
INVENTAIRE ARCHÉOLOGIQUE (2021)
DIRECTION GÉNÉRALE TERRITORIALE DE LA
MONTÉRÉGIE



Avril 2022

INVENTAIRE ARCHÉOLOGIQUE (2021)

Direction générale territoriale de la Montérégie

N° de dossier, ministère des Transports : 4306-20-AD01

Avril 2022

Rapport préparé par :

Artefactuel

Bureau de l'Est du Québec

22, rue Richard

Cap Santé (Qc), G0A 1L0

Bureau de l'Ouest du Québec

40, rue Sainte-Catherine

Beauharnois (Qc), J6N 2P9

Téléphone : 418-999-0138

Courriel : info@artefactuel.ca

Site Web : www.artefactuel.ca

Rapport préparé pour :

Ministère des Transports

Direction de l'environnement

800, place d'Youville, 11^e étage

Québec (Québec) G1R 3P4

Permis de recherche archéologique délivré à Artefactuel

Numéro de permis

21-ARTE-27

RÉSUMÉ

Ce rapport fait état des inventaires archéologiques réalisés dans le cadre de deux projets de construction du ministère des Transports (MTQ), tous deux situés sur le territoire de la direction générale territoriale de la Montérégie. Les deux projets étaient localisés en bordure de la route 133, dans les municipalités de Saint-Jean-sur-Richelieu et de Richelieu. Le premier projet (154-07-1539) consistait en la reconstruction d'un pont alors que le second (154-20-0566) renvoyait à des travaux de stabilisation des berges. Les deux inventaires ont été réalisés le 28 octobre 2021 par une équipe composée d'un responsable d'intervention archéologique et d'une technicienne-archéologue. Aucun des treize sondages archéologiques réalisés, pas plus que l'inspection visuelle, n'a mené à la découverte d'un site au cours de ces interventions. Les deux emprises ont révélé d'importants bouleversements modernes liés aux aménagements routiers notamment. Les résultats de cet inventaire archéologique assurent au MTQ que ces projets reconstruction en bordure de la route 133 peuvent être réalisés sans contraintes du point de vue de l'archéologie.

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Ministère des Transports

Direction de l'environnement

Frank Rochefort, archéologue, chargé d'activité en archéologie

Artefactuel

Rédigé par :

Patrick Eid, archéologue responsable de l'intervention archéologique, rédaction

Louis Gilbert, archéologue, chargé de projet, révision

Équipe de terrain :

Patrick Eid, archéologue responsable de l'intervention

Luce L. Archambault, technicienne-archéologue senior

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	II
ÉQUIPE DE RÉALISATION	III
TABLE DES MATIÈRES	IV
LISTE DES TABLEAUX	V
TABLE DES ILLUSTRATIONS	VI
1.0 INTRODUCTION.....	1
2.0 PROJET ROUTIER INVENTORIÉ.....	2
2.1 LOCALISATION GÉNÉRALE DES PROJETS.....	2
3.0 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'INVENTAIRE.....	4
3.1 RECHERCHES DOCUMENTAIRES.....	4
3.2 INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES.....	4
3.3 CONSIGNATION DES DONNÉES.....	4
4.0 PROJET 154-07-1539	5
4.1 CONTEXTE	5
4.2 RÉSULTATS ET DISCUSSION	10
5.0 PROJET 154-20-0566	17
5.1 CONTEXTE	17
5.2 RÉSULTATS ET DISCUSSION	20
6.0 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	27
7.0 BIBLIOGRAPHIE.....	28
ANNEXE 1 : CATALOGUE DES PHOTOGRAPHIES	31
PLANCHES CONTACTS DES PHOTOGRAPHIES.....	32
ANNEXE 2 : CATALOGUE DES DOCUMENTS GRAPHIQUES.....	34

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Description des projets et des résultats.....	2
Tableau 2 : Sites archéologiques connus dans un rayon de 1 km du centre du projet 154-07-1539.....	6
Tableau 3 : Sites et immeubles patrimoniaux connus dans un rayon de 1 km du centre du projet 154-07-1539.....	7
Tableau 4 : Zone d'intervention archéologique dans un rayon de 1 km du centre du projet 154-07-1539.....	7
Tableau 5 : Zone d'intervention archéologique dans un rayon de 1 km du centre du projet 154-20-0566.....	18

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Page couverture : Berge de la rivière Richelieu, projet 154-20-0566 (vue vers le sud; photo 154-20-0566-16)

Figure 1 : Carte localisant les deux projets d'inventaires archéologiques contenus dans ce rapport.....	3
Figure 2 : Plan montrant les sites archéologiques compris dans la zone d'étude de 1 km de rayon autour du projet 154-07-1539.....	8
Figure 3 : Plan sur orthophotographie montrant les zones d'informations archéologiques comprises dans la zone d'étude de 1 km de rayon autour du projet 154-07-1539 (Source : MTQ).....	9
Figure 4 : Plan de construction du projet 154-07-1539 montrant l'emprise de l'intervention archéologique en rouge (source : MTQ).....	11
Figure 5 : Plan sur orthophotographie montrant l'emplacement des sondages archéologiques, projet 154-07-1539, route 133, Saint-Jean-sur-Richelieu.....	12
Figure 6 : Projet 154-07-1539, vue générale de l'emprise, route 133, Saint-Jean-sur-Richelieu (vue vers le nord, photo 154-07-1539-10).....	13
Figure 7 : Projet 154-07-1539, vue générale de l'emprise, route 133, Saint-Jean-sur-Richelieu (vue vers le sud, photo 154-07-1539-03).....	13
Figure 8 : Projet 154-07-1539, paroi d'un sondage s'étant arrêtée sur un niveau de remblai fait de gravier et de pierres concassées, route 133, Saint-Jean-sur-Richelieu (vue vers l'ouest, photo 154-07-1539-17).....	14
Figure 9 : Projet 154-07-1539, paroi de sondage s'étant arrêté sur un niveau d'asphalte ou de béton, route 133, Saint-Jean-sur-Richelieu (vue vers l'ouest, photo 154-07-1539-20).	15
Figure 10 : Projet 154-07-1539, schématisation stratigraphique des sondages, route 133, Saint-Jean-sur-Richelieu.....	16
Figure 11 : Plan sur orthophotographie montrant les zones d'informations archéologiques comprises dans la zone d'étude de 1 km de rayon autour du projet 154-20-0566 (Source : MTQ).....	19
Figure 12 : Plan de construction du projet 154-20-0566 montrant l'emprise des travaux en rouge (source : MTQ).	21
Figure 13 : Plan sur orthophotographie localisant les sondages archéologiques, projet 154-20-0566, route 133, Richelieu.....	22
Figure 14 : Projet 154-20-0566, vue générale de l'emprise et de la surface graveleuse du sol qui caractérise une grande partie du secteur à inventorier, route 133, Richelieu (vue vers le sud, photo 154-20-0566-10).	23
Figure 15 : Projet 154-20-0566, vue de la berge de la rivière Richelieu ayant fait l'objet d'une inspection visuelle, route 133, Richelieu (vue vers le nord, photo 154-20-0566-18).	24
Figure 16 : Projet 154-20-0566, paroi de sondage montrant un remblai de pierres concassées, Richelieu (vue vers le nord, photo 154-20-0566-08).	24
Figure 17 : Projet 154-20-0566, paroi de sondage montrant un niveau unique d'argile grise compacte, Richelieu (vue vers le sud, photo 154-20-0566-14).	25
Figure 18 : Projet 154-20-0566, Schématisation stratigraphique des sondages, Richelieu.....	26

1.0 INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats de deux inventaires archéologiques réalisés le 28 octobre 2021 dans le cadre de projets routiers en bordure de la route 133, sur le territoire de la direction générale territoriale de la Montérégie du ministère des Transports (MTQ). Le projet 154-07-1539 correspond à la reconstruction d'un pont au-dessus du ruisseau Hazen et il se situe dans la municipalité de Saint-Jean-sur-Richelieu. Quant au projet 154-20-0566, il prend place dans la municipalité de Richelieu et il renvoie à des travaux de stabilisation des berges. Ces interventions avaient pour but de vérifier la présence ou l'absence de sites archéologiques dans l'emprise des projets de construction routière et, le cas échéant, de procéder à l'évaluation qualitative et quantitative, ainsi qu'à la protection et à la sauvegarde des données et des biens archéologiques dont l'intégrité aurait été menacée par les travaux d'aménagement. Le projet 154-07-1539 s'inscrit dans le cadre des mesures préventives mise en place par le MTQ, alors que le projet 154-20-0566 est réalisé dans le cadre d'une étude d'impact sur l'environnement et donc dans le cadre légal de la Loi sur la qualité de l'environnement.

Le mandat confié à Artefactuel comprenait les recherches documentaires préalables aux interventions de terrain, la réalisation des inventaires archéologiques de terrain conforme aux méthodologies du Ministère, l'évaluation qualitative et quantitative des éventuels sites archéologiques mis au jour dans le cadre des interventions et enfin, l'analyse des données et la rédaction d'un rapport d'intervention. Les expertises de terrain se limitaient aux emprises, servitudes et propriétés du Ministère. L'inventaire a été effectué par une équipe composée d'un archéologue et d'une technicienne-archéologue.

Après avoir présenté de façon générale les secteurs visés par les projets, nous avons détaillé les méthodes et techniques qui ont été mises en œuvre pour atteindre les objectifs. La troisième section expose le contexte et les résultats des inventaires réalisés. Les informations relatives aux inventaires sont également résumées sous forme de tableaux et les projets sont localisés sur divers plans et cartes. Enfin, la conclusion générale de ce rapport rappelle de manière succincte les résultats découlant des inventaires effectués en 2021 dans le cadre de ce mandat et se termine avec les recommandations relatives aux projets du Ministère.

2.0 PROJET ROUTIER INVENTORIÉ

Tableau 1 : Description des projets et des résultats.

Numéro de projet	Municipalité	Emplacement	Nature du projet	Date de l'inventaire archéologique	Nombre de sondages	Résultat
154-07-1539	Saint-Jean-sur-Richelieu	Route 133	Reconstruction d'un pont au-dessus du ruisseau Hazen	28 octobre 2021	6	Négatif
154-20-0566	Richelieu	Route 133	Travaux de stabilisation des berges	28 octobre 2021	7	Négatif

2.1 Localisation générale des projets

Les projets 154-07-1539 et 154-20-0566 se situent tous deux en bordure de la route 133, dans la région administrative de la Montérégie et dans le territoire de la direction générale territoriale de la Montérégie du ministère des Transports (MTQ). Le projet 154-07-1539 est localisé dans la municipalité de Saint-Jean-sur-Richelieu, dans la circonscription électorale provinciale de Saint-Jean et dans la MRC Le Haut-Richelieu. Quant au projet 154-20-0566, il fait partie de la municipalité de Richelieu, de la circonscription électorale provinciale de Chambly et il est inclus dans la MRC de Rouville (**Figure 1**).

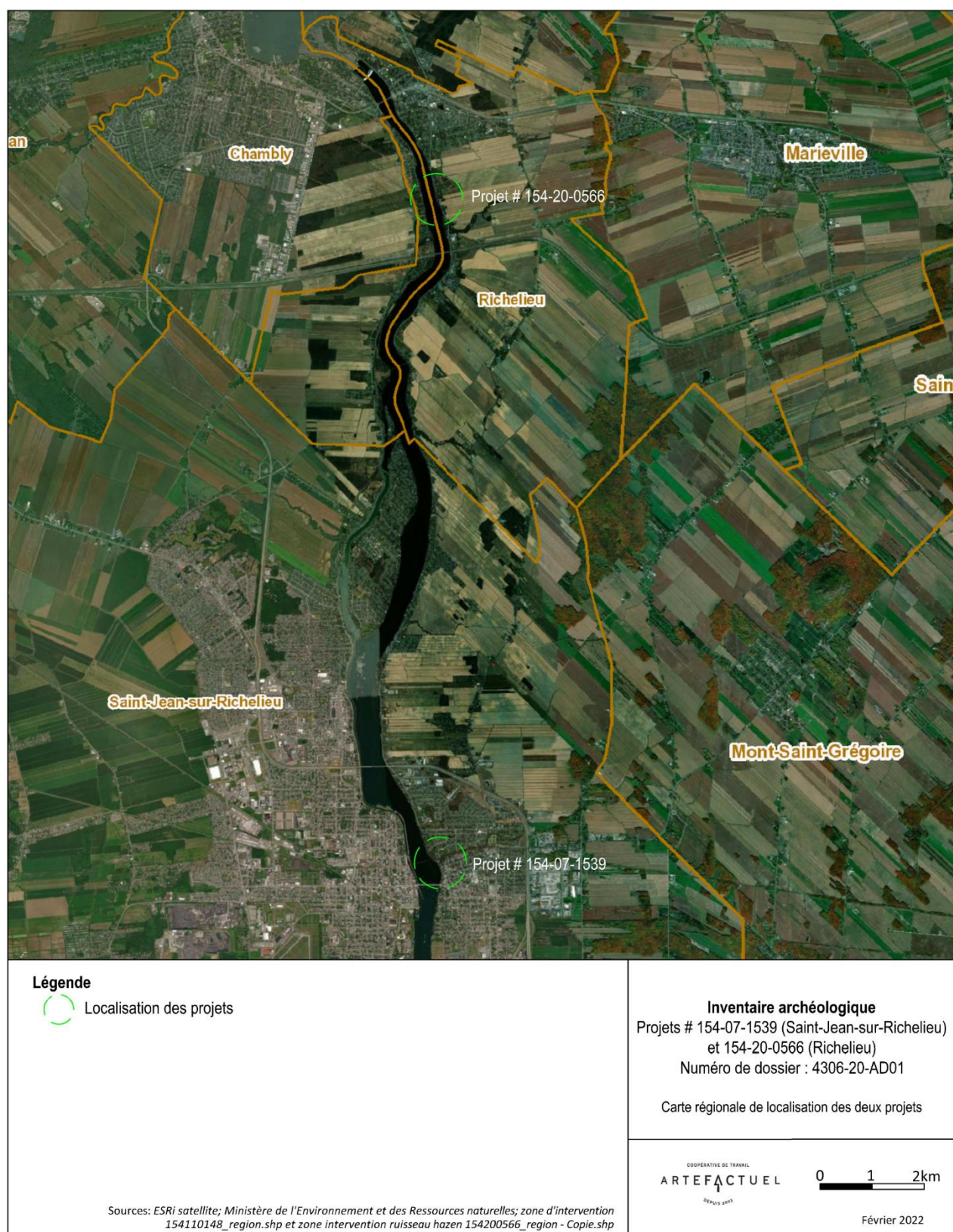


Figure 1 : Carte localisant les deux projets d'inventaires archéologiques contenus dans ce rapport.

3.0 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'INVENTAIRE

Les méthodes et techniques utilisées lors des inventaires archéologiques sont conformes aux directives méthodologiques prescrites dans les stipulations du présent contrat. Les techniques d'intervention sur le terrain pouvaient toutefois varier selon l'état des lieux, la topographie et la nature des dépôts en place.

3.1 Recherches documentaires

Les recherches documentaires relatives à la présence de sites archéologiques, à la nature du patrimoine historique euroquébécois et autochtone et à la compréhension du paléoenvironnement ont été réalisées et couvraient la superficie indiquée par le Ministère lors de l'attribution de chaque mandat. Les données recueillies proviennent de l'application Geo-Portail du ministère de la Sécurité publique et des rapports de la Bibliothèque numérique archéologique du MCC, de la base de données de l'Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ), du Répertoire du patrimoine culturel du Québec (RPCQ), ainsi que des divers rapports et publications disponibles pour la région à l'étude.

3.2 Inventaires archéologiques

Une inspection visuelle systématique de l'ensemble des emprises des projets routiers a d'abord été réalisée afin de prendre connaissance de l'état de l'emprise et de cibler les secteurs présentant se prêtant à la réalisation de sondages archéologiques. Les secteurs dont les pentes étaient trop fortes, qui avaient été aménagés récemment ou qui étaient situés dans des zones humides et marécageuses ou sur des affleurements rocheux ont alors été exclus. L'inspection visuelle avait comme objectif également de repérer et de localiser des vestiges ou des artefacts visibles en surface.

Par la suite, des puits de sondage archéologique étaient systématiquement excavés. Ceux-ci faisaient minimalement 900 cm² et étaient creusés à la pelle. Les horizons organiques de surface étaient d'abord enlevés et examinés, puis les horizons minéraux ou organiques enfouis étaient fouillés à l'aide d'une truelle et d'une pelle. La profondeur de chaque puits de sondage était déterminée par l'identification d'un niveau naturel non perturbé par des activités anthropiques. La distance moyenne entre les sondages était généralement de 15 m, et ceux-ci étaient disposés le long de transects, sauf dans les cas où le potentiel archéologique prescrivait un inventaire plus serré, ce qui était le cas pour le projet 154-07-1539.

3.3 Consignation des données

Les données ont été principalement consignées au sein d'un carnet de notes. Des fiches d'enregistrement normalisées ont été utilisées pour décrire la stratigraphie des sondages. Chaque sondage a été localisé au GPS programmé selon le système de projection MTM et le système de référence géodésique NAD83 (fuseau 8). Une couverture photographique détaillée des interventions a été réalisée à l'aide d'un appareil numérique de haute résolution, et les clichés ont été enregistrés dans un catalogue de photographies (**Annexe 1**).

4.0 PROJET 154-07-1539

4.1 Contexte

Le projet 154-07-1539 consiste en des travaux de construction d'un pont traversant le ruisseau Hazen, près de son embouchure avec la rivière Richelieu. Le pont en question traverse la route 133, dans la municipalité de Saint-Jean-sur-Richelieu (figure 1). La zone à inventorier forme un polygone de forme plutôt triangulaire située du côté est de la route 133 et au nord du ruisseau. Il fait environ 14 m de longueur, sur une largeur maximale de 3 m et couvre ainsi une superficie approximative de 33 m².

La zone d'étude s'étend sur 1 km autour du centre du projet. Celle-ci est située dans l'unité de paysage régional de Saint-Jean-sur-Richelieu, dans la région écologique de la Plaine du bas Outaouais et de l'archipel de Montréal et dans le domaine bioclimatique de l'érablière à caryer cordiforme. Cette unité de paysage forme une plaine de basse altitude qui n'est percée que par quelques collines et se caractérise par la présence de till et de dépôts marins argileux. De plus, la région bénéficie d'un climat de type modéré subhumide continental, favorisant le développement d'une biodiversité très riche (Major 2011; Robitaille et Saucier 1998 : 50). Les cartes pédologiques de l'IRDA (2008a) n'affichent aucune caractérisation des dépôts de surface au niveau de l'emprise du projet routier, mais selon un informateur local elle se situait jadis dans une zone humide avant qu'elle ne soit remblayée.

L'application Géo-Portail du ministère de la Sécurité publique dénombre quatre sites archéologiques (**Tableau 2** et **Figure 2**) et six zones d'informations archéologiques (ZIA) (**Tableau 4** et **Figure 3**). Il signale aussi la présence de trois immeubles patrimoniaux cités à l'intérieur de la zone d'étude et deux immeubles patrimoniaux classés (**Tableau 3**). À noter que tous ces éléments se situent à l'extérieur de l'emprise du projet 154-07-1539.

L'emprise du projet se situe à environ 31 m d'altitude et à environ 50 m à l'est de la rivière Richelieu. Après la fin de la dernière période glaciaire, elle a été inondée par les eaux de la mer de Champlain d'abord et par celles du lac Lampsilis ensuite. Ce dernier lac a connu différents niveaux qui se sont manifestés par la formation de rivages d'altitudes variées. Le niveau dit « de Montréal » atteint environ 30 m entre 9600 à 8400 ans AA. Il est donc possible que l'emprise du projet ait été exondée dès cette époque (Richard et Girard 2016 et Richard et Grondin 2009). Elle aurait donc pu être accessible dès l'Archaïque ancien (11 350 à 8800 AA), mais possiblement plus à partir de l'Archaïque moyen (8800 à 6800 AA) et durant les périodes subséquentes. La vallée du Richelieu a révélé à ce jour plusieurs sites d'occupations préhistoriques qui sont pour la plupart datés de l'Archaïque supérieur ou du Sylvicole (Artefactuel 2015; ISAQ 2021).

De tout temps, le Richelieu a constitué un axe de communication majeur entre les bassins versants du Saint-Laurent et celui du lac Champlain. Cela a certainement favorisé la présence humaine dans la région durant la préhistoire, mais aussi durant la période historique. Durant le XVII^e siècle, ce sont principalement les Iroquois de la Confédération des Cinq Nations qui empruntent cette voie d'eau dans le cadre notamment de leurs guerres contre les Français et leurs alliés amérindiens. La rivière Richelieu était d'ailleurs jadis nommée « rivière des Iroquois » (Trigger 1992 : 376-397).

L'occupation euroquébécoise de la région de Saint-Jean débute vers 1666 avec la construction d'un premier fort qui devait permettre de soutenir l'effort français dans la région du Richelieu pendant les guerres franco-iroquoises (Théberge 1973 : 7). Au lendemain de la guerre de Succession d'Autriche,

les autorités coloniales réalisent l'importance de la protection des frontières, et c'est dans ce contexte que le fort Saint-Jean est reconstruit en 1748 (Artefactuel 2018b : 8). Vers la fin du régime français, on compte tout au plus une douzaine d'habitations en périphérie du fort (Théberge 1973 : 17). Dès le début du XIX^e siècle toutefois, puisque le port de Saint-Jean est situé avantageusement en amont d'importants rapides sur la rivière, il agit comme poste de douanes pour les marchandises transitant de part et d'autre de la frontière américaine. La présence du chemin de fer, de sources d'énergie hydraulique exploitables et d'un cours d'eau navigable font de Saint-Jean l'un des pôles du développement industriel de la deuxième moitié du XIX^e siècle (Filion *et al.* 2001 : 374). Un grand incendie ravage toutefois le quartier commercial de la ville en 1876, puis une période de dépression économique vient ralentir l'expansion de la municipalité dans le dernier quart du siècle (Lajoie 1976 : 28). Le développement industriel reprendra toutefois de plus belle au début du XX^e siècle, alors que la ville devient « la première ville manufacturière de la Montérégie centrale » (Filion *et al.* 2001 : 377; Lajoie 1976 : 28). Ce développement rapide sera toutefois de courte durée, puisque la région est durement frappée par la Grande Dépression.

L'emprise du projet se situe dans le secteur Iberville de la municipalité de Saint-Jean-sur-Richelieu. Ce secteur aurait été concédé pour la première fois en 1733 à Clément Sabrevois de Bleury. Celui-ci omet toutefois de développer sa concession, qui reste couverte de forêts et de marécages jusqu'à après la Conquête (Lajoie 1976 : 29). Il cède sa concession en 1764 à deux officiers anglais, Gabriel Christie et Moses Hazen, qui entreprennent son développement (Lajoie 1976 : 29; VSJR 2011). Toutes les terres de sa seigneurie sont concédées en 1801 et le village de Christieville est fondé en 1815 (Lajoie 1976 : 29). L'ouverture des registres de la paroisse de Saint-Athanase ne tarde pas et l'église est construite en 1822. Le village est incorporé en 1855, et prend le nom d'Iberville en 1859 (Lajoie 1976 : 29).

Le mandat archéologique consistait à effectuer un inventaire archéologique dans l'emprise des travaux (**Figure 4**), en suivant la méthodologie habituelle présentée précédemment. Cet inventaire a eu lieu le 28 octobre 2021 et il a été réalisé par une équipe composée d'un archéologue responsable de l'intervention archéologique et d'une technicienne-archéologue.

Tableau 2 : Sites archéologiques connus dans un rayon de 1 km du centre du projet 154-07-1539.

Borden	Localisation	Distance du centre du projet	Identité culturelle	Fonction	Source
BhFh-7	Rive est de la rivière Richelieu, vis-à-vis le boulevard des Érables à Iberville	1 km	Historique 1800-1950	Quai	Fortin 1978 ; Lépine 1978
BhFh-8	Angle des rues Laurier et Saint-Georges à Saint-Jean-sur-Richelieu	1 km	Historique 1800-1899	Poterie	Chism et Brossard 1981
BhFh-12	Rive ouest de la rivière Richelieu, près de la rue Foch	800 m	Historique 1800-1950	Domestique	Archéotec 2017
BhFh-15	Abords du pont Gouin, Saint-Jean-sur-Richelieu	665 m	Historique 1800-1899	Commerciale, industrielle, canal, quais	Artefactuel 2018d, 2018ll ; MTQ 2019

Tableau 3 : Sites et immeubles patrimoniaux connus dans un rayon de 1 km du centre du projet 154-07-1539.

Nom	Localisation	Distance du centre du projet	Protection
Maison Bouthillier	240, rue Jacques-Cartier Nord, Saint-Jean-sur-Richelieu	800 m	Citation
Ancien bureau de poste	201, rue Jacques-Cartier Nord, Saint-Jean-sur-Richelieu	860 m	Citation
Ancien édifice du marché, et de la caserne de pompier	181, rue Longueuil, Saint-Jean-sur-Richelieu	940 m	Citation
Site du Patrimoine de Saint-Jean-sur-Richelieu	Côté est de la rivière Richelieu	240 m	Citation
Manoir William-Plenderleath-Christie	375, 1 ^{re} Rue, Saint-Jean-sur-Richelieu	180 m	Classement
Maison McGinnis	403, 3 ^e Rue, Saint-Jean-sur-Richelieu	940 m	Classement

Tableau 4 : Zone d'intervention archéologique dans un rayon de 1 km du centre du projet 154-07-1539.

Référence	Localisation	Distance du centre du projet	Résultats
Archéotec 2014	À l'est de la rivière Richelieu, Saint-Jean-sur-Richelieu	975 m	Négatif
Archéotec 2016g	À l'est de la rivière Richelieu, Saint-Jean-sur-Richelieu	1 km	Négatif
Artefactuel 2018dd	À l'ouest de la rivière Richelieu, Saint-Jean-sur-Richelieu	400 m	Négatif
Artefactuel 2018ll	Abords du pont Gouin, Saint-Jean-sur-Richelieu	665 m	Positif
Bernier 2008	À l'est de la rivière Richelieu, Saint-Jean-sur-Richelieu	600 m	Positif
Lépine1978a	Dans la rivière Richelieu	300 m	Positif

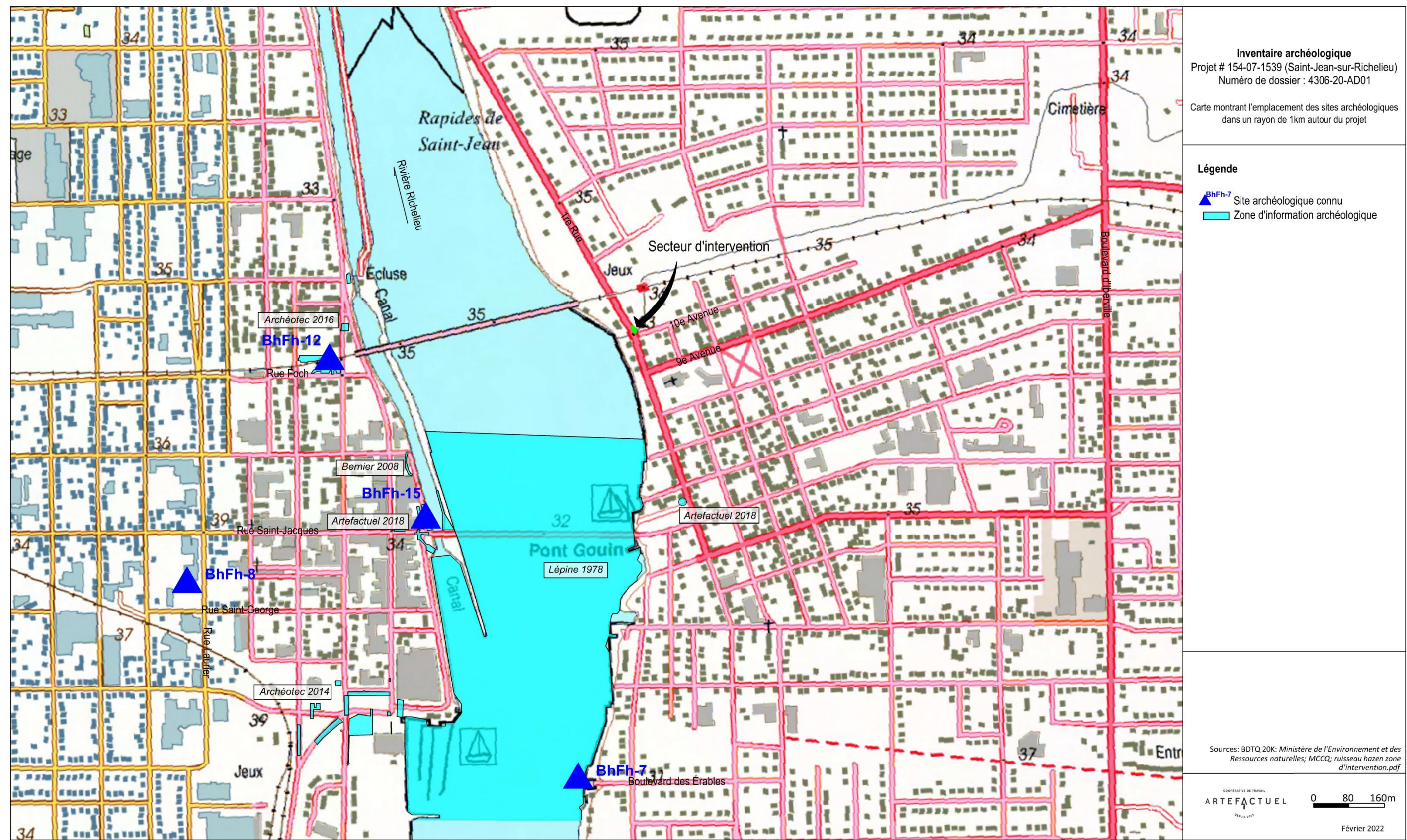


Figure 2 : Plan montrant les sites archéologiques compris dans la zone d'étude de 1 km de rayon autour du projet 154-07-1539.

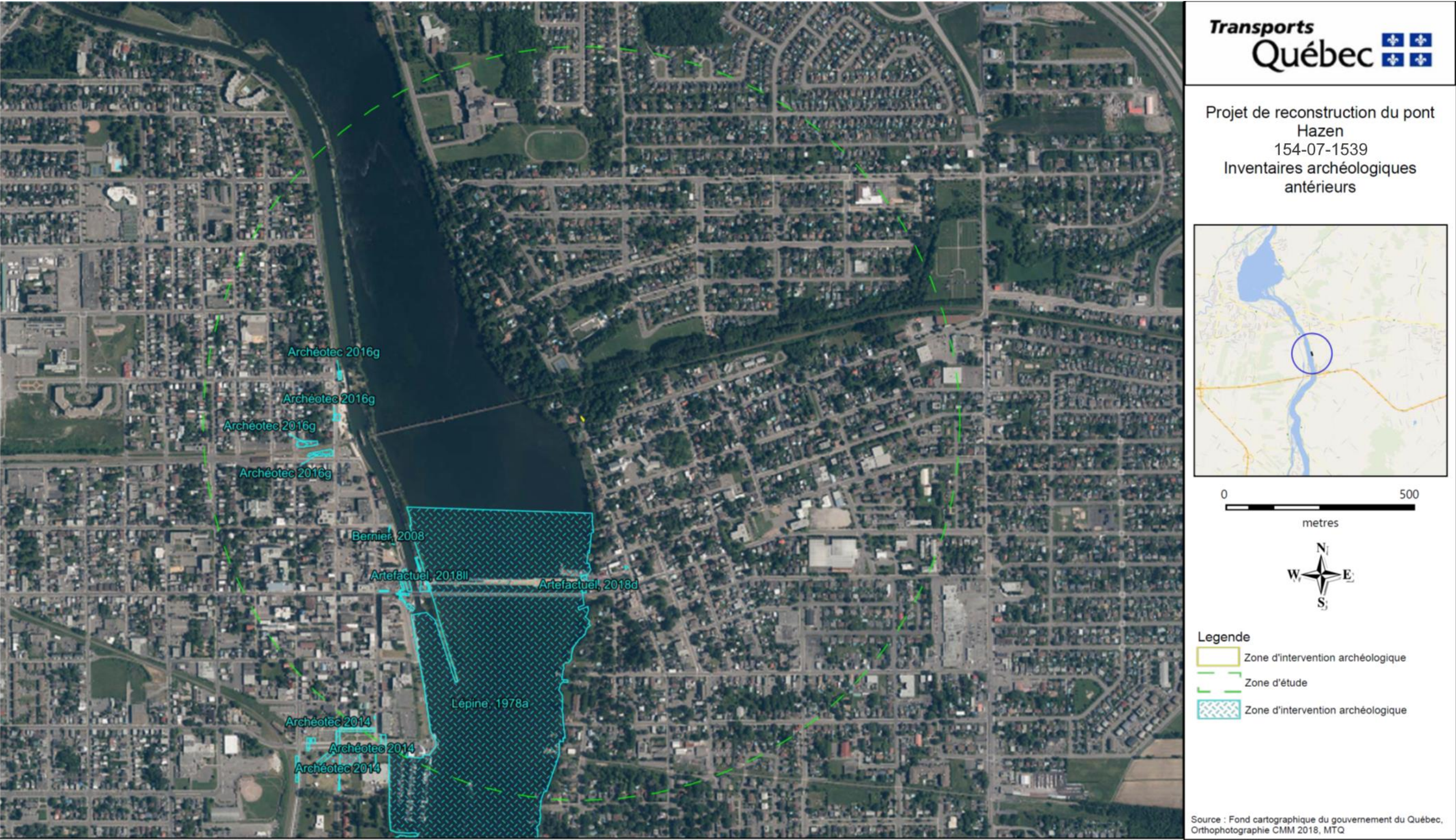


Figure 3 : Plan sur orthophotographie montrant les zones d'informations archéologiques comprises dans la zone d'étude de 1 km de rayon autour du projet 154-07-1539 (Source : MTQ).

4.2 Résultats et discussion

L'emprise à inventorier occupe une petite superficie entre le trottoir de la route 133 et le ruisseau Hazen. Le terrain à inventorier est gazonné et dans sa portion supérieure il est plutôt plat, mais il affecte une pente d'inclinaison modérée à abrupte sur les abords du ruisseau. On note enfin la présence de quelques arbres matures (**Figure 6** et **Figure 7**).

Un total de six sondages a été réalisé et ils se sont tous avérés négatifs (**Figure 5**). Tous les sondages ont révélé des niveaux de remblai hétérogènes, généralement sableux et contenant souvent une forte quantité de cailloux ou de pierre concassée (**Figure 8** et **Figure 10**). Aucun sol naturel n'a pu être atteint dans le cadre de cet inventaire. Deux sondages se sont également arrêtés sur un niveau d'asphalte ou de béton enfoui peu profondément (**Figure 9**), alors qu'un autre a atteint un niveau d'empierrement près de la structure du pont. Un informateur local nous a d'ailleurs affirmé que tout le secteur de l'emprise était jadis un marécage qui a été rehaussé par l'ajout de remblais, ce qui expliquerait la nature hétérogène des sols rencontrés. Il semble aussi que la proximité du pont ait perturbé le secteur immédiat à cette structure comme en témoigne le niveau d'empierrement notamment observé dans un sondage. Enfin, aucun artéfact n'a été mis au jour et l'inspection visuelle n'a révélé aucune évidence de vestiges ou d'un site archéologique dans l'emprise du Ministère.

Les six sondages et l'inspection visuelle réalisés dans l'emprise du projet 154-07-1539 ont donné des résultats négatifs. Dans ce contexte, nous recommandons au MTQ de procéder aux travaux de reconstruction sans la nécessité de poursuivre les recherches archéologiques et sans crainte de porter atteinte au patrimoine enfoui.

Tableau 2 : Inventaire archéologique – synthèse des activités – projet 154-07-1539, municipalité de Saint-Jean-sur-Richelieu

Secteur	Localisation					Intervention	Nb de sondages		Topographie	Stratigraphie	Remarque
	Début (ch)	Fin (ch)	Long. max. (m)	Larg. max. (m)	Superficie approx. (m ²)		+	-			
Nord du ruisseau	n/d	n/d	14	3	33	IV SA	0	6	Plat, mais pentes modérées à abruptes sur les abords du ruisseau	- Remblais hétérogènes - Niveau de béton ou asphalte enfouis - Niveau d'empierrement près du pont	- Aucun sol naturel n'a été mis au jour

Légende : IV : inspection visuelle

SA : sondages alternés

SP : sondages ponctuels

TM : tranchées mécaniques

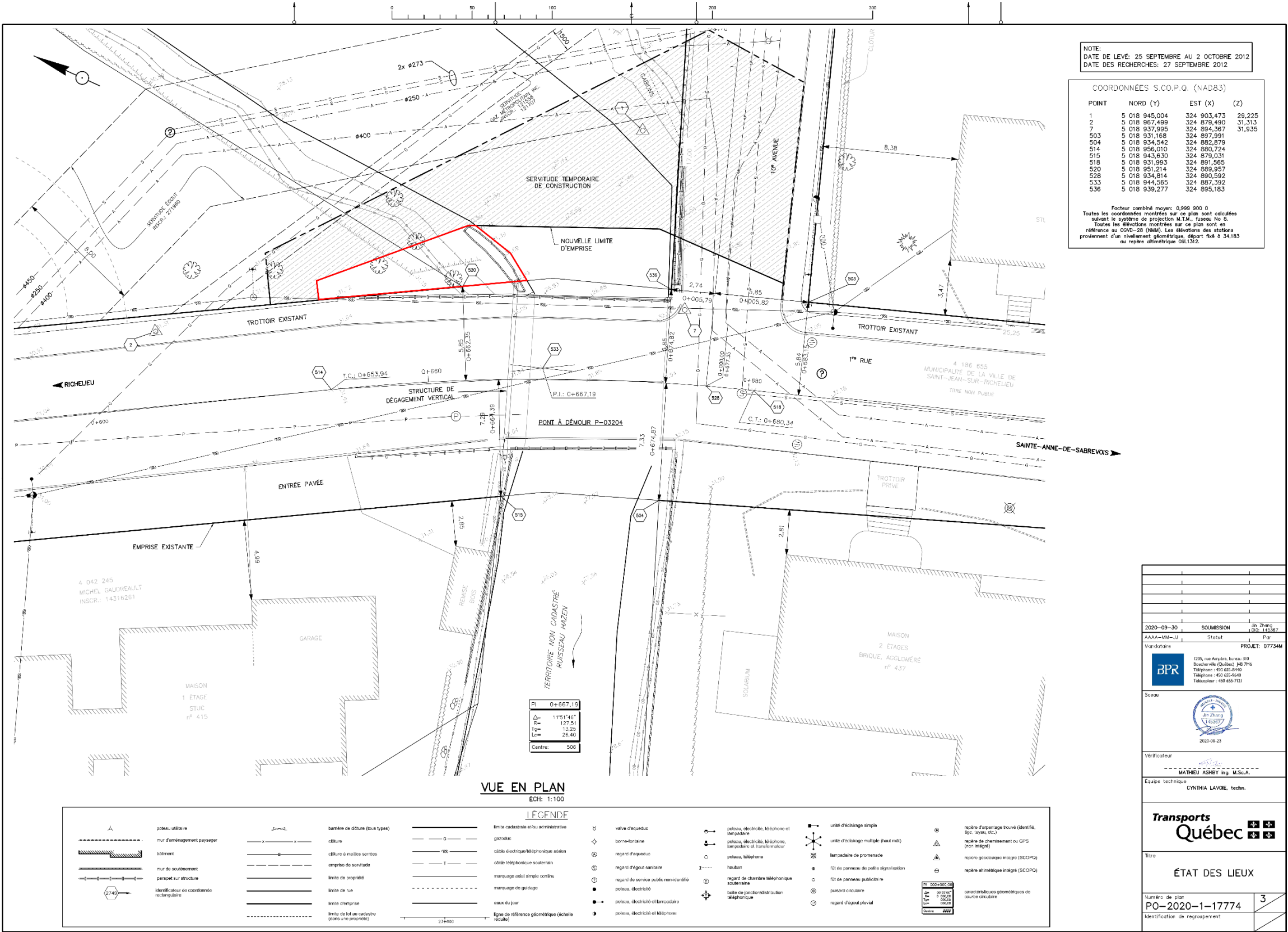


Figure 4 : Plan de construction du projet 154-07-1539 montrant l'emprise de l'intervention archéologique en rouge (source : MTQ).

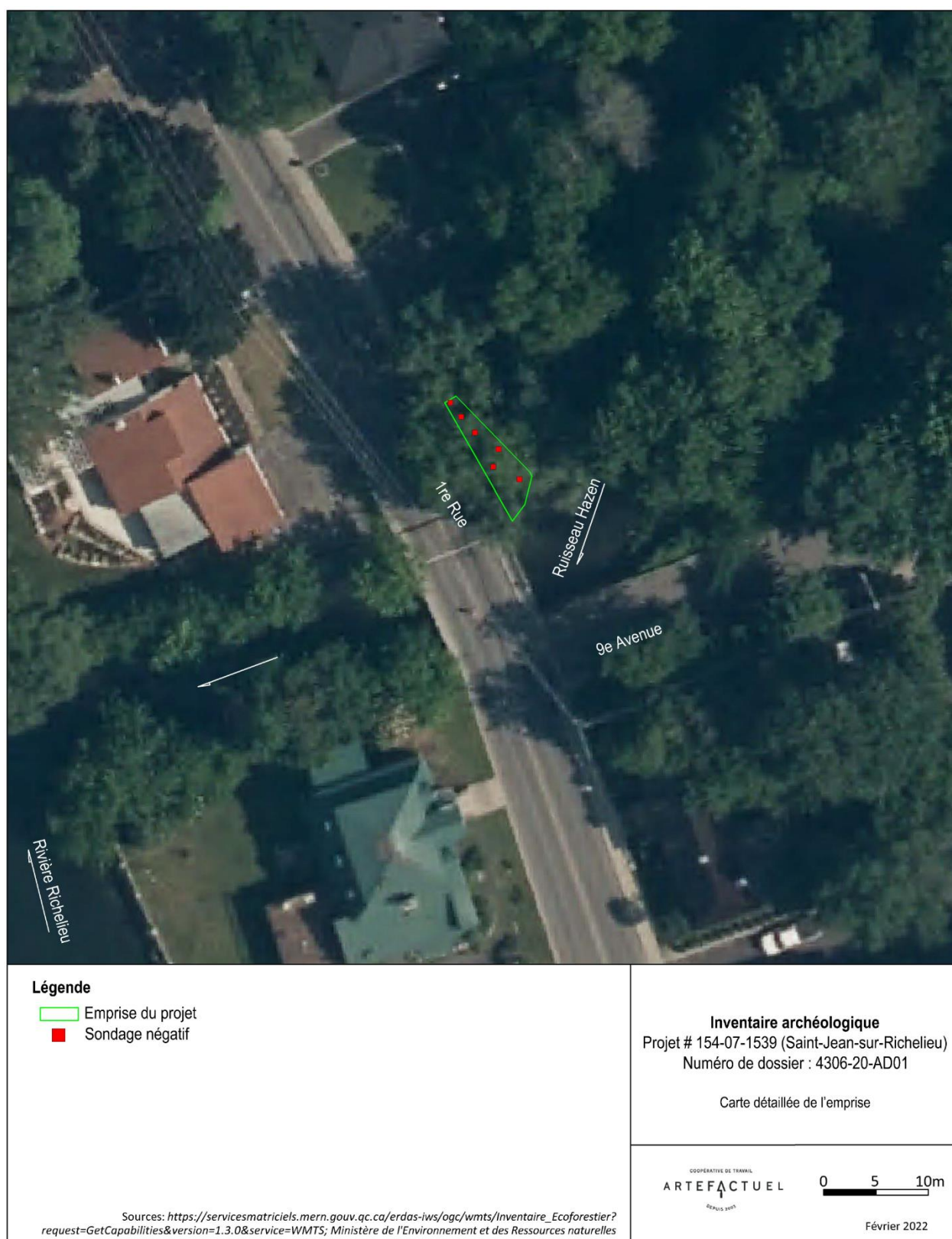


Figure 5 : Plan sur orthophotographie montrant l'emplacement des sondages archéologiques, projet 154-07-1539, route 133, Saint-Jean-sur-Richelieu.



Figure 6 : Projet 154-07-1539, vue générale de l'emprise, route 133, Saint-Jean-sur-Richelieu (vue vers le nord, photo 154-07-1539-10).



Figure 7 : Projet 154-07-1539, vue générale de l'emprise, route 133, Saint-Jean-sur-Richelieu (vue vers le sud, photo 154-07-1539-03).



Figure 8 : Projet 154-07-1539, paroi d'un sondage s'étant arrêtée sur un niveau de remblai fait de gravier et de pierres concassées, route 133, Saint-Jean-sur-Richelieu (vue vers l'ouest, photo 154-07-1539-17).



Figure 9 : Projet 154-07-1539, paroi de sondage s'étant arrêté sur un niveau d'asphalte ou de béton, route 133, Saint-Jean-sur-Richelieu (vue vers l'ouest, photo 154-07-1539-20).

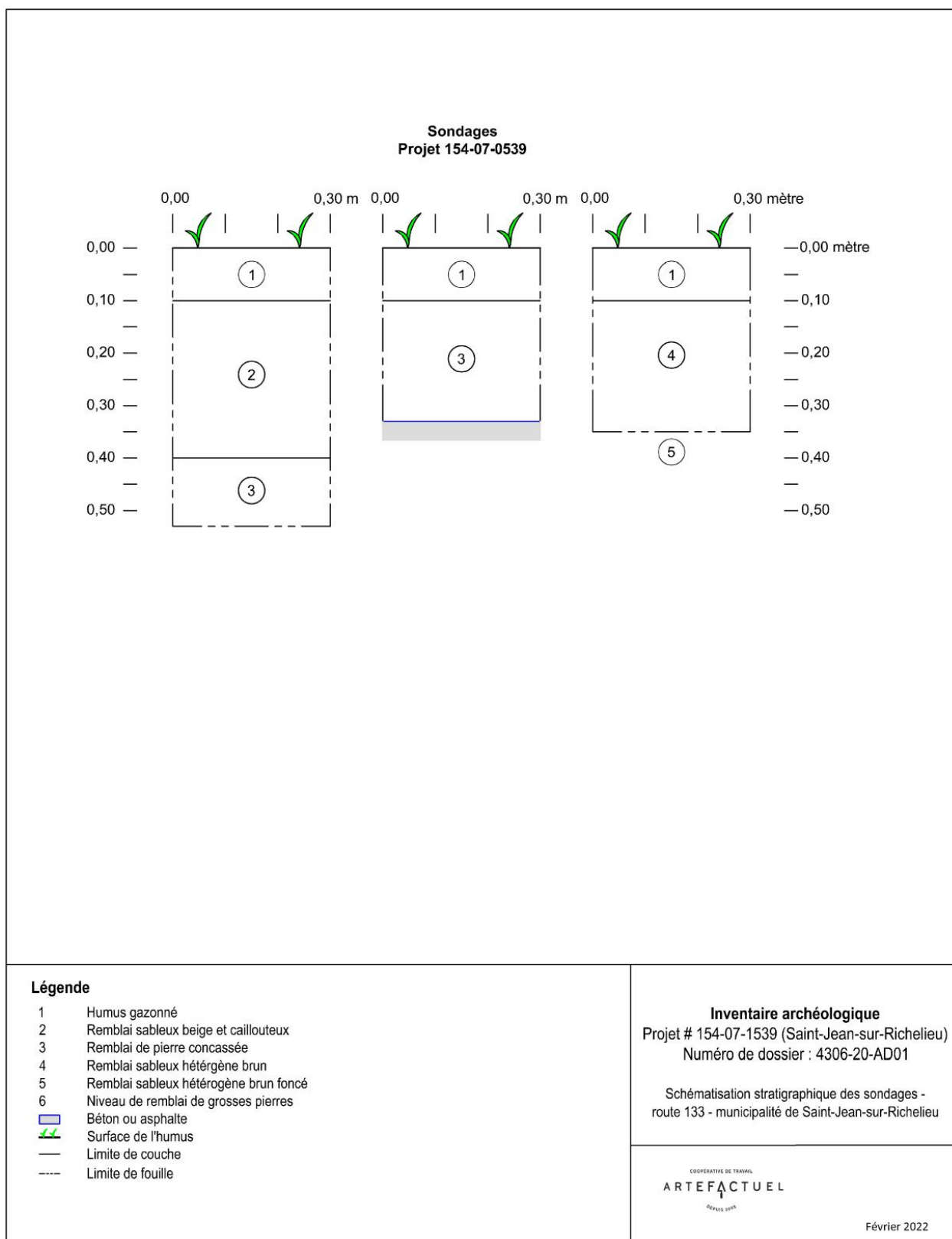


Figure 10 : Projet 154-07-1539, schématisation stratigraphique des sondages, route 133, Saint-Jean-sur-Richelieu.

5.0 PROJET 154-20-0566

5.1 Contexte

Le projet 154-20-0566 consiste en la stabilisation des berges de la rivière Richelieu en bordure de la route 133 par des travaux d'enrochement. Il s'inscrit à l'intérieur d'un vaste projet de stabilisation de talus des berges de la rivière Richelieu entre Saint-Basile-le-Grand et Saint-Ours ayant fait l'objet d'une étude d'impact sur l'environnement. Dans le cadre de cette étude, il a été statué que les zones devant faire l'objet de travaux de stabilisation devraient faire l'objet d'un inventaire archéologique préalablement aux travaux. L'emprise forme un rectangle situé du côté ouest de la route et faisant environ 178 m de longueur, sur une largeur maximale de 30 m (incluant un talus abrupt) pour une superficie approximative de 5000 m² (**Figure 12**).

La zone d'étude s'étend sur 1,0 km autour du centre du projet. Celle-ci est située dans l'unité de paysage régional de Saint-Jean-sur-Richelieu, dans la région écologique de la Plaine du bas Outaouais et de l'archipel de Montréal et dans le domaine bioclimatique de l'érablière à caryer cordiforme. Cette unité de paysage forme une plaine de basse altitude qui n'est percée que par quelques collines et se caractérise par la présence de till et de dépôts marins argileux. De plus, la région bénéficie d'un climat de type modéré subhumide continental, favorisant le développement d'une biodiversité très riche (Major 2011; Robitaille et Saucier 1998 : 50). Les cartes pédologiques de l'IRDA (2008b) indiquent que l'emprise est incluse dans la zone des argiles limoneuses de Providence.

Le RPCQ (MCC 2021) ne signale aucun site patrimonial cité ou classé à l'intérieur de la zone d'étude. Quant à l'application Géo-Portail du ministère de la Sécurité publique, on ne dénombre aucun site archéologique, mais trois zones d'informations archéologiques (ZIA) (**Tableau 5** et **Figure 11**). Ces dernières se situent à l'extérieur de l'emprise du projet 154-20-0566.

L'emprise du projet se situe à environ 29 m d'altitude dans sa portion la plus haute, soit en bordure de la route. Après la fin de la dernière période glaciaire, elle a été inondée par les eaux de la mer de Champlain d'abord et par celles du lac Lampsilis ensuite. Ce dernier lac a connu différents niveaux qui se sont manifestés par la formation de rivages d'altitudes variées. Le niveau dit « de Montréal » atteint environ 30 m entre 9600 à 8400 ans AA. Par la suite, le niveau de Saint-Barthélémy (8400-7500 AA) baisse entre 20 et 15 m d'altitude (Richard et Girard 2016 et Richard et Grondin 2009). Il est donc possible que l'emprise du projet ait été exondée et accessible quelque part vers la fin du niveau de Montréal. Les environs auraient donc pu être fréquentés dès l'Archaique moyen (8800 à 6800 AA) et durant les périodes subséquentes. La vallée du Richelieu a révélé à ce jour plusieurs sites d'occupations préhistoriques qui sont pour la plupart datés de l'Archaique supérieur et du Sylvicole (Artefactuel 2015; ISAQ 2021).

De tout temps, le Richelieu a constitué un axe de communication majeur entre les bassins versants du Saint-Laurent et celui du lac Champlain. Cela a certainement favorisé la présence humaine dans la région durant la préhistoire, mais aussi durant la période historique. Durant le XVII^e siècle, ce sont principalement les Iroquois de la Confédération des Cinq Nations qui empruntent cette voie d'eau dans le cadre notamment de leurs guerres contre les Français et leurs alliés amérindiens. La rivière Richelieu était d'ailleurs jadis nommée « rivière des Iroquois » (Trigger 1992 : 376-397).

Le territoire aujourd'hui occupé par la municipalité de Richelieu faisait partie de la seigneurie de Chambly érigée en 1672. Le lieu se situe sur la rive est de la rivière Richelieu, juste en face de Chambly. Le secteur fait alors partie de la paroisse de Saint-Mathias dont les registres s'ouvrent en 1739, alors que l'érection canonique a lieu en 1830. Il faudra cependant attendre en 1869 pour que le village de Richelieu soit érigé en municipalité puis, cent ans plus tard, on lui octroiera le statut de ville. En 2000, la ville fusionne avec la municipalité de Notre-Dame-de-Bon-Secours. Au milieu du XIX^e siècle, le développement de la ligne de chemin de fer reliant le Vermont donnera un important essor à la vocation industrielle de la municipalité qui se situait sur le tracé de cette voie de transport pour les personnes et les marchandises. En 1899, une centrale hydroélectrique est construite et son utilisation perdurera pendant plusieurs décennies avant d'être détruite en 1965. (Originis s/d; Ville de Richelieu 2015; Commission de Toponymie du Québec 2012). L'emprise du MTQ à l'étude dans le cadre de ce rapport se situe au sud du noyau villageois et en retrait des principaux pôles de développement historiques de la municipalité de Richelieu.

Le mandat archéologique consistait à effectuer un inventaire archéologique dans la portion supérieure de l'emprise des travaux, près de la chaussée (figure 2), en suivant la méthodologie précédemment exposée. Les berges de la rivière Richelieu ont quant à elles fait l'objet d'une inspection visuelle seulement. Cette intervention a eu lieu le 28 octobre 2021 et elle a été réalisée par une équipe composée d'un archéologue responsable de l'intervention archéologique et d'une technicienne-archéologue.

Tableau 5 : Zone d'intervention archéologique dans un rayon de 1 km du centre du projet 154-20-0566.

Référence	Localisation	Distance du centre du projet	Résultats
Trudeau et Thibault 1972	De part et d'autre de la rivière Richelieu	300 m	Négatif
SACL 2008k	Du côté est de la rivière Richelieu	520 m	Négatif
Ethnoscop 1999d	De part et d'autre de la rivière Richelieu	880 m	Négatif



Figure 11 : Plan sur orthophotographie montrant les zones d'informations archéologiques comprises dans la zone d'étude de 1 km de rayon autour du projet 154-20-0566 (Source : MTQ).

5.2 Résultats et discussion

L'emprise à inventorier occupe une bande étroite le long de la chaussée de la route 133 et elle est séparée de la berge à inspecter visuellement par une haute pente de forte inclinaison. L'extrémité sud de l'emprise à sonder s'élargit un peu avant d'atteindre la rupture de pente vers la rivière. La portion à sonder est surtout couverte de plantes herbacées, d'arbustes et de quelques arbres, mais elle présente aussi des perturbations sous la forme de remblai de pierres concassées visibles en surface (**Figure 14**). De plus, vers la portion centrale de l'emprise, un ponceau traverse la route 133. Quant à la berge de la rivière Richelieu, elle semble plutôt intacte, mais on y trouve des débris probablement déposés par le cours d'eau ou dégringolés de la pente du talus (**Figure 15**).

Un total de sept sondages a été réalisé et ils se sont tous avérés négatifs (**Figure 13**). Ceux situés dans la bande étroite longeant la chaussée ont tous révélé des remblais d'aménagement routier sous la forme d'un unique niveau de pierres concassées et de gravier souvent mêlés à une matrice argileuse brune très compacte (**Figure 16** et **Figure 18**). Dans l'extrémité sud de l'emprise, là où elle s'élargit, les sols de deux sondages se caractérisent par un niveau unique d'argile grise, compacte et contenant quelques cailloux (**Figure 17**). Ce niveau pourrait correspondre à un horizon naturel en place, mais on ne peut exclure l'hypothèse qu'il s'agisse plutôt d'une couche de remblai posée lors de la construction de la route. Aucun artefact n'a été mis au jour dans les sondages. Quant à l'inspection de la berge, elle n'a révélé aucun vestige et les seuls objets gisant en surface étaient des détritiques récents emmenés par la rivière ou dégringolés de la pente du talus.

Considérant les résultats négatifs des sondages et de l'inspection visuelle réalisés, nous en concluons que le MTQ peut procéder aux travaux de stabilisation des berges sans porter atteinte au patrimoine archéologique.

Tableau 2 : Inventaire archéologique – synthèse des activités – projet de reconstruction d'un pont 154-20-0566, municipalité de Richelieu

Secteur	Localisation					Intervention	Nb de sondages		Topographie	Stratigraphie	Remarque
	Début (ch)	Fin (ch)	Long. max. (m)	Larg. max. (m)	Superficie approx. (m ²)		+	-			
Côté ouest de la route 133	1+160	1+030	178	30	5000	IV SA	0	7	Plat dans le plateau supérieur, pente abrupte dans le talus, replat étroit sur la berge de la rivière	- Remblais routiers avec pierres concassées et gravier dans une matrice d'argile brune compacte - Niveau unique d'argile grise compacte avec cailloux (extrémité sud de l'emprise)	Aucun artefact dans les sondages

Légende : IV : inspection visuelle

SA : sondages alternés

SP : sondages ponctuels

TM : tranchées mécaniques

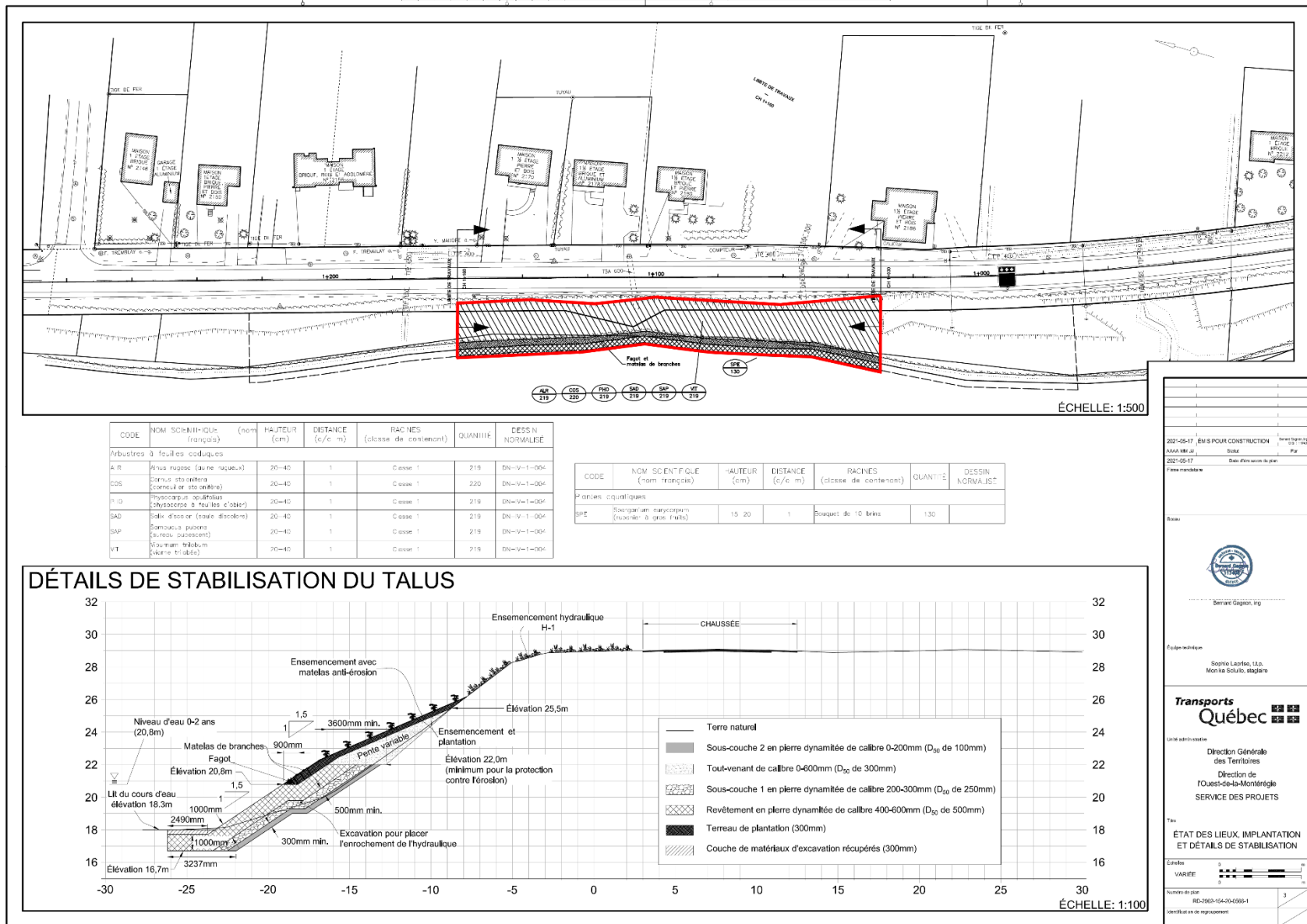


Figure 12 : Plan de construction du projet 154-20-0566 montrant l'emprise des travaux en rouge (source : MTQ).



Figure 13 : Plan sur orthophotographie localisant les sondages archéologiques, projet 154-20-0566, route 133, Richelieu.



Figure 14 : Projet 154-20-0566, vue générale de l'emprise et de la surface graveleuse du sol qui caractérise une grande partie du secteur à inventorier, route 133, Richelieu (vue vers le sud, photo 154-20-0566-10).



Figure 15 : Projet 154-20-0566, vue de la berge de la rivière Richelieu ayant fait l'objet d'une inspection visuelle, route 133, Richelieu (vue vers le nord, photo 154-20-0566-18).



Figure 16 : Projet 154-20-0566, paroi de sondage montrant un remblai de pierres concassées, Richelieu (vue vers le nord, photo 154-20-0566-08).



Figure 17 : Projet 154-20-0566, paroi de sondage montrant un niveau unique d'argile grise compacte, Richelieu (vue vers le sud, photo 154-20-0566-14).

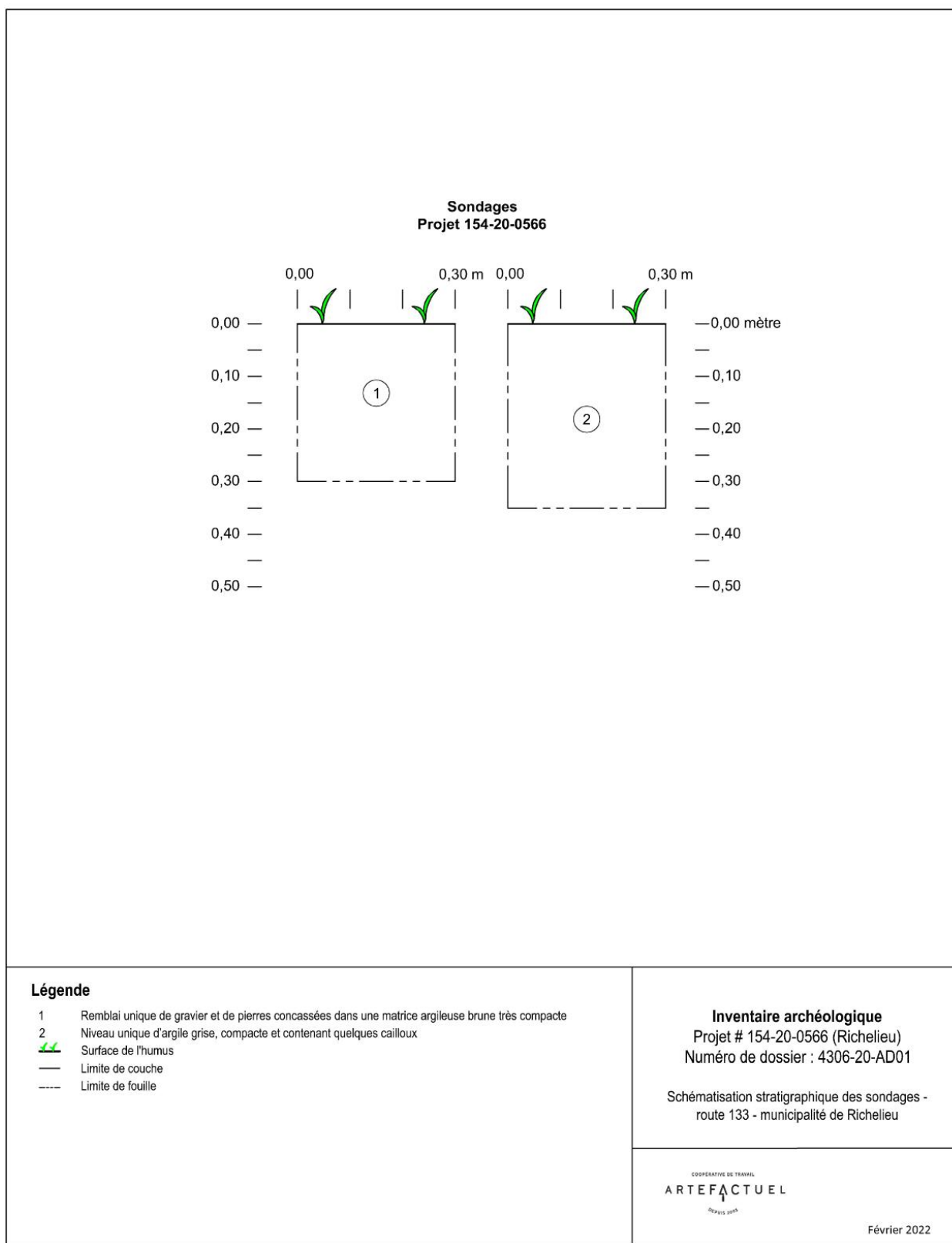


Figure 18 : Projet 154-20-0566, Schématisation stratigraphique des sondages, Richelieu.

6.0 CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Ce rapport a fait état de deux courts inventaires archéologiques exécutés sur des emprises du ministère des Transports dans le territoire de la direction générale territoriale de la Montérégie. Ces deux projets ont couvert une superficie totale approximative de 3033 m². Des inspections visuelles et treize sondages archéologiques ont été réalisés, mais ils n'ont mené à la découverte d'aucun site archéologique. Les sols mis au jour dans les sondages étaient généralement fortement marqués par les aménagements routiers actuels et la pose de remblais. Les résultats de ces inventaires archéologiques confirment que les projets du MTQ peuvent être réalisés sans porter atteinte au patrimoine enfoui et sans qu'il soit nécessaire de poursuivre les recherches archéologiques.

7.0 BIBLIOGRAPHIE

Archéotec

- 2014 *Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu, Entrée Sud. Surveillance archéologique 2013, rapport.* Municipalité de Saint-Jean-sur-Richelieu, rapport inédit.
- 2016g *Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu. Entrée nord. Surveillance archéologique 2015 et 2016. Phases 1 à 5.* Municipalité de Saint-Jean-sur-Richelieu, rapport inédit.
- 2017 *Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu, Entrée Nord, Site BbFb-12, Surveillance archéologique 2015 et 2016.* Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu, rapport inédit.

Artefactuel

- 2015 *Lieu historique national du Canal-de-Saint-Ours (118G) Étude de potentiel paléohistorique et inventaire archéologique de l'île Darvard.* Parcs Canada, rapport inédit.
- 2018b *Surveillance archéologique au Lieu historique national du Canada (LHNC) Fort-Saint-Jean (40G) dans le cadre des travaux d'excavation lors de l'aménagement d'infrastructures souterraines.* Corporation du Fort-Saint-Jean, rapport inédit.
- 2018d *Chantier du pont Gouin-154-09-0425 (Saint-Jean-sur-Richelieu) Intervention archéologique (2017). Direction de l'Estrie et de la Montérégie.* Ministère des Transports, Mobilité Durable et Électrification (MTMDET), rapport inédit.
- 2018dd *Inventaires archéologiques (2018) Direction de la Mauricie-Centre-du-Québec.* Ministère des Transports, Mobilité Durable et Électrification (MTMDET), rapport inédit.
- 2018ll *Chantier du Pont Gouin - 154-09-0425 (Saint-Jean-sur-Richelieu). Supervision archéologique (2017). Direction générale de la Montérégie.* Ministère des Transports, Mobilité Durable et Électrification (MTMDET), rapport inédit.

Bernier, Maggy

- 2008 *L.H.N.C. du Canal-de-Chambly. Surveillance archéologique. Rue du Quai-Saint - Jean-sur-Richelieu - Été 2008.* Parcs Canada, rapport inédit

Chism, J. V. et Brossard, J.-G.

- 1981 *Fouilles de sauvetage sur le site de la St. John's Stone Chinaware Co., Saint-Jean-sur-Richelieu, BbFb-8.* MAC, rapport inédit.

Ethnoscop

- 1999d *Boucle montréalaise, ligne à 735 kV des Cantons/Montérégie/Hertel, tronçon Saint-Césaire/Hertel, archéologie et patrimoine.* Hydro-Québec, rapport inédit.

Filion, M., et coll.

- 2001 *Histoire du Richelieu-Yamaska-Rive Sud.* Québec, Presses de l'Université Laval.

Fortin, Réal

- 1978 *Bateaux et épaves du Richelieu.* Éditions Milles Roches, Saint-Jean-sur-Richelieu.

Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ)

- 2021 *Inventaire des sites archéologiques du Québec. Base de données du ministère de la Culture et des Communications.*

Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA)

2008a *Carte pédologique 31H06202*. Québec.

Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA)

2008b *Carte pédologique 31H06102*. Québec.

Lajoie, J.M.

1976 *Saint-Jean, Saint-Luc, Iberville*. Montréal, Société d'édition montréalaise.

Lépine, André

1978 *Reconnaissance archéologique subaquatique dans le Richelieu, phase I, été 1978*. MAC, rapport inédit.

1978a *Reconnaissance archéologique subaquatique dans le Richelieu, projet 78.01, été 1978*. MAC, rapport inédit.

MAJOR, M.

2011 *Guide de reconnaissance des types écologiques de la région écologique 1a – Plaine du bas Outaouais et de l'archipel de Montréal*, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Forêt Québec, Direction des inventaires forestiers, Division de la classification écologique et productivité des stations.

Ministère des Transport du Québec (MTQ)

2019 *Projet de reconstruction du pont Gouin 154-09-0425 (Saint-Jean-sur-Richelieu) Supervision archéologique (2018) Direction générale de la Montérégie*. Ministère des Transports, rapport inédit.

Richard, P. J.H. et P. Grondin

2009 « Histoire postglaciaire de la végétation », pp. 170-176, dans Chapitre 4, Saucier *et al.*, *Écologie forestière*, Ordre des ingénieurs forestiers du Québec, Manuel de foresterie, 2e édition, Ouvrage collectif, Éditions MultiMondes, Québec : 165-316

Richard, P. J. H. et F. Girard

2016 *Le Grand Témoin ou les paysages montréalais au fil du temps*. [En ligne] <http://recherches->

Robitaille, A et J.-P. Saucier

1998 *Paysages régionaux du Québec méridional*. Les Publications du Québec.

Société d'archéomatique Chronogramme-Lauverbec (SACL)

2008k *Inventaire archéologique (été 2007). Direction de l'ouest-de-la-Montérégie, Direction générale de Montréal et de l'Ouest*. MTQ, rapport inédit.

Théberge, J.Y.

1973 *Saint-Jean, 1848-1973*. Saint-Jean, Régionale Honoré-Mercier.

Trigger, Bruce

1992 *Les Indiens, la fourrure et les Blancs. Français et Amérindiens en Amérique du Nord*. Louiseville, éditions Boréal compact.

Trudeau, H. et Thibault, C.

1972 *Rapport d'activité, relevé archéologique du Richelieu*. MAC, rapport inédit.

Ressources électroniques

Commission de Toponymie du Québec

2012 « Richelieu », site web consulté en mars 2022 [en ligne],
https://toponymie.gouv.qc.ca/ct/ToposWeb/Fiche.aspx?no_seq=53246

Ministère de la Culture et des Communications (MCC)

« Répertoire du patrimoine culturel du Québec (RPCQ) », site web consulté en octobre 2021, [en ligne],
<https://www.patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/rpcq/accueil.do;jsessionid=5ED7DDE64E9C7130AA427C6714EAFCAD?methode=afficher>

Ministère de la Sécurité Publique

« Géo-Portail du MSP; Culture et Communications », ressource consultée en octobre 2021, [en ligne],
<http://portail.msp.gouv.qc.ca>

Originis

s/d « Saint-Mathias-sur-Richelieu », site web consulté en mars 2022 [en ligne],
https://originis.ca/paroisses/p_alpha/p_saint/paroisse_saint_mathias_sur_richelieu/,

Ville de Richelieu

2015 « Histoire », site web consulté en mars 2022 [en ligne],
<https://ville.richelieu.qc.ca/informations/histoire/>

Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu (VSJR)

2011 « Historique », Site web consulté en mars 2018 [en ligne], <http://ville.saint-jean-sur-richelieu.qc.ca/portrait/historique.aspx>

ANNEXE 1

CATALOGUE DES PHOTOGRAPHIES

No de photos	Projet	Description	Orient.	Date
154-07-1539-01 à 154-07-1539-05	154-07-1539	Vue générale de l'emprise	S	28/10/2021
154-07-1539-06 à 154-07-1539-07	154-07-1539	Vue générale de l'emprise	E	28/10/2021
154-07-1539-08	154-07-1539	Vue générale de l'emprise	S	28/10/2021
154-07-1539-09 à 154-07-1539-12	154-07-1539	Vue générale de l'emprise	N	28/10/2021
154-07-1539-13 à 154-07-1539-14	154-07-1539	Paroi de sondage	O	28/10/2021
154-07-1539-15 à 154-07-1539-18	154-07-1539	Paroi de sondage	O	28/10/2021
154-07-1539-19 à 154-07-1539-20	154-07-1539	Paroi de sondage arrêté sur un niveau de béton ou d'asphalte	O	28/10/2021
154-07-1539-21 à 154-07-1539-23	154-07-1539	Paroi de sondage arrêté sur un niveau de béton ou d'asphalte	N	28/10/2021
154-07-1539-24	154-07-1539	Paroi de sondage arrêté sur un niveau d'empierrement	O	28/10/2021
154-20-0566-01 à 154-20-0566-04	154-20-0566	Vue de l'emprise depuis son extrémité sud	N	28/10/2021
154-20-0566-05	154-20-0566	Ponceau de béton passant sous la route 133	W	28/10/2021
154-20-0566-06	154-20-0566	Ponceau de béton passant sous la route 133	NE	28/10/2021
154-20-0566-07 à 154-20-0566-08	154-20-0566	Paroi de sondage montrant un niveau de remblai routier	N	28/10/2021
154-20-0566-09 à 154-20-0566-10	154-20-0566	Vue d'un secteur de l'emprise montrant du gravier et des pierres concassées en surface	S	28/10/2021
154-20-0566-11 à 154-20-0566-12	154-20-0566	Vue de l'emprise depuis son extrémité nord	S	28/10/2021
154-20-0566-13 à 154-20-0566-14	154-20-0566	Paroi de sondage	S	28/10/2021
154-20-0566-15	154-20-0566	Vue de la berge de la rivière Richelieu dans l'emprise du projet	N	28/10/2021
154-20-0566-16	154-20-0566	Vue de la berge de la rivière Richelieu dans l'emprise du projet	S	28/10/2021
154-20-0566-17	154-20-0566	Vue du talus entre la route et la rivière	E	28/10/2021
154-20-0566-18	154-20-0566	Vue de la berge de la rivière Richelieu dans l'emprise du projet	N	28/10/2021

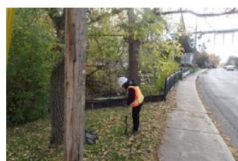
PLANCHES CONTACTS DES PHOTOGRAPHIES



154-07-1539-



154-07-1539-01



154-07-1539-02



154-07-1539-03



154-07-1539-04



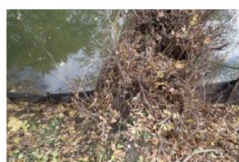
154-07-1539-05



154-07-1539-06



154-07-1539-07



154-07-1539-08



154-07-1539-09



154-07-1539-10



154-07-1539-11



154-07-1539-12



154-07-1539-13



154-07-1539-14



154-07-1539-15



154-07-1539-16



154-07-1539-17



154-07-1539-18



154-07-1539-19



154-07-1539-20



154-07-1539-21



154-07-1539-22



154-07-1539-23



154-07-1539-24



154-20-0566-01



154-20-0566-02



154-20-0566-03



154-20-0566-04



154-20-0566-05



154-20-0566-06



154-20-0566-07



154-20-0566-08



154-20-0566-09



154-20-0566-10



154-20-0566-11



154-20-0566-12



154-20-0566-13



154-20-0566-14



154-20-0566-15



154-20-0566-16



154-20-0566-17



154-20-0566-18

ANNEXE 2

CATALOGUE DES DOCUMENTS GRAPHIQUES

Fichier	Titre	Type	Format	Sources	Auteur
4306-20-AD-01-1	Localisation des projets sur carte régionale	Carte	.pdf	▪ MTQ ▪ Carte du MERN	Artefactuel
4306-20-AD-01-2	Localisation des ZIA et de la zone d'étude du projet 154-07-1539	Carte	.png	▪ MTQ (modifié)	MTQ
4306-20-AD-01-3	Localisation des ZIA et de la zone d'étude du projet 154-20-0566	Carte	.png	▪ MTQ (modifié)	MTQ
4306-20-AD-01-4	Plan de construction du projet 154-07-1539	Plan	.png	▪ MTQ (modifié)	MTQ
4306-20-AD-01-5	Plan de construction du projet 154-20-0566	Plan	.png	▪ MTQ (modifié)	MTQ
4306-20-AD-01-6	Localisation des sites archéologiques dans la zone d'étude du projet 154-07-1539	Carte	.pdf	▪ MTQ ▪ MCCQ ▪ Géoportail du MSQ	Artefactuel
4306-20-AD-01-7	Localisation des sondages réalisés dans l'emprise des travaux du projet 154-07-1539	Carte	.pdf	▪ Google Earth ▪ GPS de terrain	Artefactuel
4306-20-AD-01-8	Localisation des sondages réalisés dans l'emprise des travaux du projet 154-20-0566	Carte	.pdf	▪ Google Earth ▪ GPS de terrain	Artefactuel
4306-20-AD-01-9	Schématisations stratigraphiques du projet 154-07-1539	Stratigraphie	.pdf	▪ Notes de terrain	Artefactuel
4306-20-AD-01-10	Schématisations stratigraphiques du projet 154-20-0566	Stratigraphie	.pdf	▪ Notes de terrain	Artefactuel