et MTL05-25-6), et rue Duke (BiFj-67 et MTL05-25-10)*. Montréal, Ville de Montréal.

AUFDERHEIDE, Arthur C. et Conrado RODRIGUEZ-MARTIN

1998 *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*. Boulder, University Press of Colorado.

BARNES, Ethne

2012 *Atlas of Developmental Field Anomalies of the Human Skeleton: A Paleopathology Perspective*. Hoboken, Wiley-Blackwell.

BEAUMONT, Julia et Janet MONTGOMERY

2016 « The Great Irish Famine: Identifying Starvation in the Tissues of Victims Using Stable Isotope Analysis of Bone and Incremental Dentine Collagen », *PLOS ONE*, vol. 11, n° 8, p. e0160065. San Francisco, Public Library of Science.

BELLO, Silvia, Aminte THOMANN, Emma RABINO-MASSA et Olivier DUTOUR

2003 « Quantification de l'état de conservation des collections ostéoarchéologiques et ses champs d'application en anthropologie », *Anthropo*, vol. 5, p. 21-37.

BENSIMON, Fabrice et Laurent COLANTONIO

2014 « L'Irlande à la veille de la Grande Famine », *La Grande Famine en Irlande*. p. 19-32. Paris, Presses universitaires de France.

BEŇUŠ, Radoslav, Zuzana OBERTOVÁ et Soňa MASNICOVÁ

2010 « Demographic, temporal and environmental effects on the frequency of cribra orbitalia in three Early Medieval populations from western Slovakia », *HOMO*, vol. 61, n° 3, p. 178-190.

BOISJOLI, Marie-Ève et Isabelle RIBOT

2019 *Analyse bioarchéologique des sépultures du site 2007G7C, Cap des Rosiers (Parc Forillon, Gaspésie) : rapport bioarchéologique pour Parcs Canada*. Montréal, Université de Montréal.

BRICKLEY, Megan B.

2018 « Cribra orbitalia and porotic hyperostosis: A biological approach to diagnosis », *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 167, n° 4, p. 896-902. Hoboken, John Wiley & Sons.

BROTHWELL, Don

1981 *Digging up bones: The excavation, treatment, and study of human skeletal remains*. Londres, Cornell University Press, 3e éd.

BROWN, Emma L., Ronald A. DIXON et Jason W. BIRKETT

2014 « The Discolouration of Human Teeth from Archaeological Contexts: Elemental Analysis of a Black Tooth from a Roman Cranium Recovered from the River Witham, Lincoln, UK », *Journal of Anthropology*, vol. 2014.

BRŮŽEK, Jaroslav, Frédéric SANTOS, Bruno DUTAILLY, Pascal MURAIL et Eugenia CUNHA

2017 « Validation and reliability of the sex estimation of the human os coxae using freely available DSP2 software for bioarchaeology and forensic anthropology », *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 164, n° 2, p. 440-449. Hoboken, John Wiley & Sons.

BUIKSTRA, Jane E. et Douglas H. UBELAKER

1994 *Standards for Data Collection from Human Skeletal Remains*. Research Series 44. Fayetteville, Arkansas Archaeological Survey.

BUTEAU, Stéphane et Denis BELLEVILLE

2012 *Validation des critères B et C relatifs au manganèse dans les sols, sur la base de la protection de la santé humaine*. Institut national de santé publique du Québec.

CHAREST-AUGER, Maude

2012 *Les réactions montréalaises à l'épidémie de typhus de 1847*. Montréal, Université du Québec à Montréal.

CIVILITI + LAFONTAINE ET SOUCY

2017 *Évolution historique et caractérisation du secteur Bridge-Wellington*. Montréal, Ville de Montréal.

COQUEUGNIOT, Hélène, Timothy D. WEAVER et Francis HOUËT

2010 « A Probabilistic Approach to Age Estimation From Infracranial Sequences of Maturation », *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 142, p. 655-664. Hoboken, John Wiley & Sons.

DECHÊNE, Louise

1988 *Habitants et marchands de Montréal au XVII^e siècle*. Montréal, Boréal.

DEWITTE, Sharon N. et James W. WOOD

2008 « Selectivity of Black Death mortality with respect to preexisting health », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 105, n° 5, p. 1436. Washington, National Academy of Sciences.

DUTOUR, Olivier

1989 *Hommes fossiles du Sahara : peuplements holocènes du Mali septentrional*. Paris, Éditions du CNRS.

ETHNOSCOPE

- 2017 *Reconstruction du poste De Lorimier à 315–25 kV et lignes souterraines à 315 kV, circuits 3198 et 3199. Interventions archéologiques (BjFj-40, BjFj-68, BjFj-177, BjFj-178 et MTL16-25-4), du printemps à l'automne 2016.* Montréal, Hydro-Québec.
- 2018 *Poste des Irlandais à 325-25 kV. Inventaire archéologique, automne 2017 (BiFj-139).* Montréal, Hydro-Québec.
- 2019 *Projet Bonaventure: interventions archéologiques 2015 et 2016. BiFj-56, BiFj-67 et BiFj-75.* Montréal, Ville de Montréal.
- 2020a *Nouveau poste des Irlandais à 315-25 kV. Exploration géotechnique. Surveillance archéologique et inventaire complémentaire été 2019 (BiFj-139).* Montréal, Hydro-Québec.
- 2020b *Projet de réaménagement de la place du Canada, site archéologique du cimetière Saint-Antoine (1799-1854), BiFj-37, Montréal. Fouille et supervision archéologiques (2014).* Montréal, Ville de Montréal.
- 2020c *Projet de réaménagement de la place du Canada, site archéologique du cimetière Saint-Antoine (1799-1854), BiFj-37, Montréal. Fouille et supervision archéologiques (2015). Synthèse des données.* Montréal, Ville de Montréal.

FAGAN, Brian M.

- 2000 *Ancient North America.* Londres, Thames & Hudson.

FAZEKAS, István Gyula et Ferenc KÓSA

- 1978 *Forensic Fetal Osteology.* Budapest, Akadémiai Kiadó.

FERLAND-ANGERS, Albertine

- 1977 *Mère d'Youville. Première fondatrice canadienne.* Montréal, Centre Marguerite-D'Youville.

FINNEGAN, M.

- 1978 « Non-metric variation of the infracranial skeleton », *Journal of Anatomy*, vol. 125, p. 23-37. Hoboken, John Wiley & Sons.

GEBER, Jonny

- 2015 « Victims of Ireland's Great Famine: The Bioarchaeology of Mass Burials at Kilkenny Union Workhouse ». *Bioarchaeological Interpretations of the Human Past: Local, Regional, and Global Perspectives.* Gainesville, University Press of Florida.

GEBER, Jonny, Monica TROMP, Ashley SCOTT, Abigail BOUWMAN, Paolo NANNI, Jonas GROSSMANN, Jessica HENDY et Christina WARINNER

- 2019 « Relief food subsistence revealed by microparticle and proteomic analyses of dental calculus from victims of the Great Irish Famine », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 116, n° 39, p. 19380-19385. Washington, National Academy of Sciences.

GOODMAN, Alan H.

- 1996 « Early life stresses and adult health: Insights from dental enamel development ». In Jeya K.C. Henry et Stanley J. Ulijaszek, éd., *Long-term Consequences of Early Environment: Growth, Development and the Lifespan Developmental Perspective.* Cambridge, Cambridge University Press.

GOODMAN, Alan H. et George J. ARMELAGOS

1989 « Infant and childhood morbidity and mortality risks in archaeological populations », *World Archaeology*, vol. 21, n° 2, p. 225-243. Abingdon-on-Thames, Routledge.

GOODMAN, Alan H. et Jerome C. ROSE

1990 « Assessment of systemic physiological perturbations from dental enamel hypoplasias and associated histological structures », *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 33, n° S11, p. 59-110. Hoboken, John Wiley & Sons.

GROUPE DE TRAVAIL SUR LA CLASSIFICATION DES SOLS

2003 *Le système canadien de classification des sols*. Ottawa, NRC Research Press.

HAUSER, Gertrud et Gian Franco DE STEFANO

1989 *Epigenetic Variants of the Human Skull*. Stuttgart, Scheizerbart.

HILLSON, Simon

2005 *Teeth*. Cambridge, Cambridge manuals in archaeology. 2e éd.

İŞCAN, Mehmet Y., Susan R. LOTH et Ronald K. WRIGHT

1984 « Metamorphosis at the sternal rib end: a new method to estimate age at death in white males », *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 65, n° 2, p. 147-156. Hoboken, John Wiley & Sons.

JACKES, Mary, David LUBELL et Christopher MEIKLEJOHN

1997 « Healthy but mortal. Human biology and the first farmers of Western Europe », *Antiquity*, vol. 71, p. 639-658. Cambridge, Cambridge University Press.

JANSON, Rebecca

2009 *Sépultures du cimetière de Saint-Frédéric : étude sur la quincaillerie de cercueil et les modes d'inhumation d'une communauté catholique et rurale de la Beauce aux 19e et 20e siècles*. Québec, Université Laval.

KING, Donovan

2016 « Montreal's Irish Famine Cemetery : Commemoration Struggles from 1847 to the Present ». In *Irish Studies and Celtic Studies Joint Conference*. Montréal, Concordia University.

LEGGE, Charles

1860 *A Glance at the Victoria Bridge and the Man who Built it*. Montréal, John Lovell.

LEWIS, Robert D.

1991 « The development of an early suburban industrial district : the Montreal ward of Saint-Ann, 1851-71 », *Revue d'histoire urbaine*, vol. 3, p. 166-180.

LIEVERSE, Angela R.

1999 « Diet and the aetiology of dental calculus », *International Journal of Osteoarchaeology*, vol. 9, n° 4, p. 219-232. Hoboken, John Wiley & Sons.

LVM

2013 *Projet du Nouveau Havre de Montréal, parcelle 15, Secteur Rue des Irlandais*. Montréal, Société Immobilière du Canada.

MARESH, Marion M.

1970 « Measurements from Roentgenograms ». In R.W. McCammon, éd., *Human Growth and Development*, p. 157-200. Springfield, Charles C. Thomas.

MEINDL, Richard S. et C. Owen LOVEJOY

1985 « Ectocranial Suture Closure: A Revised Method for the Determination of Skeletal Age at Death Based on the Lateral Anterior Sutures », *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 68, n° 1, p. 57-66. Hoboken, John Wiley & Sons.

MOORREES, Coenraad F.A., Elizabeth A. FANNING et Edward E. HUNT

1963 « Age Variation of Formation Stages for Ten Permanent Teeth », *Journal of Dental Research*, vol. 42, n° 6, p. 1490-1502.

MURAIL, Pascal, Jaroslav BRŮŽEK, Francis HOUËT et Eugenia CUNHA

2005 « DSP: a tool for probabilistic sex diagnosis using worldwide variability in hip-bone measurements », *Bulletins et Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris*, vol. 17, n°s 3-4, p. 167-176. Centre de recherches anthropologiques.

ORTNER, Donald J.

2003 *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*. San Diego, Academic Press.

OXENHAM, Marc F. et Ivor CAVILL

2010 « Porotic hyperostosis and cribra orbitalia: the erythropoietic response to iron-deficiency anaemia », *Anthropological Science*, vol. 118, n° 3, p. 199-200. Columbus, Ohio State University.

POIRIER, Jean

2016 « Par monts, par vaux... et par ruisseaux ». In Anne-Marie Balac et François C. Bélanger, édés, *Lumières sous la ville : quand l'archéologie raconte Montréal*, p. 58-69. Montréal, Recherches amérindiennes au Québec.

PREST, V.K. et J. HODE-KEYSER

1982 *Caractéristiques géologiques et géotechniques des dépôts meubles de l'île de Montréal et des environs*. Québec, Commission géologique du Canada.

REID, Donald J. et M. Christopher DEAN

2000 « Brief communication: The timing of linear hypoplasias on human anterior teeth », *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 113, n° 1, p. 135-139. Hoboken, John Wiley & Sons.

2006 « Variation in Modern Human Enamel Formation Times », *Journal of Human Evolution*, vol. 50, n° 3, p. 329-346. Amsterdam, Elsevier.

SACL

2012 *Inventaire archéologique réalisé dans le cadre des travaux d'aménagement du centre d'entretien ferroviaire de Pointe Saint-Charles, phase 1, site BiFj-101. Rapport préliminaire.* Montréal, Agence métropolitaine de transport.

SAUNDERS, Shelley Rae

1978 *The Development and Distribution of Discontinuous Morphological Variation of the Human Infracranial Skeleton.* Ottawa, National Museums of Canada.

SCHMITT, Aurore

2005 « Une nouvelle méthode pour estimer l'âge au décès des adultes à partir de la surface sacro-pelvienne iliaque », *Bulletins et mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris [en ligne]*, vol. 17, n^{os} 1-2. Centre de recherches anthropologiques.

SERVICE D'URBANISME

1962 *Réaménagement urbain. Victoriatown.* Ville de Montréal.

STECKEL, Richard H. et Jerome C. ROSE

2002 *The Backbone of History: Health and Nutrition in the Western Hemisphere.* Cambridge, Cambridge University Press.

STUART-MACADAM, Patty

1985 « Porotic hyperostosis: Representative of a childhood condition », *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 66, n^o 4, p. 391-398. Hoboken, John Wiley & Sons.

TODD, T. Wingate

1920 « Age changes in the pubic bone. I. The male white pubis. », *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 3, p. 285-334. Hoboken, John Wiley & Sons.

TREMBLAY, Roland et Louise POTHIER

2004 « Un havre préhistorique ». In Gilles Lauzon et Madeleine Forget, éd., *L'histoire du Vieux-Montréal à travers son patrimoine*, p. 7-25. Québec, Publications du Québec.

TROTTER, Mildred

1970 « Estimation of stature from intact long limb bones ». In Thomas D. Stewart, éd., *Personal Identification in Mass Disasters*, p. 71-83. Washington, National Museum of Natural History.

USHER, Bethany McKay

2000 *A Multistate Model of Health and Mortality for Paleodemography: Tirup Cemetery.*

WALDRON, Tony

2008 *Palaeopathology.* Cambridge, Cambridge University Press.

WALKER, P.L., R. R. BATHURST, R. RICHMAN, T. GJERDRUM et V.A. ANDRUSHKO

2009 « The causes of porotic hyperostosis and cribra orbitalia: a reappraisal of the iron-deficiency-anemia hypothesis », *American Journal of Physical Anthropology*, vol. 139, n° 2, p. 109-125. Hoboken, John Wiley & Sons.

WOOD, James W., George R. MILNER, Henry C. HARPENDING et Kenneth M. WEISS

1992 « The Osteological Paradox: Problems of Inferring Prehistoric Health from Skeletal Samples [and Comments and Reply] », *Current Anthropology*, vol. 33, n° 4, p. 343-370. New York, Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research.

WOODLEY, Philip J.

1991 « Coffin Hardware and Artefact Analysis ». In Shelley Saunders et Richard Lazenby, édés, *The links that bind. The Harvie Family Nineteenth Century Burying Ground*, p. 41-57. Dundas, Capetown Press.

1992 « The Stirrup Court Cemetery Coffin Hardware », *Ontario Archaeology*, vol. 53, p. 45-63. Toronto, Ontario Archaeological Society.

Annexes

Annexe 1. Catalogue des photographies

Annexe 2. Inventaire des artefacts et des écofacts

Annexe 3. Principales données démographiques et paléopathologiques

Annexe 4. Inventaire des ossements déplacés

Annexe 5. Inventaire des arcades dentaires et des dents isolées

Annexe 6. Identification microscopique. Cimetière des Irlandais (BiFj-139)

ANNEXE 1. CATALOGUE DES PHOTOGRAPHIES

Date	Cliché	CD	Identification	Description	Orientation
14-11-2019	1	20191114_085207	5A	Foreuse et grue conventionnelle dans l'aire de travail	NO
14-11-2019	2	20191114_102602	5A	Vue de la nacelle vers la fosse	-
14-11-2019	3	20191114_102610	5A	Première descente (Marine) à 14,60 mNMM	-
14-11-2019	4	20191114_102944	5A	Vue vers le caisson avant la descente	O
14-11-2019	5	20191114_111846	5A1	Premier test-pit dans 5A1	-
14-11-2019	6	20191114_111853	5A1	Premier test-pit dans 5A1	-
14-11-2019	7	20191114_113105	5A1	Second test-pit dans 5A1 avant foreuse sur 500 mm	-
14-11-2019	8	20191114_124524	5A	Forage en cours du 500 mm	E
14-11-2019	9	20191114_124549	5A	Fin du forage, retrait de la foreuse	E
14-11-2019	10	20191114_125015	5A2	État de l'excavation avant sondages à 14,10 mNMM	E
14-11-2019	11	20191114_130359	5A2	Premier test-pit dans 5A2	E
14-11-2019	12	20191114_130942	5A	Ambiance - grue conventionnelle	O
14-11-2019	13	20191114_130948	5A	Ambiance - foreuse	N
14-11-2019	14	20191114_133011	5A2	Premier test-pit en cours dans 5A2	E
14-11-2019	15	20191114_142743	5A2	Premier test-pit au nord	NE
14-11-2019	16	20191114_142757	5A2	Premier test-pit au nord - paroi nord	N
14-11-2019	17	20191114_142841	5A2	Premier test-pit au nord - paroi est	E
14-11-2019	18	20191114_143717	5A2	Avant le nettoyage précédent le deuxième test-pit	-
14-11-2019	19	20191114_152130	5A2	Deuxième test-pit	-
18-11-2019	20	20191118_093121	5A	Karine prête à descendre	O
18-11-2019	21	20191118_093122	5A2	Nettoyage avant troisième test-pit	E
18-11-2019	22	20191118_093300	5A2	Nettoyage avant troisième test-pit	Z
18-11-2019	23	20191118_093500	5A2	Nettoyage avant troisième test-pit	Z
18-11-2019	24	20191118_093600	5A2	Nettoyage avant sondage	-
18-11-2019	25	20191118_093700	5A2	Nettoyage avant sondage	-
18-11-2019	26	20191118_093800	5A2	Nettoyage avant sondage	-
18-11-2019	27	20191118_101048	5A2	Début test-pit dans 5A2	-
18-11-2019	28	20191118_104700	5A2	Ambiance - enregistrement du troisième test-pit côté est	E
18-11-2019	29	20191118_120617	5A2	Troisième test-pit	-
18-11-2019	30	20191118_120630	5A2	Troisième test-pit	-
18-11-2019	31	20191118_120649	5A2	Troisième test-pit	-
18-11-2019	32	20191118_131039	5A	Organisation du chantier du côté ouest du caisson	NO
18-11-2019	33	20191118_131115	5A	Surveillant espace clos - Félix Chalifoux	NE

Date	Cliché	CD	Identification	Description	Orientation
18-11-2019	34	20191118_140709	5A2	Quatrième test-pit en cours	E
18-11-2019	35	20191118_151318	5A2	Quatrième et dernier test-pit dans 5A2 - paroi sud	S
18-11-2019	36	20191118_151326	5A2	Quatrième et dernier test-pit dans 5A2 - paroi sud	S
18-11-2019	37	20191118_152357	5A2	Fin des test-pit dans le niveau 5A2	E
19-11-2019	38	20191119_071600	5A2	Nettoyage après passage de la foreuse sur 500 mm	E
19-11-2019	39	20191119_071700	5A2	Nettoyage après passage de la foreuse sur 500 mm	E
19-11-2019	40	20191119_085043	5A2	Test-pit à 13,60 mNMM	-
19-11-2019	41	20191119_131749	5A3	13,10 mNMM : nettoyage partie supérieure déstructurée 5A3	S
19-11-2019	42	20191119_134100	5A3	13,10 mNMM : nettoyage partie supérieure déstructurée 5A3	-
19-11-2019	43	20191119_140957	5A3	13,10 mNMM : nettoyage partie supérieure déstructurée 5A3	-
19-11-2019	44	20191119_143000	5A	Ambiance bouetteuse	-
19-11-2019	45	20191119_145451	5A3	Premier ossements épars récoltés dans 5A3	-
20-11-2019	46	20191120_083331	5A	Ambiance neigeuse	E
20-11-2019	47	20191120_083339	5A	Picker	S
20-11-2019	48	20191120_084935	5A	Configuration du chantier	E
20-11-2019	49	20191120_124706	5A3	Niveau 5A3 du haut du caisson	Z
20-11-2019	50	20191120_143354	5A	Ambiance - Patrick et Karine	-
21-11-2019	51	20191121_083004	5A	Pancarte d'interprétation dans le stationnement du casino	S
21-11-2019	52	20191121_084932	5A	Vue du chantier depuis le stationnement	S
21-11-2019	53	20191121_084939	5A3	Vue du chantier depuis le stationnement	S
21-11-2019	54	20191121_104509	5A3	Nettoyage en cours	E
21-11-2019	55	20191121_140459	5A3	Extrémités de cercueils NS dans portion ouest de l'emprise	N
21-11-2019	56	20191121_140505	5A3	Extrémités de cercueils NS dans portion ouest de l'emprise	N
21-11-2019	57	20191121_140518	5A	Extrémités de cercueils NS dans portion ouest de l'emprise	O
21-11-2019	58	20191121_143838	5A	Vue du chantier depuis le stationnement	S
21-11-2019	59	20191121_143845	5A	Vue du chantier depuis le stationnement	S
21-11-2019	60	20191121_143907	5A	Vue du chantier depuis le stationnement	S
21-11-2019	61	20191121_143916	5A	Vue du chantier depuis le stationnement	S
21-11-2019	62	20191121_143950	5A	Vue du chantier depuis le stationnement - Black Rock	S
21-11-2019	63	20191121_144006	5A	Vue du chantier depuis le stationnement - Black Rock	S
21-11-2019	64	20191121_151410	5A3	Nettoyage en cours - bois apparent	Z
21-11-2019	65	20191121_154133	5A3	Bois au nord de la grosse pierre	S
21-11-2019	66	20191121_154757	5A3	Mise en place d'une sling - retrait d'une pierre	Z
25-11-2019	67	20191125_102203	5A9	Vue vers le nord de 5A9	N
25-11-2019	68	20191125_102210	5A9	5A9 et sépulture adjacentes	Z

Date	Cliché	CD	Identification	Description	Orientation
25-11-2019	69	20191125_102313	5A	Archéologue dans le caisson	-
25-11-2019	70	20191125_113632	5A4	Vue générale de 5A4	NE
25-11-2019	71	20191125_113720	5A4	Vue générale de 5A4	N
25-11-2019	72	20191125_113908	5A4	Vue rapprochée de 5A4 - niveau poitrine	Z
25-11-2019	73	20191125_150704	5A3	Nettoyage portion sud de l'emprise - retrait pierre	Z
25-11-2019	74	20191125_150719	5A3	Nettoyage portion sud de l'emprise - retrait pierre	Z
26-11-2019	75	20191126_124914	5A	Dessin à l'échelle	-
26-11-2019	76	20191126_155743	5A	Ambiance - Patrick décolle	O
27-11-2019	77	20191127_101203	5A7-9-10-13	Vue générale des cercueils NS au nord et de 5A7 EO au sud	N
27-11-2019	78	20191127_103603	5A7-9-10-13	Vue générale des cercueils NS au nord et de 5A7 EO au sud	S
27-11-2019	79	20191127_103612	5A7-9-10-13	Vue générale des cercueils NS au nord et de 5A7 EO au sud	N
27-11-2019	80	20191127_103625	5A7-9-10-13	5A7 en partie sous le couvercle de 5A13	S
27-11-2019	81	20191127_105353	5A7	Tête de cercueil	N
27-11-2019	82	20191127_105409	5A7	Cercueil - os visibles sous le couvercle affaissé	NO
27-11-2019	83	20191127_114001	5A6-8	Vue générale au sud du boulder avant prélèvement	Z
27-11-2019	84	20191127_114011	5A6-8	Vue générale au sud du boulder avant prélèvement	S
27-11-2019	85	20191127_140506	5A4	Début du prélèvement par Patrick	E
27-11-2019	86	20191127_140513	5A	Protection contre la pluie	SE
27-11-2019	87	20191127_141629	5A4	Début du prélèvement par Patrick	E
27-11-2019	88	20191127_160027	5A	Dessin à l'échelle	E
02-12-2019	89	20191202_094645	5A10	Début de fouille	S
02-12-2019	90	20191202_094706	5A10	Début de fouille	E
02-12-2019	91	20191202_102340	5A10	Squelette mis au jour	N
02-12-2019	92	20191202_103220	5A9	Avant le prélèvement des ossements	N
02-12-2019	93	20191202_110502	5A9	Fin de prélèvement	SO
02-12-2019	94	20191202_133713	5A	Ancrage du boulder par Stéphane (Pomerleau)	E
02-12-2019	95	20191202_133819	5A	Ancrage du boulder par Stéphane (Pomerleau)	E
02-12-2019	96	20191202_134841	5A	Boulder retiré	E
03-12-2019	97	20191203_105140	5A10	Squelette mis au jour	O
03-12-2019	98	20191203_105152	5A10	Squelette mis au jour	N
03-12-2019	99	20191203_105155	5A10	Squelette mis au jour	N
03-12-2019	100	20191203_115840	5A est	Avant le nettoyage au nord du boulder	O
03-12-2019	101	20191203_152209	5A11	Squelette mis au jour	N
04-12-2019	102	20191204_102151	5A11	Squelette prélevé	Z
04-12-2019	103	20191204_103313	5A12	Squelette mis au jour	NE

Date	Cliché	CD	Identification	Description	Orientation
04-12-2019	104	20191204_112250	5A14-11-12	Pieds de cercueil au nord de 5A7	N
04-12-2019	105	20191204_135528	5A	Dessin à l'échelle	-
04-12-2019	106	20191204_153936	5A	Dessin à l'échelle	-
05-12-2019	107	20191205_101027	5A14-13	Squelettes mis au jour	N
05-12-2019	108	20191205_105038	5A14	Fond de cercueil arraché par le forage du caisson	-
05-12-2019	109	20191205_111601	5A15	Cercueil périnatal	SO
05-12-2019	110	20191205_111741	5A11-12	Cercueils vidés	N
05-12-2019	111	20191205_111754	5A11-12	Cercueils vidés	E
05-12-2019	112	20191205_111809	5A12	Tube forage - caratérisation des sols	NE
05-12-2019	113	20191205_112645	5A	Sondage au sud de 5A7 - SNS	O
05-12-2019	114	20191205_112703	5A7	Contenu du cercueil 5A7	N
05-12-2019	115	20191205_114110	5A	Quadrant NE - bois épars	E
05-12-2019	116	20191205_115107	5A	Quadrant SE - bois épars	S
05-12-2019	117	20191205_115115	5A	Quadrant SE - bois épars	S
05-12-2019	118	20191205_132328	5A7	Cercueil vidé	O
05-12-2019	119	20191205_141308	5A15	Contenu du cercueil périnatal 5A15	N
05-12-2019	120	20191205_142605	5A15	Cercueil vidé	N
09-12-2019	121	20191209_074434	5A16-17	Couvercle	S
09-12-2019	122	20191209_074442	5A16-17	Couvercle - relevé	S
09-12-2019	123	20191209_081145	5A16-17	Pieds de cercueil - ossements au sud de 5A17	S
09-12-2019	124	20191209_081147	5A16-17	Pieds de cercueil - ossements au sud de 5A17	S
09-12-2019	125	20191209_083015	5A16-17	Pieds de cercueils	N
09-12-2019	126	20191209_084803	5A16	Contenu cercueil 5A16	S
09-12-2019	127	20191209_090306	5A16	Contenu cercueil 5A16	N
09-12-2019	128	20191209_100403	5A	Préparation de Patrick dans la roulotte	-
09-12-2019	129	20191209_100410	5A	Karine	-
09-12-2019	130	20191209_100648	5A	Réunion et échange d'infos avant la descente	SO
09-12-2019	131	20191209_100650	5A	Réunion et échange d'infos avant la descente	SO
09-12-2019	132	20191209_100653	5A	Réunion et échange d'infos avant la descente	SO
09-12-2019	133	20191209_100655	5A	Réunion et échange d'infos avant la descente	SO
09-12-2019	134	20191209_113856	5A16	Fond de cercueil portion sud	E
09-12-2019	135	20191209_114105	5A16	Fond de cercueil portion nord	N
09-12-2019	136	20191209_145552	5A17	Contenu du cercueil 5A17	S
09-12-2019	137	20191209_145653	5A17	Contenu du cercueil 5A17	E
09-12-2019	138	20191209_150156	5A17	Vue rapprochée du crâne	O

Date	Cliché	CD	Identification	Description	Orientation
09-12-2019	139	20191209_152943	5A	Bois épars à l'est de 5A17	E
10-12-2019	140	20191210_074102	5A	Coordonnées de la cible	E
11-12-2020	141	20191211_103911	5A	Sondage sous sépulture 5A12 - SNS	N
11-12-2020	142	20191211_104056	5A	Sondage sous sépulture 5A12 - SNS	NE
11-12-2020	143	20191211_104245	5A	Second sondage	S
11-12-2020	144	20191211_104253	5A	Second sondage	S
11-12-2020	145	20191211_120046	5A	Descente enregistrement de deux sondages après forage 500mm	O
11-12-2020	146	20191211_120303	5A	Premier sondage	-
11-12-2020	147	20191211_120405	5A	Second sondage	-
11-12-2020	148	20191211_121114	5A	Photo d'équipe archéologues et grutiers	SE
11-12-2020	149	20191211_121115	5A	Photo d'équipe archéologues et grutiers	SE
11-12-2020	150	20191211_121116	5A	Photo d'équipe archéologues et grutiers	SE
11-12-2020	151	20191211_121117	5A	Photo d'équipe archéologues et grutiers	SE
11-12-2020	152	20191211_121119	5A	Photo d'équipe archéologues et grutiers	SE
11-12-2020	153	20191211_122429	5A	Bois de cercueil devant la roulotte pour la communauté irlandaise	E

ANNEXE 2. INVENTAIRE DES ARTEFACTS ET DES ÉCOFACTS

Inventaire des artefacts et écofacts

Site : Cimetière des Irlandais
Code : BIFj-139

Archéologue : Marine Puech
Analyste : Isabelle Hade

Date : Septembre 2020
Collection : 3457

Lot	Code mat.	Matériau	Objet	No. frag.	No. obj.	Code fonction	Fonction	Intégrité	Commentaires	No. Bte	No. Cat.
5A03 Qu. N.	5.2.3	Bois	résidus	1	0	7.1	Indéterminé	Frag	Fragment rectangulaire dont les bords longs sont biseautés. Une extrémité est taillée droite. L'autre extrémité est fracturée (déchiquetée). 29 cm de long. résid. sur 6,9 cm de larg. sur 2,2 cm d'épais.	1	
5A03 Qu. NO	2.2.1.1	Verre teinté rég. vert	vitre	1	0	4.7.1.1	Matériaux de base-vitre	Frag	Fragment plat de 0,22 cm d'épais.	1	
5A03 Qu. NO	3.1.1.12	Fer laminé	clou découpé	1	1	4.7.2.3	Fixations-clous	Ent	Clou entier avec traces de bois. 5,5 cm de long.	1	
5A03 Qu. SO	3.1.1.12	Fer laminé	clou découpé	1	1	4.7.2.3	Fixations-clous	Ent	Clou entier avec traces de bois. 6,5 cm de long.	1	
5A03 Qu. SO	5.2.3	Bois	planche	1	0	7.1	Indéterminé	Frag	Planche de bois taillé en forme de trapèze. Présence de deux clous découpés traversant la planche à chaque extrémité, sur le bord long. 24,5 cm de long. sur 7,5 cm de larg. sur 1,5 cm d'épais.	1	
5A03- déblais	3.1.1.12	Fer laminé	clou découpé	1	1	4.7.2.3	Fixations-clous	Ent	Clou entier avec traces de bois. 5,8 cm de long.	1	
5A07	3.1.1.12	Fer laminé	clou découpé	1	1	4.7.2.3	Fixations-clous	Frag	Fragment de pointe.	1	
5A11	3.1.1.12	Fer laminé	clou découpé	4	4	4.7.2.3	Fixations-clous	Frag	Fragments de tête. Traces de bois.	1	
5A11	3.1.2.2	Laiton	bouton	7	7	4.4.2.3	Attaches-sans identification	Ent	Bouton circulaire au dessus conique, à oeillet. Dos légèrement convexe. En deux parties. Matériaux composites (dessus en laiton et dos en métal ferreux. L'oeillet est composé d'un fil circulaire, inséré dans le dos du bouton. Trois boutons entiers et quatre boutons dont l'oeillet est absent. Le dessus du bouton était, à l'origine, recouvert de tissus. Quelques traces de ce tissus sont présentes sur certains boutons. Bouton de 1 cm de diam. sur 1,1 cm de haut en incluant l'oeillet et 0,7 cm de haut. excluant l'oeillet. Oeillet de 0,4 cm de diam. Fil de 0,01 cm de diam. Délicats. Pour habit féminin?	1	*

Lot	Code mat.	Matériau	Objet	No. frag.	No. obj.	Code fonction	Fonction	Intégrité	Commentaires	No. Bte	No. Cat.
5A11	5.2.3	Bois	résidus	1	0	7.1	Indéterminé	Frag	Fragment de bois taillé de forme circulaire. Trace de métal collé dessus. 22,5 cm de long. résid. sur 2,6 cm de diam. Manche? Moulure?	1	
5A12	3.1.1.1	Fer ind	anneau	1	1	7.1	Indéterminé	Ent	Anneau composé d'une tige circulaire. Aspect noir du métal. 0,6 cm de diam. ext. 0,6 cm de diam. int. Tige de 0,15 cm de diam. Pour vêtement? Attache de bijou?	1	
5A12	3.1.1.12	Fer laminé	clou découpé	1	1	4.7.2.3	Fixations-clous	Frag	Fragment de tête. Traces de bois.	1	
5A14	3.1.1.12	Fer laminé	clou découpé	1	0	4.7.2.3	Fixations-clous	Frag	Fragment de tige. Très corrodé.	1	
5A15	3.1.1.12	Fer laminé	clou découpé	2	1	4.7.2.3	Fixations-clous	Frag	Fragments de tête et de pointe. Très corrodés. Probablement le même objet.	1	
5A15	3.1.1.12	Fer laminé	clou découpé	1	1	4.7.2.3	Fixations-clous	Ent	Clou de 8 cm de long. Traces de bois.	1	
5A16	3.1.1.12	Fer laminé	clou découpé	1	1	4.7.2.3	Fixations-clous	Frag	Fragment de tête. Très corrodé.	1	
5A17	3.1.1.12	Fer laminé	clou découpé	2	1	4.7.2.3	Fixations-clous	Frag	Fragments de tête et de pointe. Très corrodés. Traces de bois. Probablement le même objet.	1	
5A17	3.1.2.2	Laiton	bouton	1	1	4.4.2.3	Attaches-sans identification	Ent	Bouton circulaire au dessus bombé, à oeillet. Dos plat. En deux parties. L'oeillet est composé d'un fil circulaire très délicat, inséré dans le dos du bouton (?). Bouton de 0,9 cm de diam. sur 0,33 cm de haut. Oeillet de 0,35 cm de diam. Fil de 0,06 cm de diam.	1	*

ANNEXE 3. PRINCIPALES DONNÉES DÉMOGRAPHIQUES ET PALÉOPATHOLOGIQUES

ANNEXE 3. Principales données démographiques et pathologiques

Sépulture	Intégrité			Âge	Sexe	Pathologies dentaires				Arthrose	Périostite	Anémie	Variations anatomiques	Autres observations	
	ICA (%)	IQO (%)	EF (%)			Détails	Perles AM	Hypoplasie	Caries						Tartre
Cercueils non déplacés															
5A4	42	93	19	Os des extrémités manquants, individu recomposé à partir de plusieurs lots	> 20 ans	Ind.	1/11	0/2	0/2	2/2	Légère		Tibias : facettes lat. d'accroupissement Calcaneus : double facette art. sup. Talus : extensions méd. et lat. de la facette art. sup. Coxal : sillon préauriculaire	Sépulture perturbée Une partie de l'individu récupérée dans la partie est de l'aire de fouille	
5A7	67	92	1	Complet	2,5-5 ans	Ind.	0/20 0/28	0/9 0/1	0/9 0/7	1/9 x	x	x	Encoches sus-orb d et g, osselets lambdaïdes (2 g. et 3 d.)	Ossements érodés, surtout ceux des membres sup. et inf.	
5A9	44	93	24	Os des extrémités manquants, individu recomposé à partir de plusieurs lots	> 21 ans	F								Sépulture perturbée Une partie de l'individu récupérée dans la partie ouest de l'aire de fouille	
5A10	54	95	14	Tout sauf crâne et VC	14-16 ans	Ind.	crâne absent				x	x	-	Tibia d. seulement : facette d'accroupissement lat. Fémurs : pilastres latéraux développés (vaste intermédiaire, extenseur du genou) Clavicule : insertion marquée du faisceau claviculaire du muscle deltoïde (extenseur et rotateur médial de l'épaule)	Dépôt de manganèse - faible quantité
5A11	85	94	5	Complet	15-17 ans	M	x	2/27	0/27	25/27	x	Active : coxal d, fibia d	CO cicatrisée	Crâne : foramen sus-orb. d., encoche sus-orb. g., double foramen infra-orb., os lambdaïde d. Talus : extension édiiale et latérale de la surface trochléaire Calcaneus : double facette art. sup.	Fracture en bois vert 2e côte g. Infection bactérienne hanche d. Atrophie mb inf. d. Mb sup. g. plus robuste Ostéochondrite disséquante tibia d. distal, base 1ère phal. prox. pied g.
5A12	91	98	8	Complet	osseux 9-11 ans dentaire 9-14 ans	Ind.	x	0/26	0/26	11/26	x	x	CO cicatrisée	Encoches sus-orb d et g, double foramen infra orb g, suture métopique incomplète, os coronal d, os apical, osselets lambdaïdes (5 d et 5g), foramen sagittal g, aplatissement lambdaïdien	Mb sup. gauche plus court et plus gracile que le droit
5A14	35	93	19	4VL, bassin et mbs. inf. Éléments des membres sup.	> 60 ans	F	crâne absent				Avancée sur les VL Pincement latéral d. cv L3 Éburation incisive trochléaire g. (partie supéro-lat.)	Active: face ant. sacrum, entre S4 et S5 En cours de guérison: mi-diaphyse fibula g.	-	Facette articulaire lat. (accroupissement) sur fibias distaux Fémur d : plaque (absent à g) Sillons préauriculaires	Déformation post mortem du sacrum Dépôt de manganèse en concentration variable sur l'ensemble des ossements (aspect noir)
5A13	27	83	9	Frontal g., deux côtes d. et l g., radius g., fémur g, fibia d.	osseux 1,5-3 mois	-	-	-	-	-	x	x	-	x	Dépôt de manganèse en concentration variable sur l'ensemble des ossements (aspect noir)
5A15				Élément de crâne et dents, des mbs. sup., fémur d., MTI		-	x	x	x	x	x	x	x	-	x
5A16	89	100	4	Complet	25-30 ans	M	x	0/31	4/31	31/31	Ostéophytes légers sur les VC, VI et VL Ostéophytes laminaures de T2 à T11	Active dans sinus maxillaire g. Active sur fibia d.	x	Crâne : double foramen mandibulaire d., foramen pariétal g., canal hypoglosse g. divisé, osselet lambdaïde g. Calcaneus : double facette art. sup. Fémurs : fosses d'Allen	Traces de chaux dans certaines porosités Très robuste Enthèses avancées pour l'insertion des grands adducteurs (fémurs), membrane interosseuse des membres inf. et insertions des fléchisseurs palmaires (phalanges) Ostéochondrite disséquante radius d. distal et scaphoïde correspondant
5A17	94	100	8	Complet	30-60 ans	M	1/31	2/22	2/22	27/28	Léger sur l'ensemble Fusion de deux phalanges de pied	Cicatrisée sur fibia g, face médiale à mi-diaphyse	x	Foramen pariétaux d et g, osselets lambdaïdes (1g, 1d), foramen susorbitaire g, encoche susorbitaire d Atlas : double facette articulaire supérieur Fémur d : plaque (cic. Allen) Talus : double facette articulaire inf Calcaneus : double facette articulaire sup	Dépôt de manganèse, os noircis - quantité importante Traces de chaux dans des porosités Utilisation préférentielle mb sup d (emphasis supination et fléchissement du coude) Ostéochondrite disséquante ulna droit distal et base PPP1 g Usure avancée des dents et utilisation de la pipe
Cercueils et ossements déplacés lors du forage															
5A6					17-25 ans	-	-	-	-	-	x	Cicatrisée sur fémur, fibula et ulna	-		
5A8				voir annexe 3	adulte	-	-	-	-	-	x		-		
5A3					1 an						x		-		
5A3					adolescent?						x		-	ossements érodés	

Légende : x absent

- non observable ou ne s'applique pas

Pathologies dentaires : dents déciduales; dents définitives

AM ante mortem; AIM articulation temporo-mandibulaire; C vertèbre cervicale ou canine (selon le cas) ; CV colonne vertébrale; Cx vertèbre coccygienne; I incisive; M molaire; MC méta-carpe; T vertèbre thoracique; L vertèbre lombaire; S vertèbre sacrée; P pré-molaire

Pour les vertèbres, si le numéro est avant la lettre, il indique le nombre de ce type de vertèbre concerné et si le numéro est après la lettre, il indique spécifiquement la vertèbre concernée.

ANNEXE 4. INVENTAIRE DES OSSEMENTS DÉPLACÉS

ANNEXE 4. Inventaire des ossements déplacés

Lot	Os	Intégrité	Côté	ICA	IQO	EF	Âge	Sexe	Périostite	Arthrose	Autres pathologies	Caractères discrets/variations	Commentaires	Association
Moitié est														
5A3 NE sac 2	crâne	voûte (pariétaux, frontal, occipital)	-	1	0,85	1	adulte	-	0	-				peut appartenir à 5A4 ou autre adulte déplacé du côté est
5A3 NE sac 2	clavicule	pas d'ext. sternale	g	0,75	1	1	adulte	-	0	0		gracile		peut appartenir à 5A4 ou autre adulte déplacé du côté est
5A3 NE sac 2	scapula	bord latéral	g	0,5	1	1	adulte	-	0	1		sillon circonflexe large		peut appartenir à 5A4 ou autre adulte déplacé du côté est
5A3 NE sac 2	côte 1	pas d'ext. vert.	d	0,75	1	1	adulte	-	0	-			ossification cartilagine costal	peut appartenir à 5A4 ou autre adulte déplacé du côté est
5A3 NE sac 2	côte 2	ext. vert.	d	0,5	1	1	adulte	-	0	1				peut appartenir à 5A4 ou autre adulte déplacé du côté est
5A3 NE sac 2	VT	corps	-	0,5	1	1	adulte	-	0	0				peut appartenir à 5A4 ou autre adulte déplacé du côté est
5A3 NE sac 2	axis	HAN	g	0,25	1	1	adulte	-	0	-				peut appartenir à 5A4 ou autre adulte déplacé du côté est
5A3 NE sac 2	tibia	pas d'ext. dist.	d	0,75	1	1	adulte	-	2/3	0			périostite cicatrisée face médiale	symétrique au tibia g dans 5A3 NO sac 3, peut appartenir à 5A9
5A3 NE sac 3	crâne	occipital et temporal g	-	0,75	1	2	adulte	-	0	-	légère hyperostose			
5A3 NE sac 3	maxillaire	arcade	g	0,25	1	1	adulte	-	0	-				
5A3 NE sac 3	mandibule		g	0,4	1	1	adulte	-	0	-				
5A3 NE sac 3	zygomatique	complet	g	1	1	1	adulte	-	0	-				
5A3 NE sac 3	VT	complète	-	1	1	1	adulte	-	0	1	légers ostéophytes			
5A3 NE sac 3	VT	arc post.	-	0,5	1	1	adulte	-	0	0				
5A3 NE sac 3	côte	corps	g	0,5	1	1	adulte	-	0	-			coloration noire	
5A3 NE sac 3	côte	ext. vert.	g	0,25	1	1	adulte	-	0	2	ostéophytes marginaux tubercule			
5A3 NE sac 3	ulna	tiers dist. abs.	g	0,5	1	1	adulte	-	0	0				peut appartenir à 5A4 ou autre adulte déplacé du côté est
5A3 NE sac 3	cunéiforme intermédiaire	complet	d	1	0,75	1	adulte	-	0	0				
5A3 NE sac 1	humérus	pas d'ext. dist.	d	0,9	0,95	1	adulte	-	0	0				
5A3 NE sac 1	tibia	pas d'ext. prox.	d	0,5	1	2	adulte	-	2	0			périostite cicatrisée face antéro-lat. (seule obs.)	symétrique au tibia 5A6 sac 3
5A3 NE sac 1	VL	complète	-	1	0,9	1	adulte	-	0	1	Nodule de Schmorl sup et inf			
5A3 NE sac 1	côte	incomplète	d	0,75	0,95	1	adulte	-	0	-				
5A3 NE sac 1	côte	incomplète	d	0,9	0,95	1	adulte	-	1	-			périostite active	
5A3 NE sac 1	côte	incomplète	d	0,95	0,95	2	adulte	-	1	-				
5A3 NE sac 1	côte	incomplète	d	0,95	0,95	1	adulte	-	1	0				
5A3 NE sac 1	côte	incomplète	d	0,25	0,95	1	adulte	-	1	-				
5A3 NE sac 1	côte	incomplète	d	1	0,95	1	adulte	-	0	0				
5A3 NE sac 1	radius	complet	d	1	1	1	adulte	-	0	0				symétrique au radius g dans 5A6 sac 4
5A3 NE sac 1	radius	pas d'ext.	d	0,75	1	1	adulte	-	0	-				
5A3 NE sac 1	MTC2	complet	d	1	0,75	1	adulte	-	0	0				
5A3 NE sac 1	coxal	ilion	d	0,65	1	1	adulte	-	0	0			symétriques	peut appartenir à 5A4
5A3 NE sac 1	coxal	ilion	g	0,5	1	2	adulte	-	0	-				peut appartenir à 5A4
5A3 NE sac 1	fémur	tête	-	0,2	1	1	adulte	-	-	0				
5A3 NE sac 1	calcaneus	complet	g	1	0,9	1	adulte	-	0	0			chaux dans les porosités	
5A3 SE	côte	fgt corps	d	0,4	1	1	adulte	-	0	0				
5A3 SE	côte	fgt corps	d	0,5	1	1	adulte	-	0	-				
5A3 SE	côte	fgt corps	d	0,5	1	1	adulte	-	0	-				
5A3 SE	humérus	incomplet	g	0,8	1	2	adulte	-	0	-				peut-être associé par symétrie à hum d dans 5A3 NE sac 1
5A3 SE	PPM	complète	-	1	1	1	adulte	-	0	0				
5A3 SE	calcaneus	complet	g	0,9	0,75	1	adulte	-	0	0		double facette articulaire sup		
5A3 SE	talus	complet	d	1	0,8	1	adulte	-	0	0				articulation possible avec 5A8
5A3 SE	naviculaire	complet	g	1	0,75	1	adulte	-	0	0				
5A3 SE au sud de 5A16	fibula	pas d'ext.	d	0,8	0,75	1	adulte	-	1	-	périostite cicatrisée			peut-être associé à 5A8
5A3 SE au sud de 5A16	fibula	pas d'ext.	g	0,8	0,75	1	adulte	-	1	-	périostite cicatrisée		symétriques	peut-être associé à 5A8
5A3 SE au sud de 5A16	PMM	complète	-	1	1	1	adulte	-	0	0		Fléch. palmaires dvp	coloration noire	
5A3 SE au sud de 5A16	MTT3	pas d'ext. dist.	d	0,85	1	1	adulte	-	0	0				
5A3 SE au sud de 5A16	PMP	complète	-	1	1	1	adulte	-	0	0				
5A3 SE au sud de 5A16	PDP	complète	-	1	1	1	adulte	-	0	0				
5A8	tibia	pas de malléole	d	0,9	1	1	adulte	-	0	0				peut-être associé aux fémurs du quadrant SO
5A8	tibia	pas de malléole	g	0,9	1	1	adulte	-	0	0				peut-être associé aux fémurs du quadrant SO
5A5	ulna	pas d'ext.	d	0,8	1	1	adulte	-	0	-				peut-être associé par symétrie à ulna g 5A6 sac 4
5A5	côte	pas d'ext. vert.	g	0,75	1	1	adulte	-	0	-			coloration noire	
5A5	trapézoïde	complet	d	1	1	1	adulte	-	0	0				
5A6 sac 1	côte	pas d'ext. sternale	g	0,75	1	1	adulte	-	0	0			tête en cours de fusion (final)	
5A6 sac 1	côte	pas d'ext. sternale	g	0,5	1	1	adulte	-	0	0				
5A6 sac 1	côte	complète	g	0,95	1	1	adulte	-	0	0				
5A6 sac 1	côte	pas d'ext. sternale	g	0,9	1	1	adulte	-	0	0			tête NF	

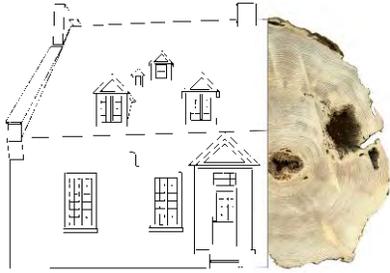
5A6 sac 1	côte	complète	g	0,95	1	1	adulte	-	0	0				fête NF		
5A6 sac 1	côte	complète	g	0,95	1	1	adulte	-	0	0				fête en cours de fusion		
5A6 sac 1	côte	corps	g	0,5	1	1	adulte	-	0	-						
5A6 sac 1	côte	corps	g	0,4	1	2	adulte	-	0	-						
5A6 sac 1	VT	arc	-	0,5	1	1	adulte	-	0	0						
5A6 sac 1	VT	corps	-	0,5	1	1	adulte	-	0	0						
5A6 sac 2	coxal	pubis et portion aile abs.	d	0,6	0,95	1	adulte	-	0	0						
5A6 sac 2	coxal	pubis et portion aile abs.	g	0,6	0,95	1	adulte	-	0	0				symétriques		
5A6 sac 2	fémur	pas d'ext. dist.	d	0,9	1	1	adulte	-	0	0			périostite cicatrisée	fête en cours de fusion (final)		
5A6 sac 2	fémur	pas d'ext. prox.	g	0,9	1	2	adulte	-	1	0			périostite cicatrisée	fête en cours de fusion (final)		
5A6 sac 3	côte	pas d'ext. vert.	g	0,75	1	1	adulte	-	0	0				fête en cours de fusion (final)		
5A6 sac 3	VT	complète	-	0,95	1	1	adulte	-	0	0				ligne épi arc/corps et liste en cours de fusion		
5A6 sac 3	VL1	complète	-	0,75	0,9	1	adulte	-	0	0				listel en fin de fusion		
5A6 sac 3	MTC1	complet	d	1	1	1	adulte	-	0	0						
5A6 sac 3	tibia	pas d'ext. prox.	g	0,9	1	1	adulte	-	2	0				symétrique au tibia dans 5A3 NE sac 1		
5A6 sac 3	fibula	pas de tiers prox.	g	0,75	1	1	adulte	-	2	0			périostite cicatrisée			
5A6 sac 3	fibula	tiers distal	d	0,5	1	1	adulte	-	2	0			périostite cicatrisée			
5A6 sac 3	talus	complet	d	1	1	1	adulte	-	0	0						
5A6 sac 3	talus	complet	g	1	1	1	adulte	-	0	0				symétriques	s'articule avec tibia dans 5A3 NE sac 1	
5A6 sac 3	MT1	pas d'ext. dist.	d	0,8	0,95	1	adulte	-	0	0					s'articule avec le tibia du même sac	
5A6 sac 3	MT4	tête érodé	d	0,95	0,95	1	adulte	-	0	0						
5A6 sac 3	MT5	pas d'ext. dist.	d	0,9	1	1	adulte	-	0	0						
5A6 sac 4	crâne	portion ant. frontal	-	0,25	0,75	1	adulte	-	0	-			dépansions arachnoïdes			
5A6 sac 4	côte	moitié vert.	d	0,5	0,5	1	adulte	-	0	-						
5A6 sac 4	côte	moitié vert.	d	0,5	0,95	1	adulte	-	0	0						
5A6 sac 4	côte 11/12	complète	d	1	1	1	adulte	-	0	0				fête en cours de fusion (final)		
5A6 sac 4	scapula	pas de bord méd.	g	0,5	1	2	adulte	-	0	0						
5A6 sac 4	scapula	pas de bord méd.	d	0,75	1	2	adulte	-	0	0				symétriques		
5A6 sac 4	clavicule	ext. érodées	d	0,95	1	1	17-30 ans	-	0	0				écaille en cours de fusion		
5A6 sac 4	humérus	complet	g	1	0,95	1	adulte	-	0	0				traces fugaces lignes épi.	Ramassé avec 5A5. articulation parfaite avec ulna et radius de 5A6 sac 4	
5A6 sac 4	radius	pas d'ext. dist.	g	0,9	1	1	adulte	-	0	0				symétrique au radius d complet dans 5A3 NE sac 1		
5A6 sac 4	ulna	complet	g	1	1	1	adulte	-	2	0			périostite cicatrisée			
5A6 sac 4	ulna	pas de proc. styloïde	d	0,95	1	1	adulte	-	2	0			périostite cicatrisée		provient de 5A5 et associé par symétrie à l'ulna g dans 5A6 sac 4	
5A6 sac 4	ulna	incomplet	g	0,75	1	2	adulte	-	0	0						
5A3 NE sac 4	côte	ext. vert.	d	0,25	1	1	adulte	-	0	-						
5A3 NE sac 4	côte	ext. vert.	d	0,35	1	1	adulte	-	0	0						
5A3 NE sac 4	côte	ext. sternale	-	0,25	1	1	adulte	-	0	-						
5A3 NE sac 4	côte	ext. sternale	-	0,5	1	1	adulte	-	0	-						
5A3 NE sac 4	clavicule	pas d'ext. sternale	d	0,9	1	1	adulte	-	0	0				symétrique à la clavicule g dans 5A3 NE sac 2		
5A3 NE sac 4	scapula	bord latéral et acromion	d	0,5	1	2	adulte	-	0	-			sillon circonflexe	symétrique à la scapula g dans 5A3 NE sac 2		
5A3 NE sac 4	indéterminé	tête hum ou fém	-	0,15	1	1	-	-	-	0						
5A3 NE sac 4	talus	complet	d	1	1	1	adulte	-	0	0						
5A3 NE sac 4	talus	complet	g	1	1	1	adulte	-	0	0				symétriques	articulation possible avec 5A8	
5A3 NE sac 4	MT1	pas de base	g	0,75	0,9	1	adulte	-	0	0					articulation possible avec 5A8	
5A3 NE sac 4	MT3	complet	g	1	1	1	adulte	-	0	0						
5A3 NE sac 4	tibia	pas d'ext.	d	0,9	1	1	1 an	-	0	-				longueur estimée 115 mm		
Moiitié ouest																
5A3 NO sac 1	fibula	pas d'ext.	d	0,8	1	1	adulte	-	0	-				symétriques	peut-être associé à 5A9	
5A3 NO sac 1	fibula	pas d'ext.	g	0,8	1	1	adulte	-	0	-					peut-être associé à 5A9	
5A3 NO sac 2	coxal	pas de pubis	d	0,75	1	4	adulte	F	0	0				symétriques	peut-être associé à 5A9	
5A3 NO sac 2	coxal	pas de pubis	g	0,85	1	1	adulte	F	0	0					peut-être associé à 5A9	
5A3 NO sac 2	fémur	complet	g	0,95	1	2	adulte	-	0	0			facette de Poirier		peut-être associé à 5A9	
5A3 NO sac 2	VT/VL	fgt corps	-	0,25	1	1	adulte	-	0	0						
5A3 NO sac 2	pariétal	incomplet	g	0,75	1	1	immature	-	0	-				symétriques, s'articulent		
5A3 NO sac 2	pariétal	incomplet	d	0,5	1	1	immature	-	0	-						
5A3 NO sac 2	fémur	pas d'ext. dist.	g	0,9	1	1	1,5 ans	-	0	-					peut-être associé au tibia 5A3 NE sac 4	
5A3 NO sac 3	crâne	voûte (pariétaux, frontal, occipital)	-	0,8	1	1	adulte	-	2	-			hyperostose porotique	foramens pariétaux, osselets lambdoïdes g	sutures ponctuées	peut appartenir à 5A9
5A3 NO sac 3	manubrium	manque portion supéro-lat. g	-	0,75	1	1	adulte	-	0	0					peut appartenir à 5A9	
5A3 NO sac 3	C3	complète	-	0,95	0,95	1	adulte	-	0	0					peut appartenir à 5A9	
5A3 NO sac 3	C4	complète	-	0,95	0,95	1	adulte	-	0	0					peut appartenir à 5A9	
5A3 NO sac 3	C	pas de proc. transverses	-	0,75	1	1	adulte	-	0	0					peut appartenir à 5A9	
5A3 NO sac 3	T	pas de proc. épineux	-	0,85	1	1	adulte	-	0	0					peut appartenir à 5A9	
5A3 NO sac 3	T	corps	-	0,5	1	1	adulte	-	0	0					peut appartenir à 5A9	
5A3 NO sac 3	T11	pas de proc. transverses	-	0,9	1	1	adulte	-	0	0					peut appartenir à 5A9	
5A3 NO sac 3	L2	pas de proc. transverses	-	0,9	1	1	adulte	-	0	0					peut appartenir à 5A9	
5A3 NO sac 3	L3	pas de proc. transverses	-	0,9	1	1	adulte	-	0	0					peut appartenir à 5A9	

ANNEXE 5. INVENTAIRE DES ARCADES DENTAIRES ET DES DENTS ISOLÉES

ANNEXE 5. Inventaire des arcades dentaires et dents isolées

Lot	Dents / os	Niveau	Côté	Dentition-formation	Perte AM	Hypoplasie	Carie	Tartre	Usure	Hypercémentose	Caractères discrets	Commentaires
5A3 NE sac 3	incisive	inférieure	-	permanente-complète	-	0	0	2	1	0		
5A3 NE sac 3	maxillaire	supérieur	g	permanente-complète	0/6	2/4	0/4	4/4	3/4	0/3		
5A3 NE sac 3	mandibule	inférieur	g	permanente-complète	0/5	1/5	0/5	4/5	4/5	0/2		coloration noire
5A3 NE sac 3	canine	inférieur	d	permanente-complète	-	0	0	2	1	0		associée à mandibule 5A4
5A3 NE sac 4	molaire	inférieur	g	permanente-complète	-	0	0	2	2	0		associée à mandibule 5A4
5A3 NO sac 2	incisive	inférieur	-	déciduale-complète	-	0	0	0	1	0		
5A3 NO sac 4	mandibule	inférieur	-	permanente-complète	0/14	2/9	1/9	9/9	9/9	-		

ANNEXE 6. IDENTIFICATION MICROSCOPIQUE. CIMETIÈRE
DES IRLANDAIS (BIFJ-139)



GRDH

Groupe de Recherche en Dendrochronologie Historique

Siège social : Université de Montréal, Département d'anthropologie.
C.P. 6128, Succ. Centre-Ville, Montréal H3C 3J7. Tél. : (514) 343-6111, poste 1-3047
info@grdh-dendro.com ; www.grdh-dendro.com

Réf : ID63

Dossier suivi par : **Marie-Claude Brien**
mariecbrien1@gmail.com

Pour : **Ethnoscop**
Marine Puech
88, rue de Vaudreuil, local 3
Boucherville (Québec) J4B 5G4

IDENTIFICATION MICROSCOPIQUE

CIMETIÈRE DES IRLANDAIS (BiFj-139)

Montréal, le 09 juin 2020

Introduction

Dans le cadre des travaux de construction du Réseau express métropolitain (REM), un inventaire archéologique a été réalisé sur le site du cimetière des Irlandais près du pont Victoria. Cette intervention a mené au dégagement d'une quinzaine de sépultures appartenant à ces Irlandais décédés du Typhus en 1847. En cours de l'intervention, des fragments de bois de huit cercueils ont été prélevés et soumis au GRDH pour identifier les essences forestières utilisées dans leur fabrication. Le présent rapport rend compte des résultats de cette analyse.

Méthode d'analyse

Les échantillons de bois sont observés au microscope sur des lames minces, en lumière transparente, à des grossissements allant de 40x à 1 000x. L'analyse se fait à l'aide de clefs d'identification anatomique. Chaque essence se distingue par une série de caractéristiques morphologiques ou cellulaires particulières (Schweingruber 1982). Il est ainsi possible de déterminer avec précision les essences forestières qui ont été utilisées.

Corpus et résultat

Le corpus est constitué de huit échantillons provenant des cercueils de la sous-opération 5A. Les analyses microscopiques ont démontré qu'ils ont tous été fabriqués avec des planches de pin blanc (tableau 1). Ces résultats sont cohérents avec les analyses des cercueils réalisées précédemment par le GRDH. En effet, les prélèvements effectués au cimetière Saint-Antoine (place du Canada, Montréal, BiFj-37), à l'ancien cimetière de Longueuil (BjFj-8), à celui de Saint-Philippe dans la MRC de Roussillon (BiFi-65) et au cimetière Saint-Roch à Québec (CeEt-755) ont également démontré une prédominance du pin blanc, en plus d'une présence anecdotique de la pruche du Canada (GRDH, 2010, 2016, 2020). En ce sens, le cimetière des Irlandais ne fait pas exception à la pratique observée au XIX^e siècle qui veut que le pin blanc soit largement privilégié dans la confection des cercueils.

Tableau 1. Résultats de l'analyse microscopique

No échantillon	Identification	
	Nom commun	Nom latin
5A3	Pin blanc	<i>Pinus strobus</i>
5A4	Pin blanc	<i>Pinus strobus</i>
5A7	Pin blanc	<i>Pinus strobus</i>
5A12	Pin blanc	<i>Pinus strobus</i>
5A13	Pin blanc	<i>Pinus strobus</i>
5A14	Pin blanc	<i>Pinus strobus</i>
5A16	Pin blanc	<i>Pinus strobus</i>
5A17	Pin blanc	<i>Pinus strobus</i>

Description des essences forestières

Pin blanc (*Pinus strobus*)

Eastern white pine

Le pin blanc est un bois léger, tendre et facile à travailler. Son tronc est rectiligne et il permet de débiter de belles grandes planches. Il est utilisé pour la construction (incluant la construction navale), les travaux d'ébénisterie, les boiseries intérieures et extérieures, etc. Cet arbre atteint généralement 15 à 30 m de hauteur, jusqu'à 100 cm de diamètre et a une longévité de plus de 200 ans. Il croît rapidement et développe un fût droit avec des branches plus ou moins horizontales. La couleur du bois va de blanc crème à jaune-brun, avec peu de distinction entre le bois initial (été) et le bois final (hiver).

Le pin colonise des sols très divers, comme les tourbières ou les crêtes rocheuses. Cependant, il préfère les sols sableux bien drainés. On le retrouve de Terre-Neuve au sud-est du Manitoba, dans le sud du Québec, dans la région des Grands Lacs et même jusqu'au nord de l'État américain de la Géorgie. Il est normalement mélangé à d'autres espèces, comme les autres pins, le bouleau jaune, la pruche, l'érable ou le chêne (Farrar, 1995: 44-45; Mullins et McKnight, 1981 : 39; Rouleau *et al.*, 1990: 30-31).

Bibliographie

- Cloutier, Alain, 2010, *SBO-4000 / SBO-7020 Anatomie et structure du bois : Photomicrographies de bois résineux*, page personnelle [en ligne], <http://www.xylo.sbf.ulaval.ca/sbo4000/sbo4000.htm>
- Farrar, J. L., 1995, *Les arbres du Canada*, Ottawa, Fides et Service Canadien de Forêts.
- Johnston, W.F., 1990, *Silvics of North America*, Ed. Russel M. Burns et Barbara H. Honkala, U.S Department of Agriculture, Forest Service, Washington D.C, volumes 1 et 2 [en ligne], http://www.na.fs.fed.us/spfo/pubs/silvics_manual/table_of_contents.htm
- Leboeuf, M., 2007, *Arbres et plantes forestières du Québec et des Maritimes*, Éditions Michel Quintin, Collection Guides Nature Quintin.
- Mullins, E.J., McKnight, T.S., (1981), *Les bois du Canada : leurs propriétés et leurs usages*, Québec, Environnement Canada, Service canadien des forêts.
- Rouleau, R. *et al.*, 1990, *Petite flore du Québec*, Québec, Les Publications du Québec.
- Schweingruber, F. H., 1982, *Anatomie microscopique du bois*. Institut Fédéral de Recherche Forestière, Edition Zürger, Zurich.