



INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES (2010)

Direction de l'Est-de-la-Montérégie

Direction générale des territoires



INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES (2010)

Direction de l'Est-de-la-Montérégie

Direction générale des territoires

Rapport préparé par :

Ethnoscop inc.

88, rue De Vaudreuil, local 3
Boucherville (Québec) J4B 5G4
Téléphone : 450 449-1250
Télécopieur : 450 449-0253
Adresse de courriel : ethnoscop@qc.aira.com

Permis de recherche archéologique au Québec :
10-GIPA-05

Réalisé pour le ministère des Transports du Québec
Numéro de contrat : 850302947 (numéro de dossier : 8201-10-AD01)

Mars 2013

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES	iv
LISTE DES TABLEAUX	vi
LISTE DES PHOTOGRAPHIES	vii
ÉQUIPE DE RÉALISATION	x
INTRODUCTION	1
1.0 MANDAT	3
2.0 IDENTIFICATION DES PROJETS D'AMÉNAGEMENT ROUTIER	4
3.0 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'INVENTAIRE	5
3.1 Recherches documentaires.....	5
3.2 Identification des sites archéologiques.....	5
3.3 Évaluation des sites archéologiques.....	6
4.0 RÉSULTATS DES INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES	7
4.1 Projet n° 154-06-0914, route 211, municipalité de Saint-Liboire, reconstruction du ponceau P-12997.....	7
4.1.1 État des connaissances en archéologie.....	7
4.1.2 Inventaire archéologique.....	7
4.1.3 Résultats.....	7
4.1.4 Conclusion et recommandations.....	9
4.2 Projet n° 154-07-2213, chemin Laprade, municipalité de Roxton, reconstruction du pont P-10665.....	18
4.2.1 État des connaissances en archéologie.....	18
4.2.2 Inventaire archéologique.....	18
4.2.3 Résultats.....	18
4.2.4 Conclusion et recommandations.....	19
4.3 Projet n° 154-02-1223, rue Bédard, municipalité de Saint-Jean-Baptiste, reconstruction du pont P-06772.....	27
4.3.1 État des connaissances en archéologie.....	27
4.3.2 Inventaire archéologique.....	27
4.3.3 Résultats.....	28
4.3.4 Conclusion et recommandations.....	28
4.4 Projet n° 154-04-0760, rue Provost, municipalité d'Acton Vale, réparation du pont P-00602.....	35
4.4.1 État des connaissances en archéologie.....	35
4.4.2 Inventaire archéologique.....	35
4.4.3 Résultats.....	35
4.4.4 Conclusion et recommandations.....	36

TABLE DES MATIÈRES

4.5	Projet n° 154-98-0778, chemin Robinson, municipalité de Sutton, reconstruction du pont P-01516	43
4.5.1	État des connaissances en archéologie	43
4.5.2	Inventaire archéologique	43
4.5.3	Résultats	43
4.5.4	Conclusion et recommandations	44
4.6	Projet n° 154-98-0817, chemin Saint-Joseph, municipalité de Dunham, reconstruction du pont P-04850	52
4.6.1	État des connaissances en archéologie	52
4.6.2	Inventaire archéologique	52
4.6.3	Résultats	52
4.6.4	Conclusion et recommandations	52
4.7	Projet n° 154-09-0666, route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de- Belœil, réaménagement de la route 229 (phase 3)	58
4.7.1	État des connaissances en archéologie	58
4.7.2	Inventaire archéologique	59
4.7.3	Résultats	59
4.7.4	Conclusion et recommandations	60
4.8	Projet n° 154-96-0846, route 235, municipalité de Massueville, construction d'un égout pluvial	69
4.8.1	État des connaissances en archéologie	69
4.8.2	Inventaire archéologique	69
4.8.3	Résultats	69
4.8.4	Conclusion et recommandations	70
4.9	Projet n° 154-09-0702, route de Michaudville, municipalité de Saint- Ours, réfection d'un ponceau	78
4.9.1	État des connaissances en archéologie	78
4.9.2	Inventaire archéologique	79
4.9.3	Résultats	79
4.9.4	Conclusion et recommandations	81
CONCLUSION		89
BIBLIOGRAPHIE		90
 ANNEXE A : CATALOGUE DES PHOTOGRAPHIES		

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Localisation des projets inventoriés	2
Figure 2	Localisation du projet n° 154-06-0914 et des inventaires archéologiques déjà réalisés dans la zone d'étude du projet	10
Figure 3	Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-06-0914	11
Figure 4	Localisation des secteurs inventoriés, projet n° 154-06-0914	12
Figure 5	Localisation du projet n° 154-07-2213 et des inventaires archéologiques déjà réalisés dans la zone d'étude du projet	20
Figure 6	Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-07-2213	21
Figure 7	Localisation des secteurs inventoriés, projet n° 154-07-2213	22
Figure 8	Localisation du projet n° 154-02-1223, des sites archéologiques connus et des inventaires archéologiques déjà réalisés dans la zone d'étude du projet	29
Figure 9	Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-02-1223	30
Figure 10	Localisation des secteurs inventoriés, projet n° 154-02-1223	31
Figure 11	Localisation du projet n° 154-04-0760 et des inventaires archéologiques déjà réalisés dans la zone d'étude du projet	37
Figure 12	Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-04-0760	38
Figure 13	Localisation des secteurs inventoriés, projet n° 154-04-0760	39
Figure 14	Localisation du projet n° 154-98-0778 et des inventaires archéologiques déjà réalisés dans la zone d'étude du projet	45
Figure 15	Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-98-0778	46
Figure 16	Localisation des secteurs inventoriés, projet n° 154-98-0778	47
Figure 17	Localisation du projet n° 154-98-0817 et des inventaires archéologiques déjà réalisés dans la zone d'étude du projet	53
Figure 18	Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-98-0817	54
Figure 19	Localisation du secteur inventorié, projet n° 154-98-0817	55
Figure 20	Localisation du projet n° 154-09-0666, des sites archéologiques connus et des inventaires archéologiques déjà réalisés dans la zone d'étude du projet	61
Figure 21	Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-09-0666	62
Figure 22	Localisation des secteurs inventoriés, projet n° 154-09-0666	63

LISTE DES FIGURES

Figure 23	Localisation des secteurs 3 et 4, projet n° 154-09-0666	64
Figure 24	Localisation du projet n° 154-96-0846 et des inventaires archéologiques déjà réalisés dans la zone d'étude du projet	71
Figure 25	Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-96-0846	72
Figure 26	Localisation des secteurs inventoriés, projet n° 154-96-0846	73
Figure 27	Localisation du projet n° 154-09-0702, des sites archéologiques connus et des inventaires archéologiques déjà réalisés dans la zone d'étude du projet	82
Figure 28	Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-09-0702	83
Figure 29	Localisation des secteurs inventoriés, projet n° 154-09-0702	84

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Synthèse des activités de l'inventaire archéologique, projet n° 154-06-0914	13
Tableau 2	Synthèse des activités de l'inventaire archéologique, projet n° 154-07-2213	23
Tableau 3	Sites archéologiques connus localisés dans la zone d'étude du projet n° 154-02-1223	27
Tableau 4	Synthèse des activités de l'inventaire archéologique, projet n° 154-02-1223	32
Tableau 5	Synthèse des activités de l'inventaire archéologique, projet n° 154-064-0760	40
Tableau 6	Synthèse des activités de l'inventaire archéologique, projet n° 154-98-0778	48
Tableau 7	Synthèse des activités de l'inventaire archéologique, projet n° 154-98-0817	56
Tableau 8	Sites archéologiques connus localisés dans la zone d'étude du projet n° 154-09-0666	58
Tableau 9	Synthèse des activités de l'inventaire archéologique, projet n° 154-09-0666	65
Tableau 10	Synthèse des activités de l'inventaire archéologique, projet n° 154-96-0846	74
Tableau 11	Sites archéologiques connus localisés dans la zone d'étude du projet n° 154-09-0702	78
Tableau 12	Synthèse des activités de l'inventaire archéologique, projet n° 154-09-0702	85

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Page couverture	Premier rang et pont P-00602, secteur 4, direction nord-ouest (154-04-0760-10-NUM1-3)	
Photo 1	Route 211, champ cultivé, secteur 1, direction ouest (154-06-0914-10-NUM1-2)	15
Photo 2	Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 1, direction est (154-06-0914-10-NUM1-1)	15
Photo 3	Talus abrupt, ruisseau Michel-Verville, secteur 2, direction sud (154-06-0914-10-NUM1-7)	16
Photo 4	Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 3, direction ouest (154-06-0914-10-NUM1-12)	16
Photo 5	Affaissement de terrain, secteur 4, direction sud-est (154-06-0914-10-NUM1-21)	17
Photo 6	Sondage devant le 188, rang Saint-Georges (route 211), secteur 6, direction est (154-06-0914-10-NUM1-29)	17
Photo 7	Blocs de pierre, chemin Laprade et ruisseau Castagne, secteur 1, direction ouest (154-07-2213-10-NUM1-3)	24
Photo 8	Chemin Laprade, secteur 2, direction ouest (154-07-2213-10-NUM1-4)	24
Photo 9	Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 2, direction nord (154-07-2213-10-NUM1-6)	25
Photo 10	Chemin Laprade, secteur 3, direction ouest (154-07-2213-10-NUM1-8)	25
Photo 11	Chemin Laprade, secteur 4, direction est (154-07-2213-10-NUM1-15)	26
Photo 12	Profil stratigraphique représentatif des secteurs 3 et 4, secteur 3, direction ouest (154-07-2213-10-NUM1-7)	26
Photo 13	Champ en friche et petit boisé, secteur 1, direction sud-ouest (154-02-1223-10-NUM1-1)	33
Photo 14	Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 1, direction sud (154-02-1223-10-NUM1-5)	33
Photo 15	Travaux d'enfouissement de canalisations de gaz naturel, secteur 2, direction sud-ouest (154-02-1223-10-NUM1--9)	34
Photo 16	Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 1, direction ouest (154-04-0760-10-NUM1-11)	41
Photo 17	Sondage le long de la rue Provost, secteur 4, direction sud-est (154-04-0760-10-NUM1-14)	41
Photo 18	Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 2, direction sud (154-04-0760-10-NUM1-13)	42

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photo 19	Remblai près du pont P-00602, secteur 3, direction sud (154-04-0760-10-NUM1-8)	42
Photo 20	Chemin Robinson et pont P-01516, direction est (154-98-0778-10-NUM1-01)	49
Photo 21	Chemin Robinson, côté sud, secteur 1, direction sud-est (154-98-0778-10-NUM1-02)	49
Photo 22	Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 1, direction est (154-98-0778-10-NUM1-05)	50
Photo 23	Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 2, direction nord-est (154-98-0778-10-NUM1-08)	50
Photo 24	Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 3, direction sud (154-98-0778-10-NUM1-13)	51
Photo 25	Emprise du projet, pont P-04850 et chemin Saint-Joseph, direction est (154-98-0817-10-NUM1-01)	57
Photo 26	Côté sud du chemin et fossé, direction ouest (154-98-0817-10-NUM1-05)	57
Photo 27	Secteur 1, direction ouest (154-09-0666-10-NUM1-01)	66
Photo 28	Secteur 2, direction nord (154-09-0666-10-NUM1-06)	66
Photo 29	Secteur 3, direction sud (154-09-0666-10-NUM1-07)	67
Photo 30	Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 3, direction sud (154-09-0666-10-NUM1-08)	67
Photo 31	Secteur 4, direction nord (154-09-0666-10-NUM1-14)	68
Photo 32	Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 4, direction nord (154-09-0666-10-NUM1-20)	68
Photo 33	Tronçon est de la rue Bonsecours, chaînages 0 + 000 à 0 + 360, direction ouest (154-96-0846-10-NUM1-03)	75
Photo 34	Sondage devant l'école Christ-Roi, secteur 1, direction ouest (154-96-0846-10-NUM1-04)	75
Photo 35	Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 2, direction nord (154-96-0846-10-NUM1-08)	76
Photo 36	Sondage du côté sud de la rue Bonsecours, secteur 2, direction est (154-96-0846-10-NUM1-09)	76
Photo 37	Sondage du côté nord de la rue Bonsecours, secteur 3, direction est (154-96-0846-10-NUM1-10)	77
Photo 38	Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 3, direction est (154-96-0846-10-NUM1-12)	77
Photo 39	Ponceau, secteur 1 à l'arrière-plan et secteur 2 au premier plan, direction sud-ouest(154-09-0702-10-NUM1-03)	86

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photo 40	Profil stratigraphique du sondage, secteur 1, direction nord (154-09-0702-10-NUM1-08)	86
Photo 41	Ruisseau, secteur 3 à l'arrière-plan et secteur 4 au premier plan, direction nord-ouest (154-09-0702-10-NUM1-31)	87
Photo 42	Profil stratigraphique du sondage près du ruisseau, secteur 3, direction sud (154-09-0702-10-NUM1-23)	87
Photo 43	Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 4, direction ouest (154-09-0702-10-NUM1-15)	88

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Ministère des Transports du Québec

Direction générale des territoires
Direction de la programmation, des ressources et des opérations
Service de la coordination des affaires autochtones, de l'archéologie et
du développement nordique

Denis Roy	Archéologue, responsable de projets
Ghislain Gagnon	Archéologue, responsable de projets
Frank Rochefort	Archéologue, responsable de projets

Ethnoscop inc.

Gilles Brochu	Archéologue coordonnateur et réviseur du contenu scientifique
Paul Girard	Archéologue coordonnateur
Laurence Johnson	Coordonnatrice
Francis Lamothe	Archéologue chargé de projet et rédacteur (Saint-Liboire, Roxton, Sutton, Dunham, Saint-Mathieu-de-Belœil, Massueville)
Christian Gates St-Pierre	Archéologue chargé de projet et rédacteur (Saint-Jean-Baptiste, Acton Vale)
Mathieu Sévigny	Archéologue chargé de projet, rédacteur (Saint-Ours) et technicien archéologue (Saint-Liboire et Roxton)
Valérie Jansen	Technicienne archéologue (Saint-Mathieu-de-Belœil et Massueville)
Annie-Claude Murray	Assistante archéologue
Liliane Carle	Géographe cartographe
Armelle Ménard	Adjointe administrative et chargée d'édition
Isabelle Hade	Assistante archéologue, mise en forme et chargée d'édition
Virginie Rompré	Révisseuse linguistique

INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats de neuf inventaires archéologiques réalisés dans les emprises de neuf projets d'aménagement routier localisés sur le territoire de la Direction de l'Est-de-la-Montérégie (figure 1) du ministère des Transports du Québec (MTQ).

Ces inventaires avaient pour objectifs de vérifier la présence de sites archéologiques dans les emprises de ces projets de construction et, le cas échéant, de localiser, de délimiter et d'évaluer les sites archéologiques dont l'intégrité pourrait être menacée par d'éventuels travaux d'aménagement routier effectués sous la responsabilité du MTQ.

La première partie du rapport décrit le mandat confié à la firme Ethnoscop ainsi que les méthodes et techniques utilisées pour atteindre les objectifs. La section suivante présente les résultats des inventaires archéologiques en exposant d'abord l'état des connaissances en archéologie pour une zone d'étude de 10 km de rayon ayant pour centre chacun des projets. Par la suite, l'information relative aux inventaires archéologiques est présentée avec les tableaux, photographies et figures illustrant les travaux réalisés. Un résumé des travaux d'archéologie effectués en 2010 ainsi que des recommandations sont présentés en conclusion.

Les inventaires ont été réalisés au cours de la période du 30 juin au 1^{er} novembre 2010 par trois équipes composées d'un archéologue chargé de projet et de techniciens archéologues.

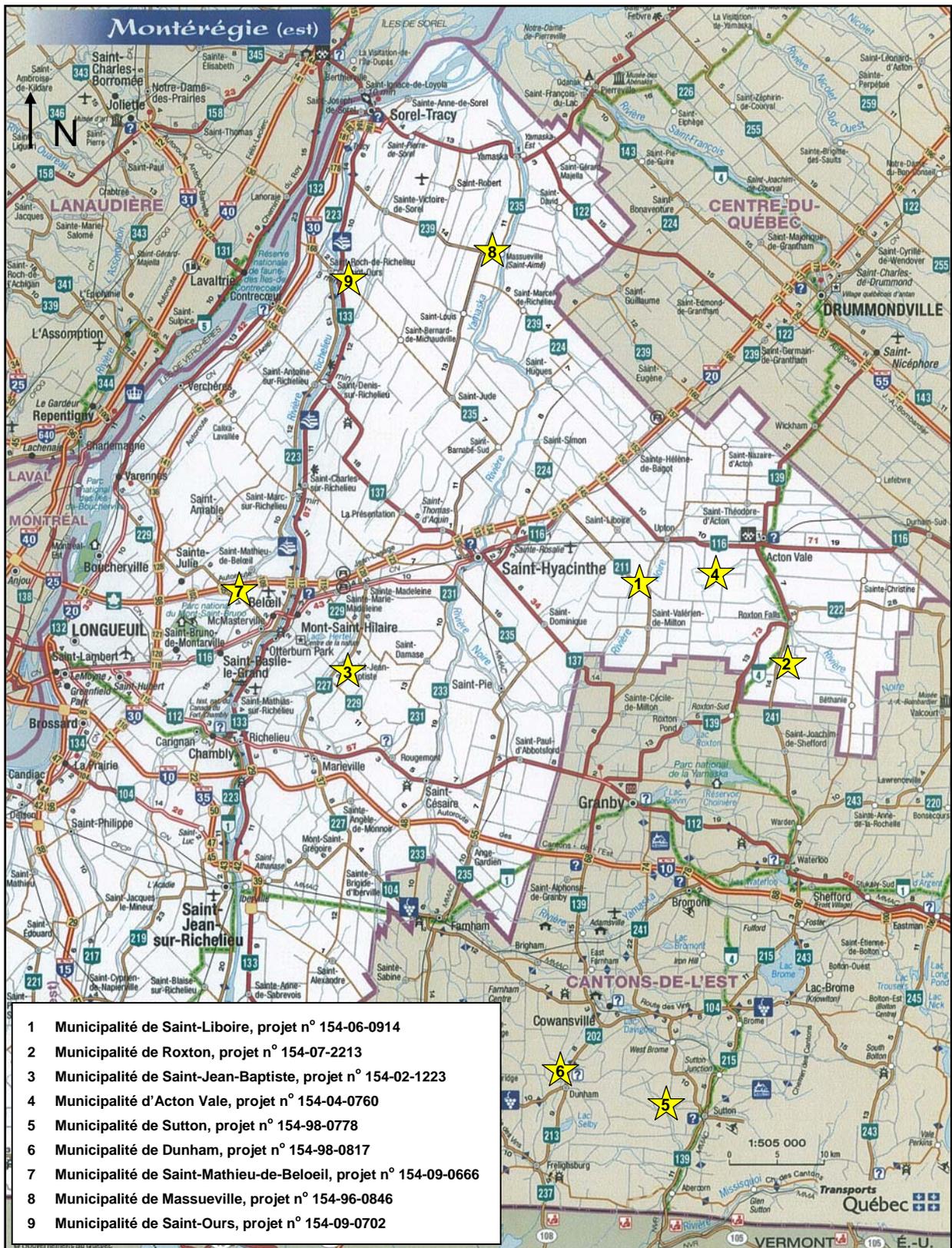


Figure 1 : Localisation des projets inventoriés (source : carte routière du Québec 2009, format numérique, web19_Monteregie_est.pdf, ministère des Transports du Québec, extrait)

1.0 MANDAT

Le mandat confié à la firme Ethnoscop inc. était défini comme suit :

- effectuer, préalablement aux inventaires archéologiques, les recherches documentaires ayant trait à la présence de sites archéologiques préhistoriques et historiques déjà connus à proximité et dans l'emprise des projets de construction;
- effectuer, préalablement aux inventaires archéologiques, les recherches documentaires ayant trait à la période historique, tant euroquébécoise qu'amérindienne, à des fins de compréhension d'éventuelles découvertes de vestiges d'occupation humaine et d'intégration du contexte culturel dans le rapport sur les inventaires archéologiques;
- effectuer, préalablement aux inventaires archéologiques, les recherches documentaires permettant la reconstitution théorique de la paléogéographie relative à l'occupation humaine dans la région des projets à l'étude;
- réaliser les inventaires archéologiques, comprenant une inspection visuelle et, le cas échéant, l'excavation de sondages à l'intérieur des limites des emprises déterminées par le MTQ ainsi que dans les emplacements des sources d'approvisionnement en matériaux susceptibles d'être utilisées pour la réalisation des projets;
- localiser, délimiter et évaluer de manière qualitative et quantitative les sites archéologiques éventuellement découverts dans le cadre des inventaires;
- proposer, le cas échéant, des mesures de protection, de sauvetage, de fouille et de mise en valeur du patrimoine archéologique;
- produire un rapport de recherche sur les inventaires archéologiques.

2.0 IDENTIFICATION DES PROJETS D'AMÉNAGEMENT ROUTIER

Numéro de projet	Localisation et description	Nombre de sondages	Résultat
154-06-0914	Route 211, municipalité de Saint-Liboire, reconstruction du ponceau P-12997	20	N
154-07-2213	Chemin Laprade, municipalité de Roxton, reconstruction du pont P-10665	12	N
154-02-1223	Rue Bédard, municipalité de Saint-Jean-Baptiste, reconstruction du pont P-06772	2	N
154-04-0760	Rue Provost, municipalité d'Acton Vale, réparation du pont P-00602	6	N
154-98-0778	Chemin Robinson, municipalité de Sutton, reconstruction du pont P-01516	12	N
154-98-0817	Chemin Saint-Joseph, municipalité de Dunham, reconstruction du pont P-04850	0	N
154-09-0666	Route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Belœil, réaménagement de la route 229 (phase 3)	64	N
154-96-0846	Route 235, municipalité de Massueville, construction d'un égout pluvial	28	N
154-09-0702	Route de Michaudville, municipalité de Saint-Ours, réfection d'un ponceau	6	N
Total		150	N

N : négatif

3.0 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'INVENTAIRE

Les méthodes et techniques utilisées lors de ces inventaires archéologiques sont conformes aux directives méthodologiques prescrites par le MTQ. Les techniques d'intervention ont pu 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 déjà connus dans la zone d'étude, à la nature du patrimoine historique euroquébécois et autochtone et à la compréhension du paléoenvironnement ont été effectuées. Ces données ont été obtenues en consultant l'*Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ)*, la *Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec* et le *Répertoire du patrimoine culturel du Québec* du ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine (MCCCF) ainsi que les rapports et publications disponibles. L'information relative aux études de potentiel archéologique a été colligée en interrogeant la base de données du *Répertoire québécois des études de potentiel archéologique (RQEPA)*.

3.2 Identification des sites archéologiques

L'inventaire archéologique débute par une inspection visuelle de l'emprise du projet d'aménagement routier. Cette inspection permet de repérer les secteurs présentant une surface relativement horizontale et où l'état des lieux se prête à l'excavation de sondages archéologiques. Les secteurs qui ne sont pas propices à la réalisation de sondages sont exclus (affleurements rocheux, marécages, lieux dont le sol est perturbé par des aménagements anthropiques, pentes trop fortes, etc.). L'inspection visuelle permet également de repérer des vestiges archéologiques qui pourraient être perceptibles à la surface du sol.

Lorsque des sondages archéologiques sont excavés manuellement, ceux-ci mesurent minimalement 900 cm². Les horizons organiques de surface sont d'abord enlevés et, par la suite, les horizons minéraux et/ou organiques enfouis sont systématiquement décapés à l'aide d'une truelle. La profondeur de chaque sondage est déterminée par l'atteinte d'un niveau naturel ne présentant aucune trace d'activités humaines. La densité des sondages est d'environ un sondage tous les 15 m, le long d'alignements eux-mêmes espacés les uns des autres d'environ 15 m.

Les observations effectuées au cours des inventaires sont consignées dans un carnet de notes et transférées par la suite sur des fiches standardisées. Ces fiches regroupent les données géographiques et archéologiques qui seront utilisées ultérieurement pour la présentation des résultats.

3.3 Évaluation des sites archéologiques

Lorsque des sites archéologiques sont découverts au moyen de sondages ou par inspection visuelle, une procédure d'évaluation est entreprise afin de mieux comprendre la valeur des données qu'ils peuvent contenir. L'évaluation des sites comprend les étapes suivantes :

- délimiter leur superficie en effectuant de nouveaux sondages plus rapprochés tous les 5 m, et de plus grande dimension (0,50 m sur 0,50 m);
- prélever les artefacts et, le cas échéant, des échantillons de sol ou de tout autre matériau utile à leur compréhension;
- colliger les données concernant les types d'occupation et l'ancienneté des sites archéologiques;
- procéder aux relevés stratigraphiques dans les sondages les plus représentatifs;
- relever les caractéristiques géographiques et géomorphologiques;
- proposer des mesures de protection, de sauvetage, de fouille et de mise en valeur.

4.0 RÉSULTATS DES INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES

4.1 Projet n° 154-06-0914, route 211, municipalité de Saint-Liboire, reconstruction du ponceau P-12997

4.1.1 État des connaissances en archéologie

Une étude de potentiel archéologique a été effectuée à proximité de la zone d'étude du projet (Badgley, 1984) (RQEPA). De plus, quatre inventaires archéologiques ont déjà été réalisés dans cette zone d'étude (Bagley, 1984; Ethnoscop, 2004; Patrimoine Experts, 2001a, 1999a) (*Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec*). Cependant, ni cette étude ni ces inventaires ne recoupent l'emprise du projet d'aménagement routier. Enfin, l'examen du registre de l'*Inventaire des sites archéologiques du Québec* (ISAQ) du MCCCCF n'indique la présence d'aucun site archéologique actuellement connu dans les limites de cette même zone d'étude (figure 2).

4.1.2 Inventaire archéologique

L'inventaire archéologique a été réalisé le 30 juin 2010 dans le cadre du projet de reconstruction du ponceau P-12997 franchissant le ruisseau Michel-Verville, sur la route 211 (rang Saint-Georges), dans la municipalité de Saint-Liboire (figures 2 et 3). L'emprise du projet couvre une longueur maximale de 400 m dans l'axe de la route 211, sans mention de chaînage, sur une largeur maximale de 60 m. Sa superficie totale est d'approximativement 24 000 m². L'inspection visuelle de l'emprise a permis de délimiter sept secteurs d'inventaire archéologique en fonction des particularités du terrain (figure 4). Les superficies de la chaussée et des accotements de la route 211 sont exclues des secteurs inventoriés.

4.1.3 Résultats

Le secteur 1 se situe du côté nord de la route 211, à l'est du ponceau P-12997 (figure 4; tableau 1). Sa longueur maximale est d'environ 100 m dans l'axe de la route 211 sur une largeur maximale de 35 m. Il est occupé par un champ cultivé, dont la surface est surélevée d'environ 1 m au-dessus de la chaussée de la route, qui suit une pente descendante jusqu'à la lisière boisée bordant le côté est du ruisseau Michel-Verville (photo 1). Six sondages archéologiques y ont été excavés.

Le profil stratigraphique observé dans ces sondages, qui atteignent des profondeurs maximales variant entre 0,35 m et 0,45 m, se compose, en surface, d'une argile grise, ferme à compacte, homogène et parsemée de fibres de maïs, d'une épaisseur de 0,30 m, correspondant à un niveau de labours. Sous cette argile se trouve un sol naturel stérile constitué d'une argile grise légèrement brune, homogène et très compacte (photo 2). Aucun vestige archéologique n'a été mis au jour dans ces sondages.

Le secteur 2 se trouve du côté nord de la route 211, immédiatement à l'est du ruisseau Michel-Verville. Sa longueur maximale est de 30 m sur une largeur maximale de 40 m (figure 4; tableau 1). Il se compose d'un talus très densément boisé et couvert de jeunes feuillus, où de nombreuses pierres et branches jonchent le sol (photo 3). Pour ces raisons, un seul sondage a pu être excavé sur un petit replat. Il a une profondeur maximale de 0,50 m et son profil stratigraphique se compose d'un limon argileux gris-brun devenant progressivement plus pâle en profondeur, sans transition nette. Aucun vestige archéologique n'a été mis au jour dans ce sondage.

Le secteur 3 se trouve du côté nord de la route 211, du côté ouest du ruisseau Michel-Verville. Sa longueur maximale est de 120 m sur une largeur maximale de 35 m (figure 4; tableau 1). Il est occupé par un replat situé en contrebas de la route et couvert de feuillus, de hautes herbes et de zones marécageuses. Six sondages archéologiques y ont été excavés de façon ponctuelle.

Le profil stratigraphique observé dans ces sondages se compose, en surface, d'un sable fin légèrement limoneux brun, ferme et homogène, d'une épaisseur de 0,30 m. Il repose sur un sable fin légèrement argileux, grisâtre, homogène et ferme, d'une épaisseur de 0,05 m. Le dernier sol excavé est constitué d'un sable fin brun, homogène et ferme (photo 4). À l'extrémité ouest du secteur 3, malgré une profondeur atteinte de 0,50 m sous la surface actuelle, le profil stratigraphique ne présente que le sable fin décrit en surface. Aucun vestige archéologique n'a été mis au jour dans ces sondages.

Le secteur 4 se situe à l'extrémité ouest de l'emprise, du côté nord de la route 211. Sa longueur maximale est de 100 m sur une largeur maximale de 35 m (figure 4; tableau 1). Il est occupé par un plateau couvert de hautes herbes et d'un petit boisé se trouvant à peu près au même niveau que la route. À son extrémité est, un affaissement de terrain a permis d'observer un profil stratigraphique sur une hauteur d'environ 1,25 m (photo 5). Quatre sondages archéologiques ont été excavés dans ce secteur.

Trois des sondages présentent un profil stratigraphique similaire composé, en surface, d'un limon sableux brun foncé, homogène et ferme, d'une épaisseur de 0,10 m. Celui-ci repose sur un limon sableux brun-gris, hétérogène et ferme, d'une épaisseur de 0,15 m, qui semble associé à un remblai mis en place au moment de l'aménagement de la route 211. Le dernier sol, excavé sur une épaisseur de 0,20 m, correspond à l'horizon supérieur du sol naturel stérile, constitué d'une argile grise très compacte et homogène qui contient des traces d'oxydation.

En ce qui a trait au profil stratigraphique observé dans le quatrième sondage, qui diffère des trois autres, il se compose, en surface, d'une argile sableuse brune, friable et homogène, d'une épaisseur de 0,35 m, contenant quelques cailloux anguleux. Cette couche repose sur une argile sableuse gris-brun, homogène et très compacte, d'une épaisseur de 0,55 m, marquée de traces d'oxydation et de coulisses blanchâtres. Il s'agit de l'horizon supérieur du sol naturel stérile. Sous celle-ci se trouve un sol naturel stérile, excavé sur une épaisseur de 0,35 m,

constitué d'une argile grise très compacte et homogène, contenant également quelques traces d'oxydation. Aucun vestige archéologique n'a été mis au jour dans les sondages du secteur 4.

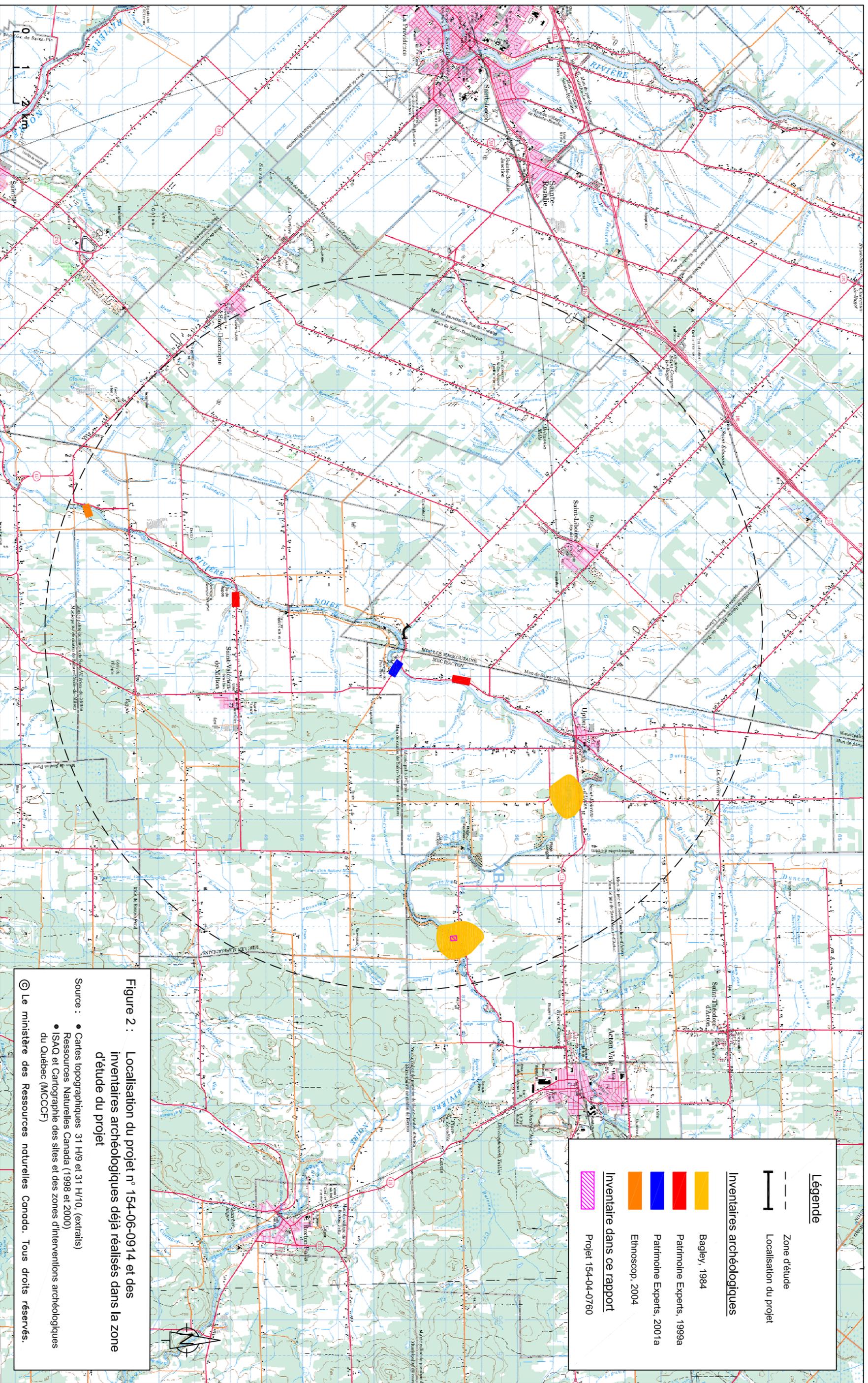
Le secteur 5 se trouve du côté sud de la route 211, à l'extrémité ouest de l'emprise. Sa longueur maximale est de 150 m sur une largeur maximale de 10 m (figure 4; tableau 1). Il est constitué d'une bande de terrain bordée, au sud, par un champ cultivé et, au nord, par le fossé de la route. La présence de sol marécageux, de joncs et de quenouilles n'a toutefois pas permis d'excaver de sondages à cet endroit.

Le secteur 6 s'étend entre la limite est du secteur 5 et le ruisseau Michel-Verville, et a une longueur maximale de 85 m sur une largeur maximale de 6 m (figure 4; tableau 1). Compte tenu des travaux d'aménagement effectués devant les propriétés qui bordent le côté sud de la route 211, seuls deux sondages ont pu être excavés dans ce secteur (photo 6). Le sondage le plus à l'ouest présente un profil stratigraphique composé d'une surface gazonnée de 10 cm d'épaisseur reposant sur un remblai excavé sur environ 0,30 m et dont la base n'a pu être atteinte. Situé en face du 188, rang Saint-Georges (route 211), le deuxième sondage a permis d'observer un profil stratigraphique composé, en surface, d'un limon sableux brun, homogène et compact, d'une épaisseur de 0,10 m, reposant sur un mélange hétérogène de limon brun et de sable beige d'une épaisseur de 0,10 m. Ces accumulations d'origine anthropique couvrent l'horizon supérieur des sols naturels stériles, constitué d'une argile grise légèrement brunâtre, homogène et compacte contenant de petits cailloutis. Aucun vestige archéologique n'a été mis au jour dans ces deux sondages.

Le secteur 7 se situe entre le ruisseau Michel-Verville et la limite est de l'emprise et a une longueur maximale de 120 m sur une largeur maximale de 6 m (figure 4; tableau 1). Il est constitué d'une étroite bande de terrain qui borde le fossé du côté sud de la route 211. Compte tenu de la présence d'un empierrement près du ruisseau, de la pente du talus du fossé et de voies d'accès en gravier menant aux propriétés, un seul sondage a pu être excavé dans ce secteur, soit en face du 194, rang Saint-Georges (route 211). D'une profondeur de 0,40 m, ce sondage a permis d'observer un profil stratigraphique composé d'un remblai d'aménagement en surface, reposant sur une argile grise à brune, homogène et compacte, semblable à celle du secteur 1. Aucun vestige archéologique n'a été mis au jour dans ce sondage.

4.1.4 Conclusion et recommandations

L'inventaire archéologique réalisé dans le cadre de ce projet d'aménagement routier n'a pas mené à la découverte de nouveaux sites archéologiques. Le ministère des Transports du Québec peut donc procéder aux travaux prévus sans qu'il y ait de restriction du point de vue de l'archéologie.



Légende

--- Zone d'étude
 --- Localisation du projet

Inventaires archéologiques

Bagley, 1984
 Patrimoine Experts, 1999a
 Patrimoine Experts, 2001a
 Ethnoscop, 2004

Inventaire dans ce rapport

Projet 154-04-0760

Figure 2 : Localisation du projet n° 154-06-0914 et des inventaires archéologiques déjà réalisés dans la zone d'étude du projet

Source : ● Cartes topographiques 31 H/9 et 31 H/10, (extraits)
 ● Ressources Naturelles Canada (1998 et 2000)
 ● ISAQ et Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec (MCCCF)

© Le ministère des Ressources naturelles Canada. Tous droits réservés.



Figure 3 : Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-06-0914 (source : 31H 29, HMQ97-107-241, Photo-cartothèque provinciale, 3 juin 1997)

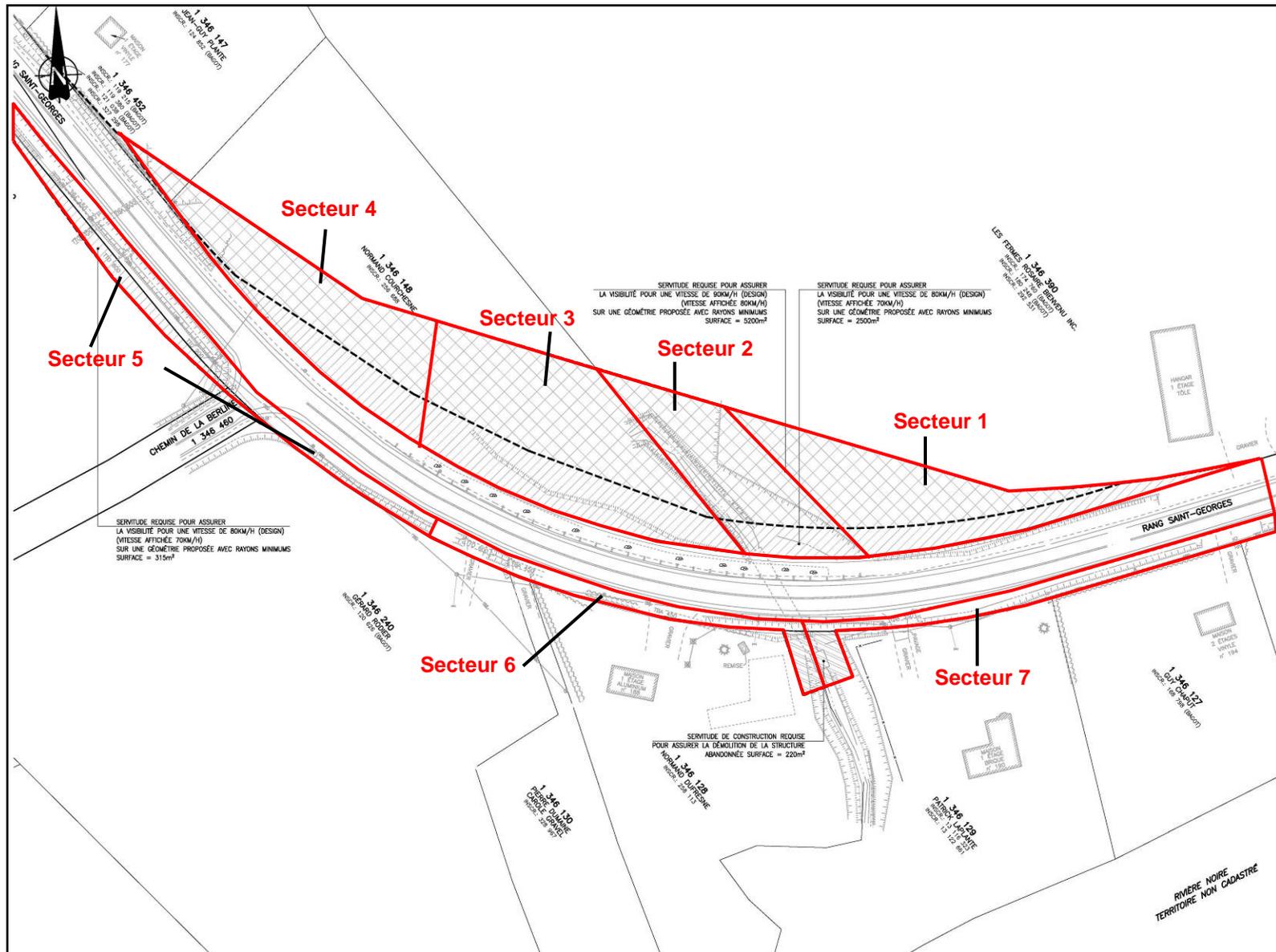


Figure 4 : Localisation des secteurs inventoriés, projet n° 154-06-0914 (source : Ministère des Transports, plan d'ensemble [extrait], Reconstruction P-12997 Rang St-Georges, St-Liboire – Plan d'acquisition, plan CR-001, 14 août 2009)

Tableau 1 : Synthèse des activités de l'inventaire archéologique, projet n° 154-06-0914

Secteur	Localisation					Technique d'inventaire	Nombre de sondages		Topographie	Stratigraphie	Remarques
	Début (chainage)	Fin (chainage)	Longueur max. (m)	Largeur max. (m)	Superficie approx. (m ²)		+	-			
1	ND	ND	100	35	3 500	lv + Sa	0	6	Plane, légèrement en pente	Argile grise perturbée par des labours Argile grise à brune, homogène et compacte	Champ cultivé
2	ND	ND	30	40	1 200	lv + Sp	0	1	Talus abrupt du ruisseau	Limon argileux gris-brun	Aucune
3	ND	ND	120	35	4 200	lv + Sp	0	6	Replat couvert d'arbres feuillus, de hautes herbes et de zones marécageuses	Sable fin légèrement limoneux brun Sable fin légèrement argileux grisâtre Sable fin brun	Aucune
4	ND	ND	100	35	3 500	lv + Sa	0	4	Plateau couvert de hautes herbes et d'un boisé	Argile sableuse brune contenant des cailloux Argile sableuse gris-brun oxydée Argile grise	Sols affaissés à l'extrémité est
5	ND	ND	150	10	1 500	lv	0	0	Champs de maïs et fossé	Aucune	Secteur marécageux
6	ND	ND	85	6	510	lv + Sp	0	2	Bande de terrain aménagée en façade des propriétés de la route 211	Surface gazonnée Remblai ou argile gris-brun	Secteur aménagé

Secteur	Localisation					Technique d'inventaire	Nombre de sondages		Topographie	Stratigraphie	Remarques
	Début (chaînage)	Fin (chaînage)	Longueur max. (m)	Largeur max. (m)	Superficie approx. (m ²)		+	-			
7	ND	ND	120	6	720	Iv + Sp	0	1	Bande de terrain étroite bordant le fossé de la route	Remblai Argile grise à brune, homogène et compacte	Aucune
Total	-	-	-	-	15 130	-	0	20	-	-	-

Légende : Iv : inspection visuelle; Sa : sondages alternés; Sp : sondages ponctuels; Tm : tranchées mécaniques.

ND : information non disponible.



Photo 1 : Route 211, champ cultivé, secteur 1, direction ouest
(154-06-0914-10-NUM1-2)



Photo 2 : Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 1, direction est
(154-06-0914-10-NUM1-1)



Photo 3 : Talus abrupt, ruisseau Michel-Verville, secteur 2, direction sud
(154-06-0914-10-NUM1-7)



Photo 4 : Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 3, direction ouest
(154-06-0914-10-NUM1-12)



Photo 5 : Affaissement de terrain, secteur 4, direction sud-est
(154-06-0914-10-NUM1-21)

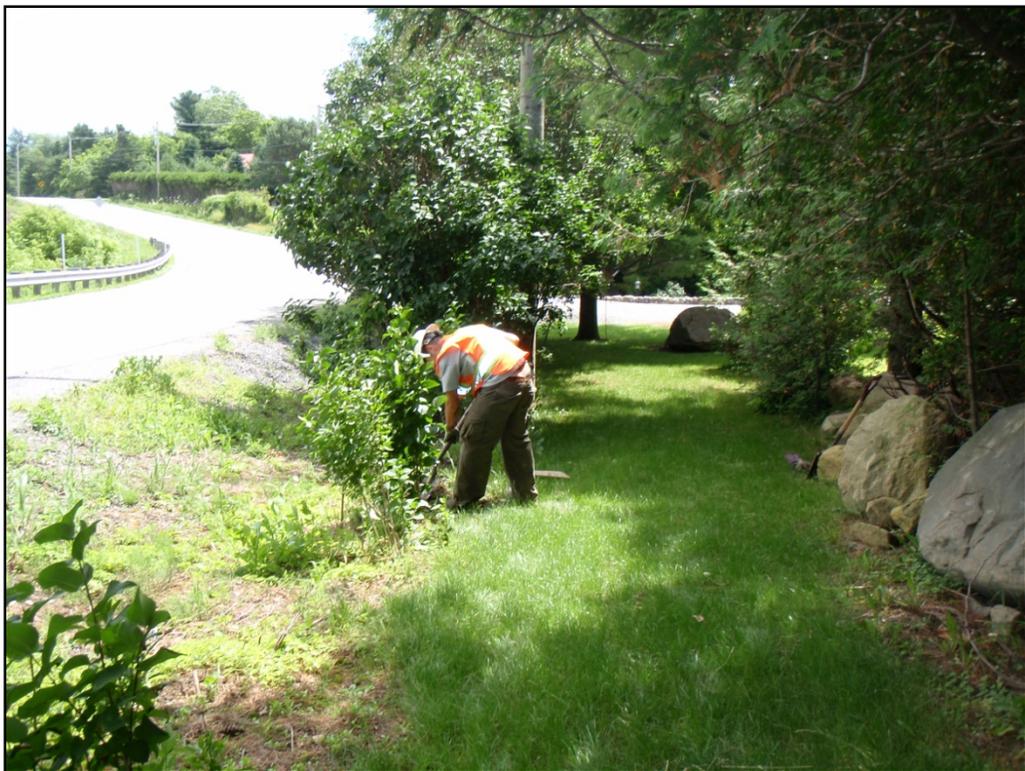


Photo 6 : Sondage devant le 188, rang Saint-Georges (route 211),
secteur 6, direction est (154-06-0914-10-NUM1-29)

4.2 Projet n° 154-07-2213, chemin Laprade, municipalité de Roxton, reconstruction du pont P-10665

4.2.1 État des connaissances en archéologie

Une étude de potentiel archéologique a déjà été effectuée à proximité de la zone d'étude du projet (Badgley, 1984) (RQEPA). De plus, cinq inventaires archéologiques ont déjà été réalisés dans cette zone d'étude (Ethnoscop, 2006, 2004, 1999; Patrimoine Experts, 2003, 2001b) (*Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec*). Cependant, ni cette étude ni ces inventaires ne recourent l'emprise du projet d'aménagement routier. Enfin, l'examen du registre de l'*Inventaire des sites archéologiques du Québec* (ISAQ) du MCCCCF n'indique la présence d'aucun site archéologique actuellement connu dans les limites de cette même zone d'étude (figure 5).

4.2.2 Inventaire archéologique

L'inventaire archéologique a été réalisé le 30 juin 2010 dans le cadre du projet de reconstruction du pont P-10665 qui franchit le ruisseau Castagne, sur le chemin Laprade, dans la municipalité de Roxton (figures 5 et 6). L'emprise du projet couvre une longueur maximale de 118 m dans l'axe du chemin Laprade, entre les chaînages 0 + 132 et 0 + 250, sur une largeur maximale de 22 m. Sa superficie totale est d'approximativement 2 596 m². L'inspection visuelle de l'emprise a permis de délimiter quatre secteurs d'inventaire archéologique en fonction des particularités du terrain (figure 7).

4.2.3 Résultats

Le secteur 1 se situe du côté sud du chemin Laprade, à l'ouest du ruisseau Castagne, entre les chaînages 0 + 132 et 0 + 175 (figure 7; tableau 2). L'emprise du projet, qui s'étend à peine au-delà du fossé bordant le côté sud du chemin, a une longueur maximale de 43 m dans l'axe du chemin Laprade sur une largeur maximale de 10 m dans l'axe nord-sud. Ce secteur est uniformément couvert de blocs de pierre dont certains ont visiblement été mis en place au moment de la construction du chemin et du pont actuel (photo 7). Aucun sondage archéologique n'a donc pu être excavé dans ce secteur.

Le secteur 2 se trouve du côté sud du chemin Laprade, à l'est du ruisseau Castagne, entre les chaînages 0 + 175 et 0 + 250 (figure 7; tableau 2). Sa longueur maximale est de 75 m dans l'axe du chemin Laprade sur une largeur maximale de 12 m dans l'axe nord-sud. Il est occupé par un champ en friche où quatre sondages archéologiques ont été excavés (photo 8). Un amoncellement de pierres associé à l'épierrement du champ a toutefois rendu impossible l'excavation de sondages près du ruisseau.

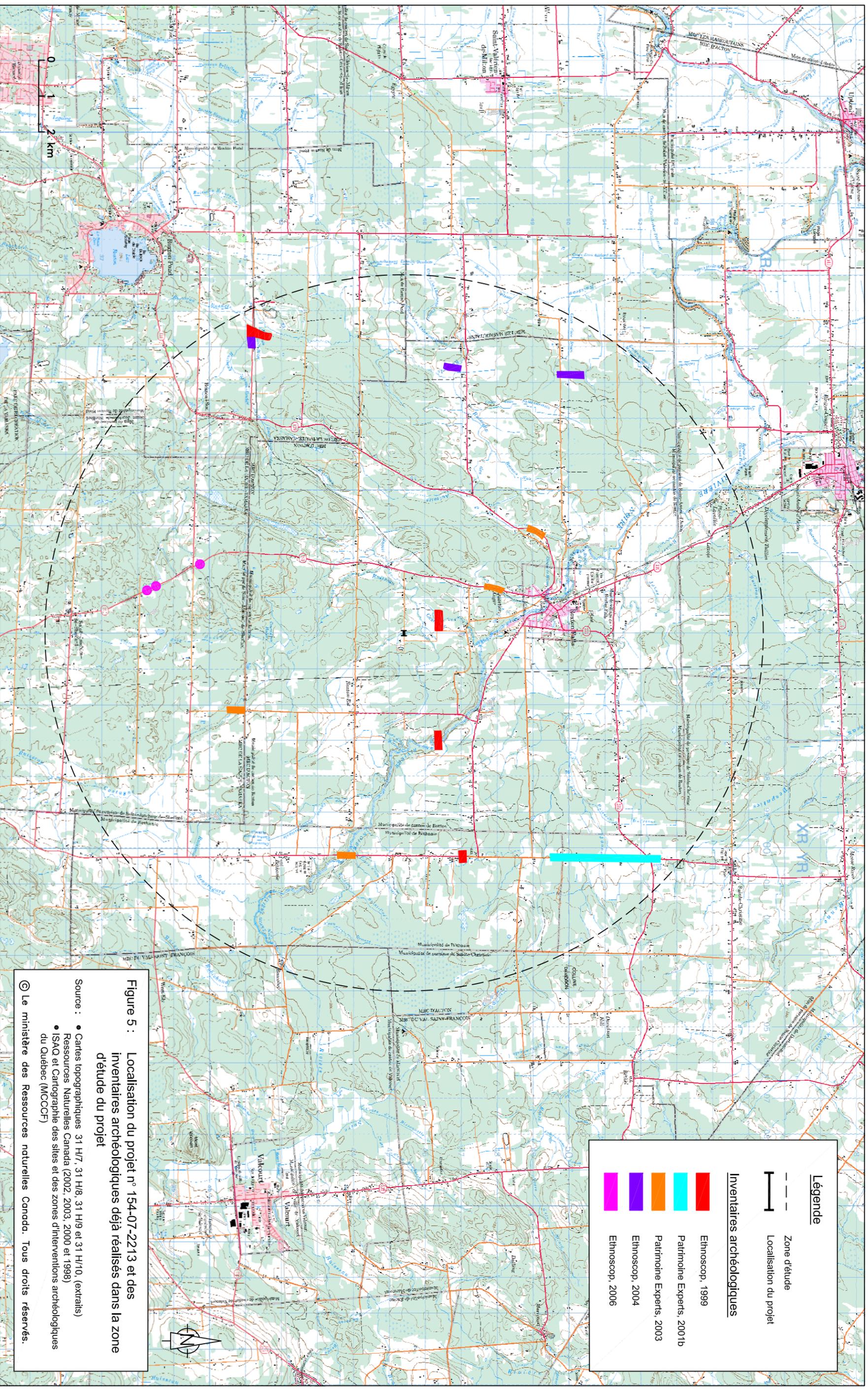
Les quatre sondages ont permis d'observer un profil stratigraphique composé, en surface, d'un limon brun, homogène et tendre, contenant des cailloux, d'une épaisseur de 0,18 m. Ce limon perturbé par des labours repose sur un limon sableux très fin beige-jaune, homogène et compact, contenant des cailloux et de petites racines en décomposition, d'une épaisseur de 0,10 m. Ce limon sableux, qui s'apparente au sol organique se trouvant en surface des sols naturels stériles, repose sur un sable limoneux très fin, gris pâle, homogène et compact, contenant de nombreux cailloux et excavé sur une épaisseur de 0,07 m (photo 9). Aucun vestige archéologique n'a été mis au jour dans le secteur 2.

Les secteurs 3 et 4 se situent du côté nord du chemin Laprade, de part et d'autre du ruisseau Castagne, entre les chaînages 0 + 175 et 0 + 250 pour le secteur 3 et entre les chaînages 0 + 132 et 0 + 175 pour le secteur 4 (figure 7; tableau 2). De forme irrégulière, couverts d'un mélange de feuillus et de conifères, les secteurs 3 et 4 ont respectivement une longueur maximale de 75 m et de 43 m dans l'axe du chemin Laprade sur une largeur maximale de 10 m et de 12 m dans l'axe nord-sud (photos 10 et 11). Quatre sondages archéologiques ont été excavés dans chacun de ces deux secteurs.

Le profil stratigraphique observé dans ces huit sondages varie très peu. Il se compose d'un podzol comprenant un sable éluvié plus ou moins bien formé. Le sondage le plus représentatif se trouve dans le secteur 3 (photo 12) et se compose, en surface, d'une litière constituée d'un mélange de débris organiques d'une épaisseur d'environ 0,10 m. Cette litière repose sur un humus brun noirâtre, d'une épaisseur moyenne de moins de 0,01 m, sous lequel se trouve un sable fin éluvié gris dont l'épaisseur varie de 0,01 m à 0,05 m. La couche sous-jacente forme l'horizon supérieur des sols naturels stériles, composé d'un sable fin orangé, homogène et meuble excavé sur 0,05 m. Aucun vestige archéologique n'a été mis au jour dans les sondages des secteurs 3 et 4.

4.2.4 Conclusion et recommandations

L'inventaire archéologique réalisé dans le cadre de ce projet d'aménagement routier n'a pas mené à la découverte de nouveaux sites archéologiques. Le ministère des Transports du Québec peut donc procéder aux travaux prévus sans qu'il y ait de restriction du point de vue de l'archéologie.



Légende

--- Zone d'étude
 --- Localisation du projet

Inventaires archéologiques

■ Ethnoscop, 1999
 ■ Patrimoine Experts, 2001b
 ■ Patrimoine Experts, 2003
 ■ Ethnoscop, 2004
 ■ Ethnoscop, 2006

Figure 5 : Localisation du projet n° 154-07-2213 et des inventaires archéologiques déjà réalisés dans la zone d'étude du projet

Source : ● Cartes topographiques 31 H/7, 31 H/8, 31 H/9 et 31 H/10, (extraits)
 ● Ressources Naturelles Canada (2002, 2003, 2000 et 1998)
 ● ISAQ et Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec (MCCCF)

© Le ministère des Ressources naturelles Canada. Tous droits réservés.



Figure 6 : Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-07-2213 (source : 31H 24, HMQ04-118-91, Photo-cartothèque provinciale, 31 mai 2004)

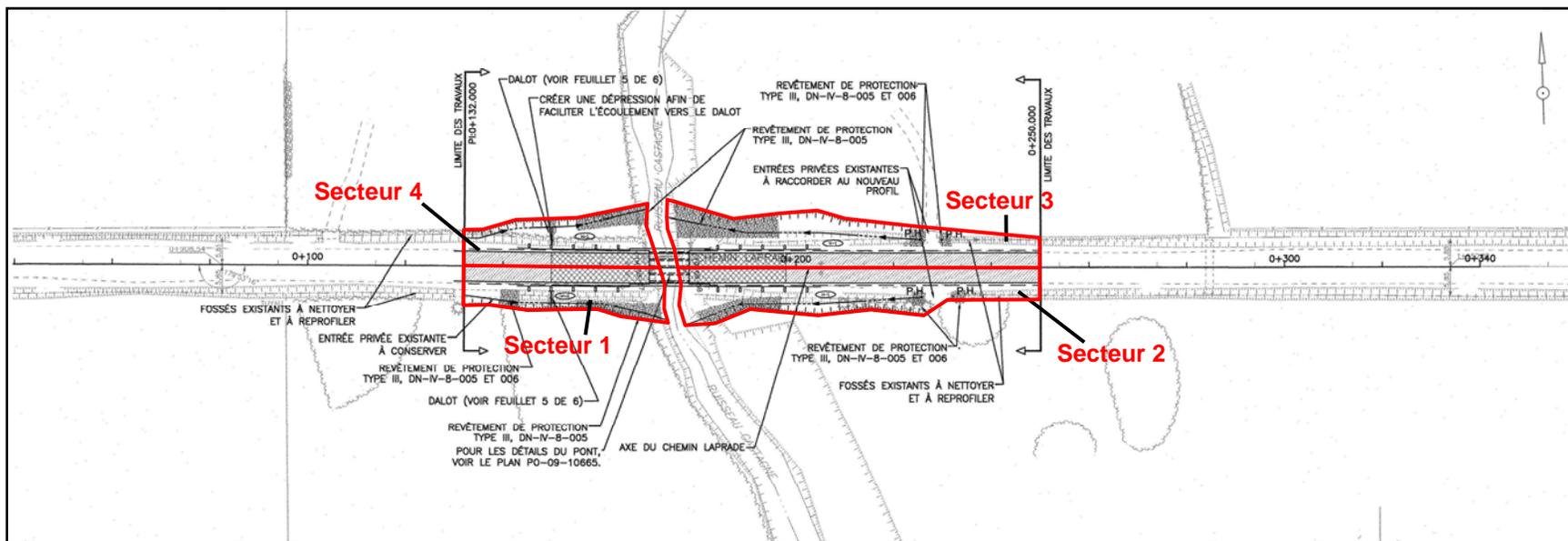


Figure 7 : Localisation des secteurs inventoriés, projet n° 154-07-2213 (source : Ministère des Transports, plan d'ensemble [extrait], Chemin Laprade (Castagne) – Plan et profil, plan CH-154-07-2213 (4/5), 4 novembre 2009)

Tableau 2 : Synthèse des activités de l'inventaire archéologique, projet n° 154-07-2213

Secteur	Localisation					Technique d'inventaire	Nombre de sondages		Topographie	Stratigraphie	Remarques
	Début (chaînage)	Fin (chaînage)	Longueur max. (m)	Largeur max. (m)	Superficie approx. (m ²)		+	-			
1	0 + 132	0 + 175	43	10	430	lv	0	0	Fossé dans blocs de pierre	Aucune	Présence de blocs de pierre
2	0 + 175	0 + 250	75	12	900	lv + Sa	0	4	Champ en friche	Limon brun Limon sableux beige-jaune Sable limoneux gris pâle	Aucune
3	0 + 175	0 + 250	75	10	750	lv + Sa	0	4	Mélange de feuillus et de conifères	Litière Humus Ae, B : podzol	Aucune
4	0 + 132	0 + 175	43	12	516	lv + Sa	0	4	Mélange de feuillus et de conifères	Litière Humus Ae, B : podzol	Aucune
Total	-	-	-	-	2 596	-	0	12	-	-	-

Légende : lv : inspection visuelle; Sa : sondages alternés; Sp : sondages ponctuels; Tm : tranchées mécaniques.

ND : information non disponible.



Photo 7 : Blocs de pierre, chemin Laprade et ruisseau Castagne, secteur 1, direction ouest (154-07-2213-10-NUM1-3)



Photo 8 : Chemin Laprade, secteur 2, direction ouest (154-07-2213-10-NUM1-4)



Photo 9 : Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 2, direction nord
(154-07-2213-10-NUM1-6)



Photo 10 : Chemin Laprade, secteur 3, direction ouest
(154-07-2213-10-NUM1-8)



Photo 11 : Chemin Laprade, secteur 4, direction est
(154-07-2213-10-NUM1-15)



Photo 12 : Profil stratigraphique représentatif des secteurs 3 et 4, secteur 3,
direction ouest (154-07-2213-10-NUM1-7)

4.3 Projet n° 154-02-1223, rue Bédard, municipalité de Saint-Jean-Baptiste, reconstruction du pont P-06772

4.3.1 État des connaissances en archéologie

Deux études de potentiel archéologique ont déjà été effectuées à proximité de la zone d'étude du projet (Cossette et Lambert, 1986; Larose, 1994) (RQEPA). De plus, huit inventaires archéologiques ont déjà été réalisés dans cette zone d'étude (Arkéos, 1999a, 1999b; Ethnoscop, 2008a, 1997; Patrimoine Experts, 2001a, 2000, 1999a, 1999b) (*Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec*). Aucune de ces études et aucun de ces inventaires ne recoupe l'emprise du projet d'aménagement routier. L'examen du registre de l'*Inventaire des sites archéologiques du Québec* (ISAQ) du MCCCCF indique la présence de trois sites archéologiques actuellement connus dans les limites de cette même zone d'étude (tableau 3; figure 8). Enfin, l'église de Saint-Jean-Baptiste, classée monument historique en 1960, ainsi que le cimetière de Saint-Jean-Baptiste et son charnier, qui sont deux biens culturels inventoriés, sont situés à proximité de la zone d'étude du projet (figure 8).

Tableau 3 : Sites archéologiques connus localisés dans la zone d'étude du projet n° 154-02-1223

Site	Distance du centre du projet	Identification culturelle	Fonction du site	Localisation informelle	Bassin hydrographique	Altitude (m)	Références
BjFh-1	8,75 km au nord-ouest	Euroquébécoise 1800-1899	Navale et portuaire	Sur la rive est de la rivière Richelieu, à 500 m au sud du pont Wilfrid-Laurier	Richelieu	ND	Lépine, A., 1980
BjFh-2	9 km au nord-ouest	Euroquébécoise 1800-1899	Chasse	Sur la rive est de la rivière Richelieu, à 400 m au sud du pont Wilfrid-Laurier	Richelieu	ND	Lépine, A., 1980
BjFh-4	10 km au nord-ouest	Euroquébécoise 1800-1899	Navale et portuaire	Sur la rive ouest de la rivière Richelieu, à 200 m au nord du quai actuel	Richelieu	ND	Lépine, A., 1980

ND : information non disponible.

4.3.2 Inventaire archéologique

L'inventaire archéologique a été réalisé le 14 juillet 2010 dans le cadre du projet de reconstruction du pont P-06772 qui franchit le ruisseau Grande Décharge, sur la rue Bédard, dans la municipalité de Saint-Jean-Baptiste (figures 8 et 9). L'emprise du projet couvre une longueur maximale de 80 m, entre les chaînages 100 + 015 et 100 + 095, dans l'axe de la rue Bédard, sur une largeur maximale de 26 m dans l'axe

du ruisseau Grande Décharge. La superficie totale de l'emprise est d'approximativement 2 080 m². L'inspection visuelle de l'emprise a permis de délimiter quatre secteurs d'inventaire archéologique en fonction des particularités du terrain (figure 10).

4.3.3 Résultats

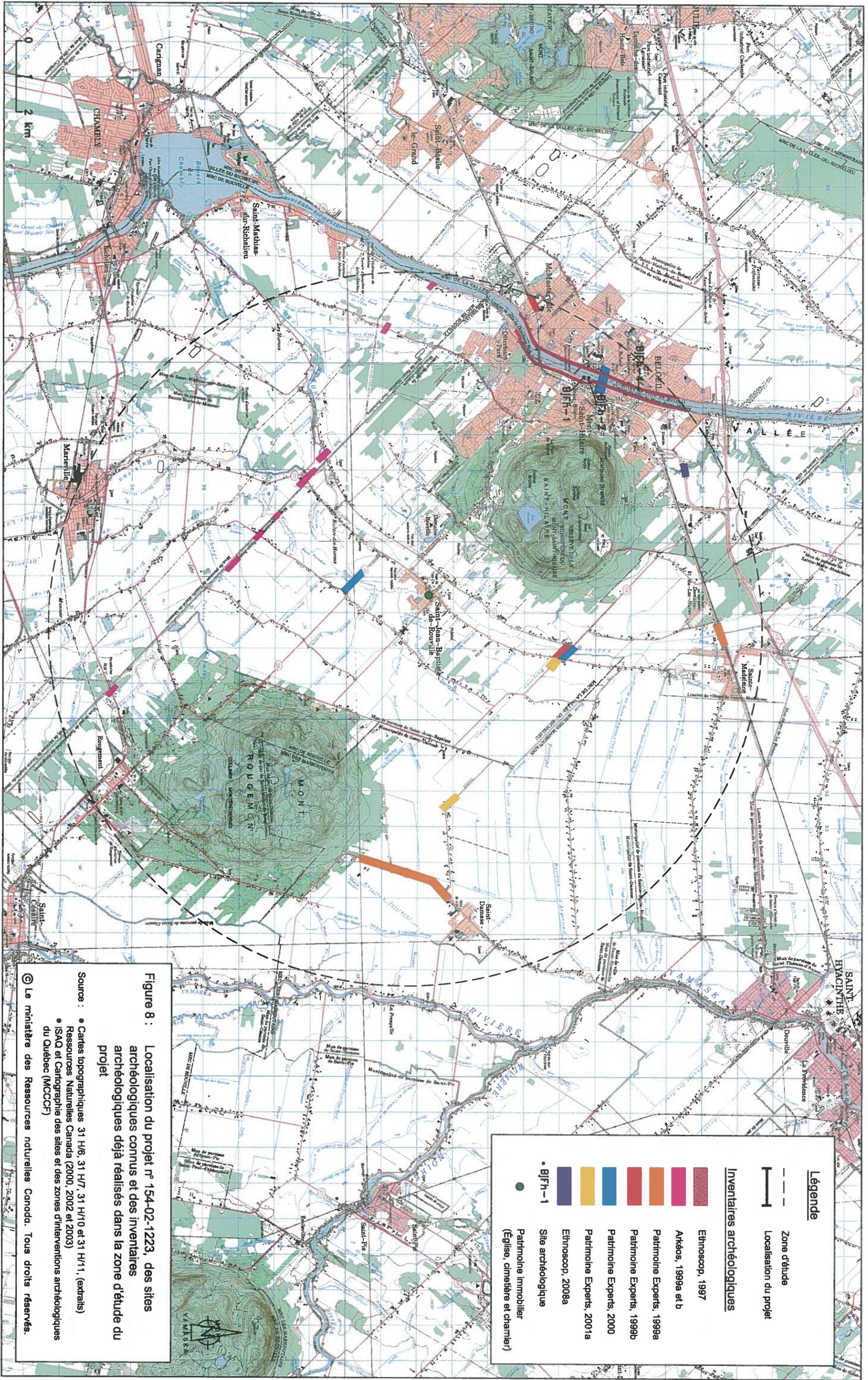
Le secteur 1 se situe au nord du ruisseau, du côté ouest de la rue Bédard, entre les chaînages 100 + 015 et 100 + 040, et a une longueur maximale de 25 m sur une largeur maximale de 13 m (figure 10; tableau 4). Cet espace généralement plat est en partie occupé par un champ en friche et un petit boisé en bordure du ruisseau (photo 13). Deux sondages archéologiques y ont été excavés, dans lesquels le profil stratigraphique se compose d'un sol de labours en surface, constitué d'un limon argileux brun grisâtre et ferme, d'environ 0,20 m d'épaisseur, reposant sur une argile grise et compacte qui forme un sol naturel stérile excavé sur environ 0,10 m d'épaisseur (photo 14).

Les secteurs 2 et 3 se trouvent du côté est de la rue Bédard. Le premier est au nord du ruisseau, entre les chaînages 100 + 015 et 100 + 045, et a une longueur maximale de 30 m sur une largeur maximale de 13 m; le second est au sud du ruisseau, entre les chaînages 100 + 070 et 100 + 095, et a une longueur maximale de 25 m sur une largeur maximale de 13 m (figure 10; tableau 4). Aucun sondage n'a toutefois pu être excavé dans ces secteurs compte tenu de récents travaux d'enfouissement de canalisations de gaz (photo 15).

Le secteur 4 se situe au sud du ruisseau Grande Décharge, du côté ouest de la rue Bédard, entre les chaînages 100 + 065 et 100 + 095, et a une longueur maximale de 30 m sur une largeur maximale de 13 m (figure 10; tableau 4). Étant donné que, de ce côté de la rue, l'emprise des travaux ne s'étend pas au-delà du fossé, aucun sondage archéologique n'a été excavé dans ce secteur.

4.3.4 Conclusion et recommandations

L'inventaire archéologique réalisé dans le cadre de ce projet d'aménagement routier n'a pas mené à la découverte de nouveaux sites archéologiques. Le ministère des Transports du Québec peut donc procéder aux travaux prévus sans qu'il y ait de restriction du point de vue de l'archéologie.



Légende

--- Zone d'étude
 --- Localisation du projet

Inventaires archéologiques

- Ethnoscop, 1997
- Arctéos, 1999a et b
- Patrimoine Experts, 1999a
- Patrimoine Experts, 1999b
- Patrimoine Experts, 2000
- Patrimoine Experts, 2001a
- Ethnoscop, 2008a
- Site archéologique
- BIFh-1
- Patrimoine immobilier (Église, cimetière et charnier)

Figure 8 : Localisation du projet n° 154-02-1223, des sites archéologiques connus et des inventaires archéologiques déjà réalisés dans la zone d'étude du projet

Source : ● Cartes topographiques 31 H/6, 31 H/7, 31 H/10 et 31 H/11, (extraits)
 ● Ressources Naturelles Canada (2000, 2002 et 2003)
 ● ISAQ et Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec (MCCCF)
 © Le ministère des Ressources naturelles Canada. Tous droits réservés.

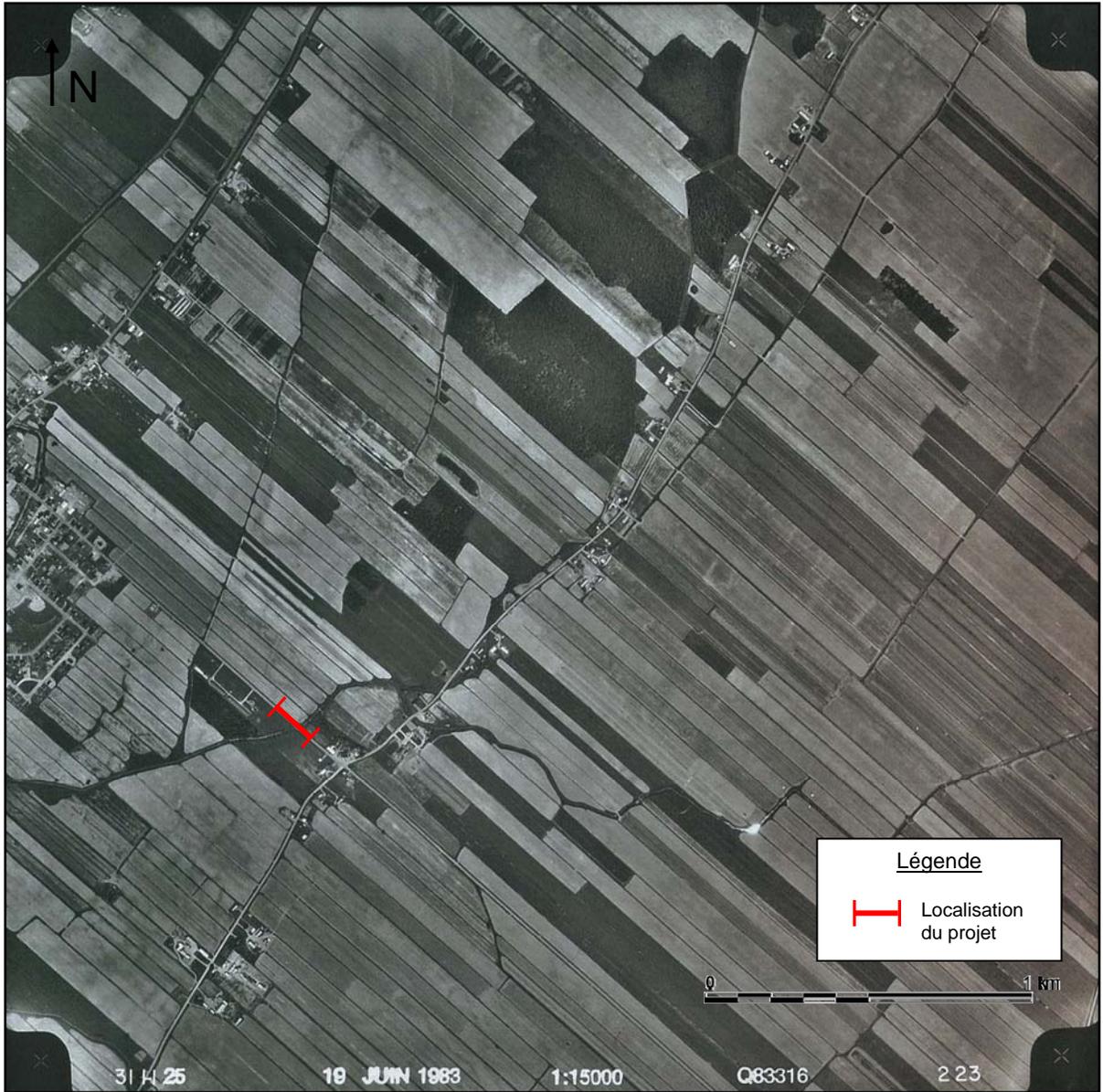


Figure 9 : Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-02-1223 (source : 31H 25, Q83316-223, Photo-cartothèque provinciale, 19 juin 1983)

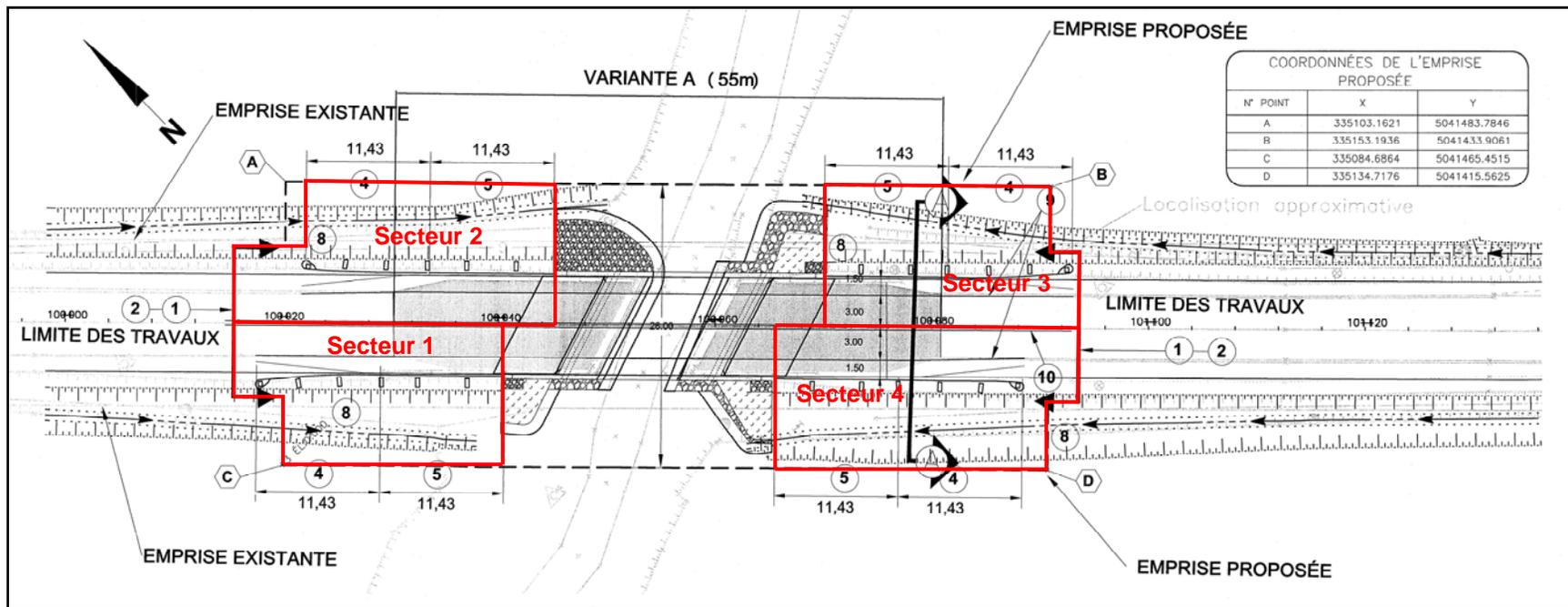


Figure 10 : Localisation des secteurs inventoriés, projet n° 154-02-1223 (source : Ministère des Transports, plan d'ensemble [extrait], Approches du pont - Emprise proposée, Plan 154-02-1223, 23 juillet 2007)

Tableau 4 : Synthèse des activités de l'inventaire archéologique, projet n° 154-02-1223

Secteur	Localisation					Technique d'inventaire	Nombre de sondages		Topographie	Stratigraphie	Remarques
	Début (chaînage)	Fin (chaînage)	Longueur max. (m)	Largeur max. (m)	Superficie approx. (m ²)		+	-			
1	100 + 015	100 + 040	25	13	325	lv + Sp	0	2	Plane	Limon argileux brun Argile grise stérile	Aucune
2	100 + 015	100 + 045	30	13	390	lv	0	0	Plane	Aucune	Perturbations causées par l'enfouissement de canalisations de gaz
3	100 + 075	100 + 095	25	13	325	lv	0	0	Plane	Aucune	Perturbations causées par l'enfouissement de canalisations de gaz
4	100 + 065	100 + 095	30	13	390	lv	0	0	Pente	Aucune	Aucune
Total	-	-	-	-	1 430	-	0	2	-	-	-

Légende : lv : inspection visuelle; Sa : sondages alternés; Sp : sondages ponctuels; Tm : tranchées mécaniques.



Photo 13 : Champ en friche et petit boisé, secteur 1, direction sud-ouest (154-02-1223-10-NUM1-1)



Photo 14 : Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 1, direction sud (154-02-1223-10-NUM1-5)



Photo 15 : Travaux d'enfouissement de canalisations de gaz naturel, secteur 2, direction sud-ouest (154-02-1223-10-NUM1--9)

4.4 Projet n° 154-04-0760, rue Provost, municipalité d'Acton Vale, réparation du pont P-00602

4.4.1 État des connaissances en archéologie

Une étude de potentiel archéologique a déjà été effectuée à proximité de la zone d'étude du projet (Badgley, 1984) (RQEPA). De plus, cinq inventaires archéologiques ont déjà été réalisés dans cette zone d'étude (Badgley, 1984; Ethnoscop, 2004; Patrimoine Experts, 1999, 2001, 2003) (*Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec*). L'étude et l'inventaire cités précédemment (Badgley, 1984) recourent l'emprise du projet d'aménagement routier (figure 11). Ces interventions archéologiques, réalisées dans le cadre du projet d'enfouissement de canalisations de gaz naturel par la société Cogegaz, n'ont cependant pas mené à la découverte de nouveaux sites archéologiques. Enfin, l'examen du registre de l'*Inventaire des sites archéologiques du Québec* (ISAQ) du MCCCCF n'indique la présence d'aucun site archéologique actuellement connu dans les limites de cette même zone d'étude (figure 11).

4.4.2 Inventaire archéologique

L'inventaire archéologique a été réalisé le 14 juillet 2010 dans le cadre du projet de réparation du pont P-00602 qui franchit la rivière Noire, sur la rue Provost, dans la municipalité d'Acton Vale. L'emprise du projet couvre une longueur maximale de 146 m dans l'axe de la rue Provost, entre les chaînages 0 + 000 et 0 + 146, sur une largeur moyenne de 17 m (figures 11 et 12). Sa superficie totale est d'approximativement 2 482 m². L'inspection visuelle de l'emprise a permis de délimiter quatre secteurs d'inventaire archéologique en fonction des particularités du terrain (figure 13).

4.4.3 Résultats

Le secteur 1 se situe au sud de la rivière Noire, du côté ouest de la rue Provost, entre les chaînages 0 + 000 et 0 + 030, et a une longueur maximale de 30 m sur une largeur moyenne de 10 m (figure 13; tableau 5). Il est couvert de plantes sauvages et de quelques feuillus matures sur un terrain en pente descendante entre l'extrémité sud du pont et le chemin Fournier. Un amas de pierres angulaires a été déposé à la base du talus du côté ouest. Seuls deux sondages ont pu y être excavés dans un espace non perturbé.

Ces deux sondages ont permis d'observer un profil stratigraphique composé, en surface, d'un limon argileux légèrement organique et meuble, dont la couleur varie de brun pâle à brun foncé grisâtre, d'une épaisseur d'environ 0,60 m. Ce limon repose sur un sol naturel stérile constitué d'un limon sableux gris avec des teintes brunes à orangées, meuble et humide, excavé sur environ 0,10 m d'épaisseur (photo 16).

Le secteur 2 se trouve au nord de la rivière Noire, du côté ouest de la rue Provost, entre les chaînages 0 + 089 et 0 + 146, et a une longueur maximale de 57 m sur une largeur maximale de 7 m (figure 13; tableau 5). La partie située près de l'extrémité nord du pont est constituée d'un imposant remblai, tandis que l'autre partie est couverte d'herbes à la lisière d'une jeune forêt de peupliers et de bouleaux parsemée de pins. Quatre sondages archéologiques ont été excavés dans cette deuxième partie, entre le fossé qui borde la route et la limite ouest de l'emprise (photo 17).

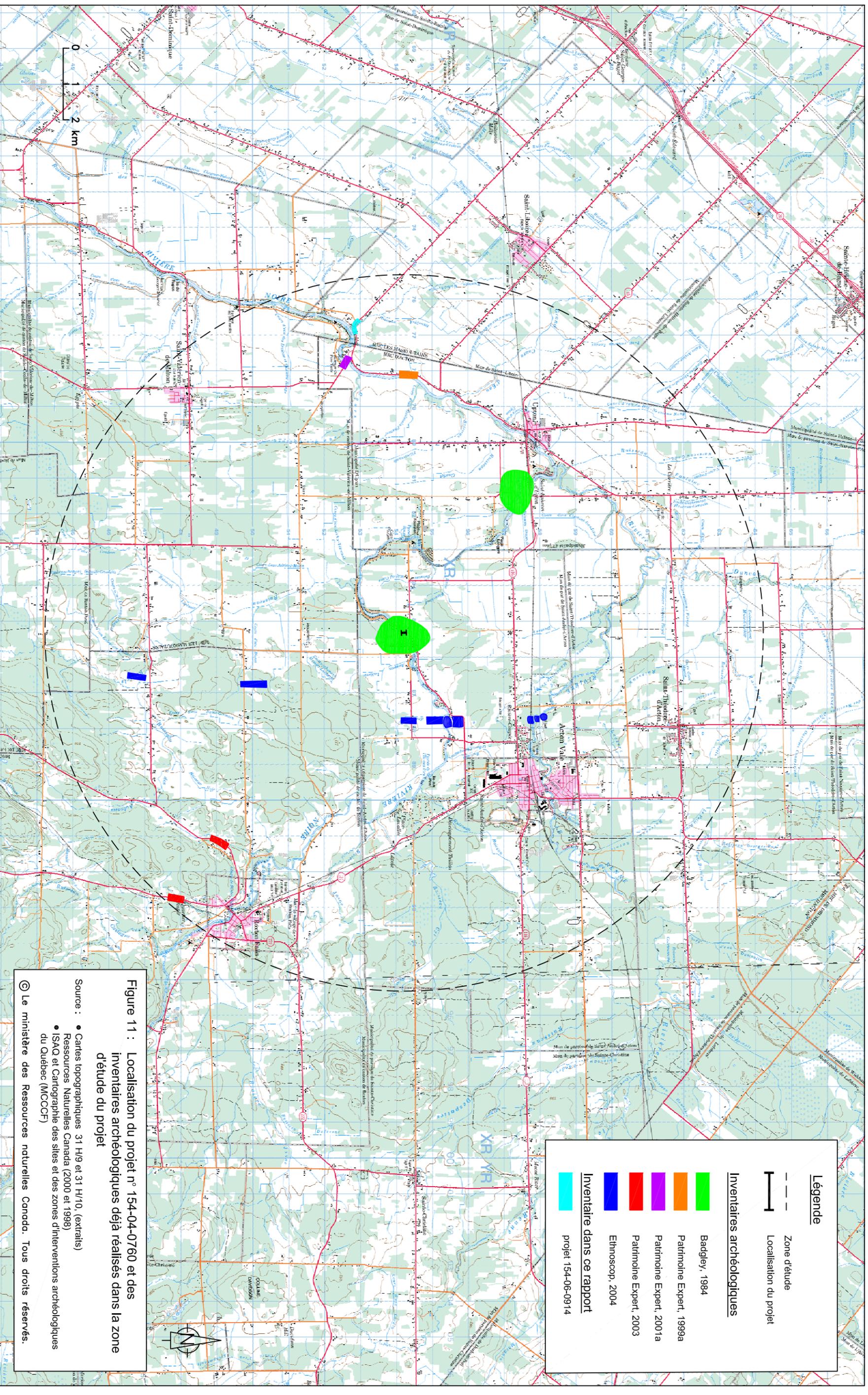
Les deux sondages les plus au sud ont permis d'observer un profil stratigraphique composé, en surface, d'un limon légèrement organique, hétérogène, brun foncé et meuble, d'une épaisseur de 0,35 m, contenant quelques pierres angulaires à subangulaires ainsi que des inclusions anthropiques comme des fragments de verre à vitre, de plastique et de céramique en terre cuite fine blanche. Ce remblai repose sur un limon légèrement argileux, hétérogène, brun grisâtre marbré de brun orangé et meuble, d'une épaisseur de 0,25 m. Il s'agit vraisemblablement d'un sol naturel remanié, reposant sur un limon fin et sableux, gris brunâtre et meuble, qui constitue un sol naturel stérile, excavé sur une épaisseur d'environ 0,10 m (photo 18). Dans les deux autres sondages, le remblai de surface est remplacé par un limon organique brun foncé et meuble, d'environ 0,30 m d'épaisseur, reposant sur un limon fin et légèrement sableux, gris brunâtre et meuble, qui constitue un sol naturel stérile, excavé sur une épaisseur d'environ 0,10 m.

Le secteur 3 se situe au nord de la rivière Noire, du côté est de la rue Provost, entre les chaînages 0 + 089 et 0 + 146, et a une longueur maximale de 57 m sur une largeur maximale de 7 m (figure 13; tableau 5). Il est entièrement occupé par le fossé qui longe la rue Provost ainsi que par l'imposant remblai mis en place près du pont (photo 19). Aucun sondage n'a donc pu être excavé dans ce secteur.

Le secteur 4 se trouve au sud de la rivière Noire, du côté est de la rue Provost, entre les chaînages 0 + 000 et 0 + 030, et a une longueur maximale de 30 m sur une largeur maximale de 10 m (figure 13; tableau 5). Il est occupé par le remblai mis en place près du pont ainsi que par des canalisations de gaz naturel. Aucun sondage archéologique n'a donc été excavé dans ce secteur.

4.4.4 Conclusion et recommandations

L'inventaire archéologique réalisé dans le cadre de ce projet d'aménagement routier n'a pas mené à la découverte de nouveaux sites archéologiques. Le ministère des Transports du Québec peut donc procéder aux travaux prévus sans qu'il y ait de restriction du point de vue de l'archéologie.



Légende

--- Zone d'étude
 --- Localisation du projet

Inventaires archéologiques

Badgley, 1984
 Patrimoine Expert, 1999a
 Patrimoine Expert, 2001a
 Patrimoine Expert, 2003
 Ethnoscop, 2004

Inventaire dans ce rapport
 projet 154-06-0914

Figure 11 : Localisation du projet n° 154-04-0760 et des inventaires archéologiques déjà réalisés dans la zone d'étude du projet

Source : ● Cartes topographiques 31 H/9 et 31 H/10, (extraits)
 Ressources Naturelles Canada (2000 et 1998)
 ● ISAQ et Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec (MCCCF)

© Le ministère des Ressources naturelles Canada. Tous droits réservés.



Figure 12 : Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-04-0760 (source : 31H 29, HM97-107-235, Photo-cartothèque provinciale, 3 juin 1997)

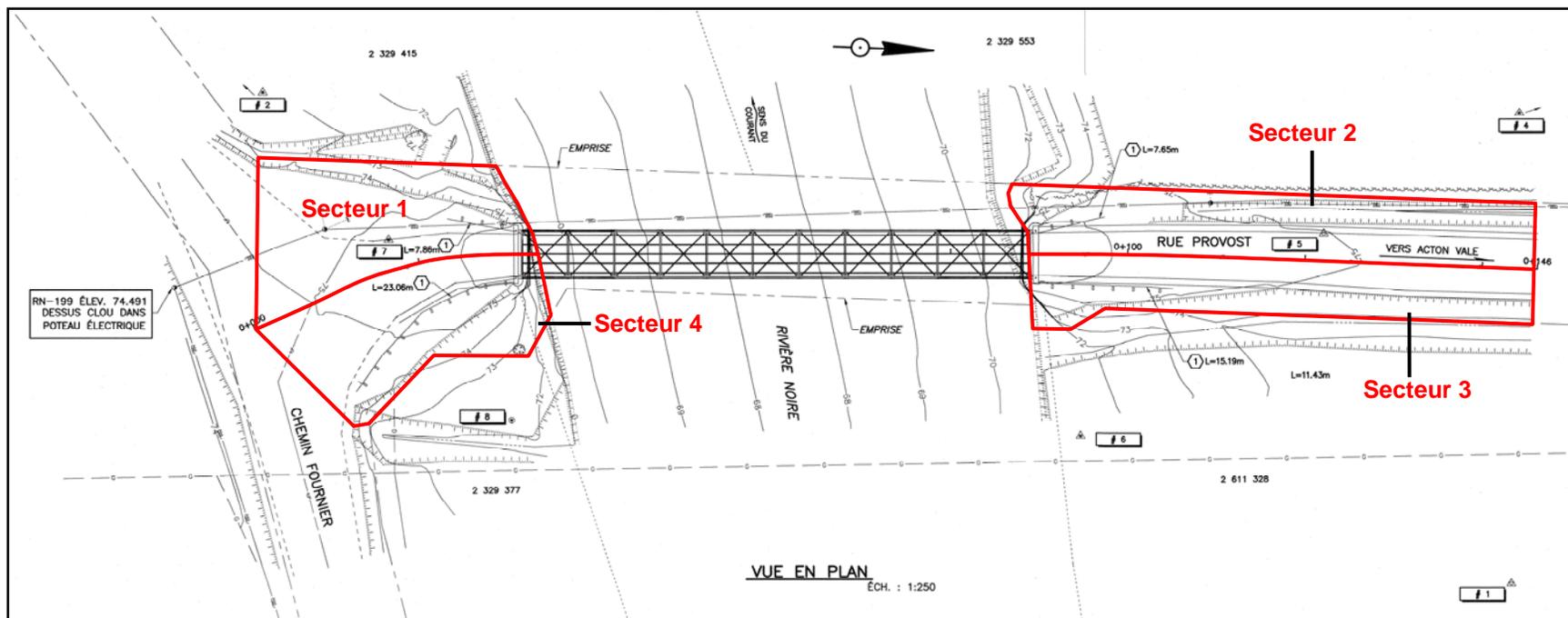


Figure 13 : Localisation des secteurs inventoriés, projet n° 154-04-0760 (source : Ministère des Transports, plan d'ensemble [extrait], État des lieux, plan PO-2010-1-00602 (3/19), 15 avril 2010)

Tableau 5 : Synthèse des activités de l'inventaire archéologique, projet n° 154-04-0760

Secteur	Localisation					Technique d'inventaire	Nombre de sondages		Topographie	Stratigraphie	Remarques
	Début (chaînage)	Fin (chaînage)	Longueur max. (m)	Largeur max. (m)	Superficie approx. (m ²)		+	-			
1	0 + 000	0 + 030	30	10	300	lv + Sp	0	2	Principalement en pente	Limon argileux brun Limon sableux gris	Amas de pierres
2	0 + 089	0 + 146	57	7	399	lv + Sp	0	4	Plane	Remblai Limon argileux brun Limon sableux gris-brun	Lisière de la forêt
3	0 + 089	0 + 146	57	7	399	lv	0	0	Pente abrupte	Aucune	Présence d'un remblai
4	0 + 000	0 + 030	30	10	300	lv	0	0	Pente abrupte	Aucune	Remblai et canalisations de gaz naturel enfouies
Total	-	-	-	-	1 398	-	0	6	-	-	-

Légende : lv : inspection visuelle; Sa : sondages alternés; Sp : sondages ponctuels; Tm : tranchées mécaniques.



Photo 16 : Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 1, direction ouest (154-04-0760-10-NUM1-11)



Photo 17 : Sondage le long de la rue Provost, secteur 4, direction sud-est (154-04-0760-10-NUM1-14)



Photo 18 : Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 2, direction sud
(154-04-0760-10-NUM1-13)



Photo 19 : Remblai près du pont P-00602, secteur 3, direction sud
(154-04-0760-10-NUM1-8)

4.5 Projet n° 154-98-0778, chemin Robinson, municipalité de Sutton, reconstruction du pont P-01516

4.5.1 État des connaissances en archéologie

Une étude de potentiel archéologique a été effectuée à proximité de la zone d'étude du projet (Cossette et Lambert, 1986) (RQEPA). De plus, 11 inventaires archéologiques ont déjà été réalisés dans cette zone d'étude (Arkéos, 2008, 2005, 2002; Bilodeau, 1994; Blais et Graillon, 1993; Ethnoscop, 2008b; Graillon, 1993; Patrimoine Experts, 2003, 2001a, 2000, 1999a) (*Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec*). Cependant, ni cette étude ni ces inventaires ne recoupent l'emprise du projet d'aménagement routier. Enfin, l'examen du registre de l'*Inventaire des sites archéologiques du Québec* (ISAQ) du MCCCC n'indique la présence d'aucun site archéologique actuellement connu dans les limites de cette même zone d'étude (figure 14).

4.5.2 Inventaire archéologique

L'inventaire archéologique a été réalisé le 16 juillet 2010 dans le cadre des travaux de reconstruction du pont P-01516 qui franchit le ruisseau Alder, sur le chemin Robinson, dans la municipalité de Sutton (figures 14 et 15). L'emprise du projet couvre une longueur maximale de 107 m dans l'axe du chemin Robinson, entre les chaînages 0 + 058 et 0 + 165, sur une largeur maximale de 22 m (photo 20). Sa superficie totale est d'approximativement 2 354 m². L'inspection visuelle des lieux a permis de délimiter quatre secteurs d'inventaire archéologique en fonction des particularités du terrain (figure 16).

4.5.3 Résultats

Le secteur 1 correspond à la partie de l'emprise située du côté sud du chemin Robinson, à l'ouest du ruisseau Alder, entre les chaînages 0 + 058 et 0 + 119 (figure 16; tableau 6). Sa longueur maximale dans l'axe du chemin Robinson est de 61 m sur une largeur maximale de 11 m. Il est couvert de hautes herbes et de framboisiers, alors que les abords du ruisseau sont densément couverts d'arbrisseaux (photo 21). Trois sondages archéologiques ont été excavés entre le fossé qui borde le chemin et la limite sud de l'emprise.

Le profil stratigraphique observé dans ces sondages se compose, en surface, d'un limon légèrement sableux brun-gris plutôt organique, homogène et tendre, d'une épaisseur d'environ 0,50 m, qui repose sur un limon fin brun-gris, d'une épaisseur d'environ 0,10 m. Cette couche se trouve sur un troisième limon, brun moyen, contenant de la matière organique partiellement décomposée (racines et bois), d'environ 0,25 m d'épaisseur, et reposant sur un sol naturel stérile constitué d'un sable gris, homogène et meuble, contenant des cailloux et saturé d'eau, excavé sur une épaisseur de 0,05 m. Ce secteur présente un contexte de terres humides limoneuses couvrant un sol naturel stérile (photo 22).

Les secteurs 2 et 3 occupent la partie nord de l'emprise, de part et d'autre du ruisseau Alder. Le premier se situe entre les chaînages 0 + 078 et 0 + 119 et a une longueur maximale de 42 m dans l'axe du chemin Robinson; le deuxième se trouve entre les chaînages 0 + 125 et 0 + 165 et a une longueur maximale de 40 m dans le même axe (figure 16; tableau 6). Les deux secteurs ont une largeur maximale de 11 m. Leur topographie est plutôt plane et couverte de hautes herbes et de trèfle, quoique le secteur 3 comporte un léger dénivelé à son extrémité est jusqu'aux abords du ruisseau. Trois sondages archéologiques ont été excavés dans chacun de ces deux secteurs.

Le profil stratigraphique observé dans ces sondages se compose, en surface, d'un mince couvert végétal reposant sur un limon brun-beige organique, homogène et tendre, d'une épaisseur d'environ 0,10 m, contenant de petits gravillons épars. Ce limon se trouve sur un autre limon gris-beige légèrement sableux, homogène et tendre, d'une épaisseur d'environ 0,30 m. La transition vers la couche sous-jacente est progressive. Cette dernière, excavée sur une épaisseur de 0,04 m, est constituée d'un sable contenant des gravillons à sa base et reposant sur un sable grossier gris, homogène et meuble, qui comporte une bonne proportion de gravillons et qui compose l'horizon supérieur du sol naturel stérile. La densité des gravillons est plus importante à l'extrémité ouest du secteur 2 (photo 23).

Le profil stratigraphique change progressivement à mesure qu'on se dirige vers l'extrémité est du secteur 3. Trois couches de sol différentes ont ainsi pu y être observées jusqu'à une profondeur d'environ 0,75 m (photo 24). La couche supérieure se compose d'un sable limoneux brun, homogène et tendre, d'une épaisseur d'environ 0,20 m, qui pourrait correspondre à d'anciens labours. Elle repose sur un sable très fin légèrement limoneux brun-beige, également homogène et tendre, d'une épaisseur d'environ 0,15 m. Ce sable se trouve sous un autre sable très fin, légèrement limoneux, de couleur brun-beige et marbré de gris, contenant des gravillons épars. Il a été excavé sur une épaisseur de 0,40 m, sans que sa base soit atteinte. Sa matrice légèrement limoneuse n'a pas permis de déterminer s'il s'agit d'un horizon naturel stérile ou d'un niveau supérieur légèrement organique.

Le secteur 4 correspond à la partie de l'emprise située du côté sud du chemin Robinson, à l'est du ruisseau Alder, entre les chaînages 0 + 125 et 0 + 165 (figure 16; tableau 6). Il est de forme rectangulaire et sa longueur maximale dans l'axe du chemin Robinson est de 40 m sur une largeur maximale de 11 m. Il borde un pré assez plat situé au même niveau que le chemin, où trois sondages archéologiques ont été excavés. Le profil stratigraphique observé dans ces sondages est identique à celui décrit précédemment dans le secteur 3.

4.5.4 Conclusion et recommandations

L'inventaire archéologique réalisé dans le cadre de ce projet d'aménagement routier n'a pas mené à la découverte de nouveaux sites archéologiques. Le ministère des Transports du Québec peut donc procéder aux travaux prévus sans qu'il y ait de restriction du point de vue de l'archéologie.

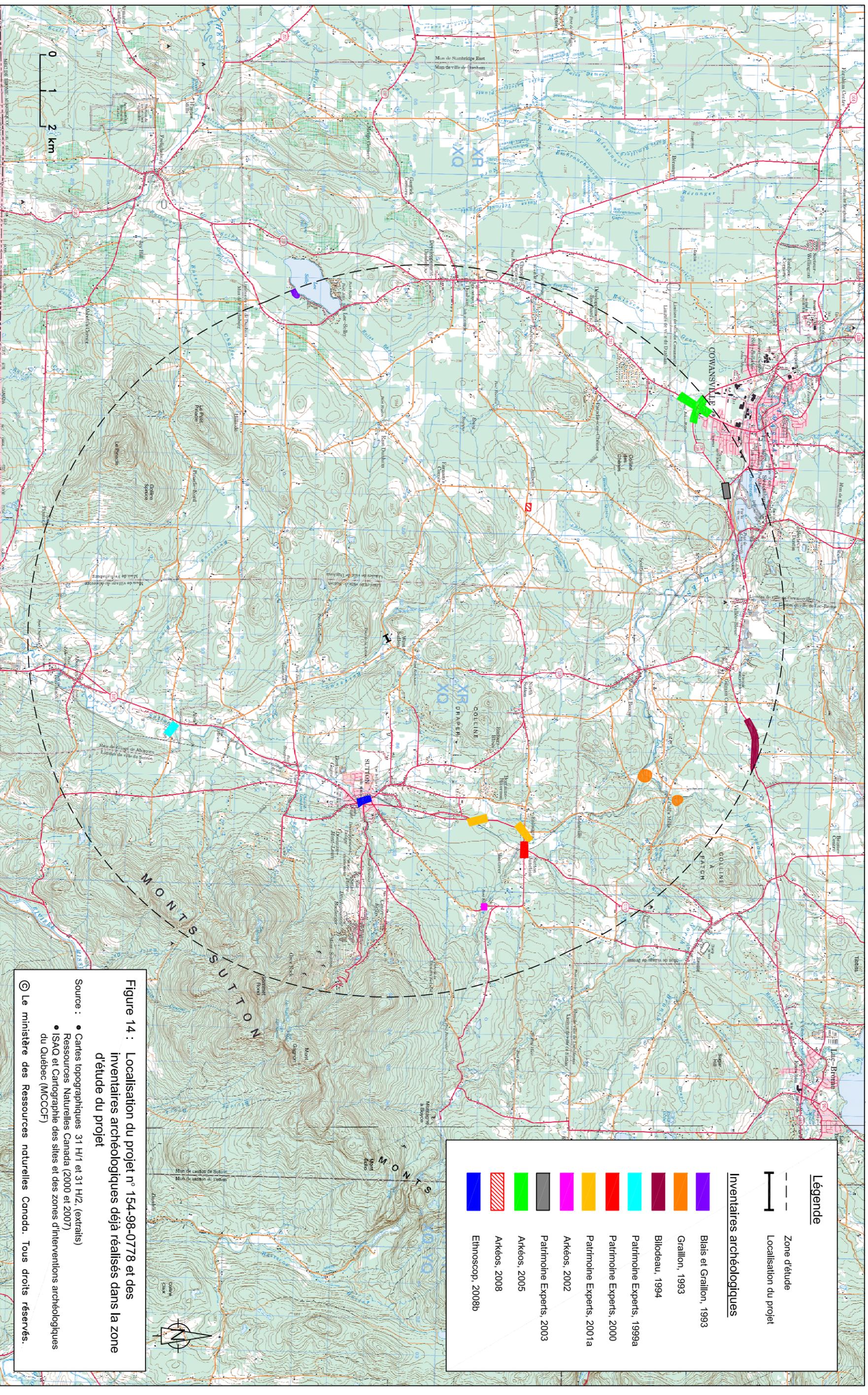


Figure 14 : Localisation du projet n° 154-98-0778 et des inventaires archéologiques déjà réalisés dans la zone d'étude du projet

Source : ● Cartes topographiques, 31 H/1 et 31 H/2, (extraits)
 Ressources Naturelles Canada (2000 et 2007)
 ● ISAQ et Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec (MCCCF)

© Le ministère des Ressources naturelles Canada. Tous droits réservés.

Légende

--- Zone d'étude
 --- Localisation du projet

Inventaires archéologiques

- Blais et Grailion, 1993
- Grailion, 1993
- Blodreau, 1994
- Patrimoine Experts, 1999a
- Patrimoine Experts, 2000
- Patrimoine Experts, 2001a
- Arkéos, 2002
- Patrimoine Experts, 2003
- Arkéos, 2005
- Arkéos, 2008
- Ethnoscop, 2008b



Figure 15 : Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-98-0778 (source : Q65103-165, Photo-cartothèque provinciale, sans date)

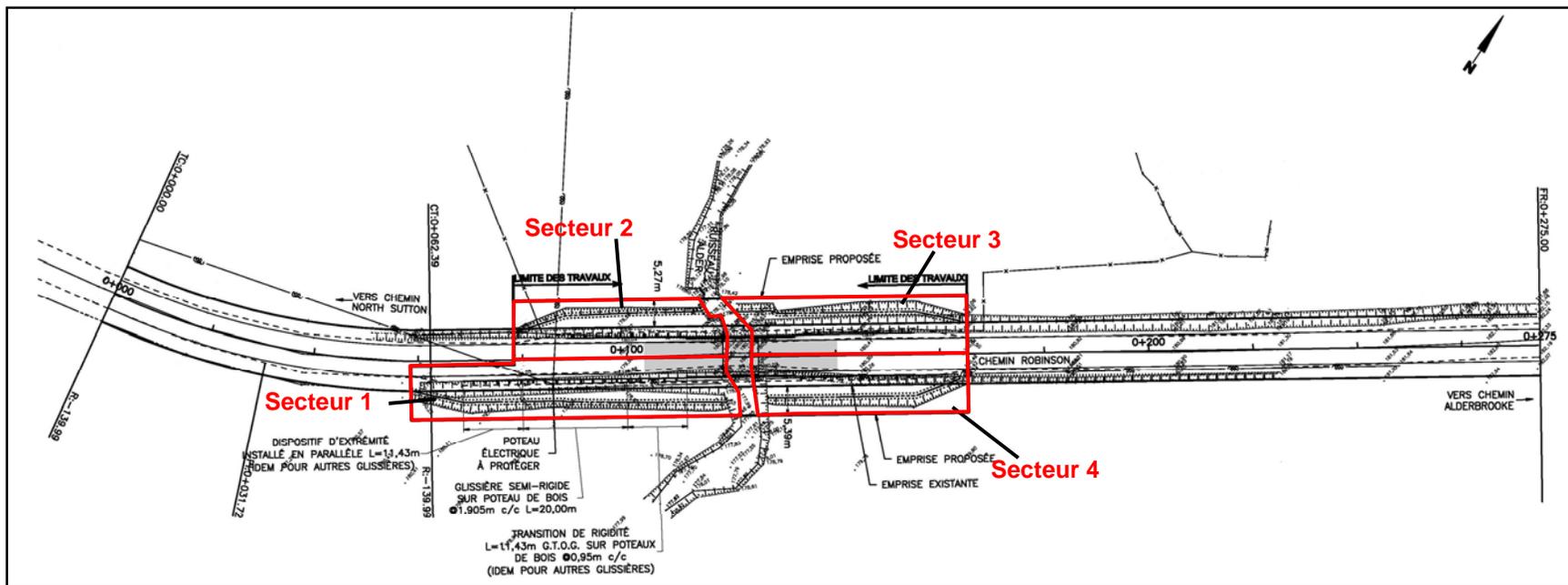


Figure 16 : Localisation des secteurs inventoriés, projet n° 154-98-0778 (source : Ministère des Transports, plan d'ensemble [extrait], Plan, profil et sections – option 1, plan PO-09-01516 (4/5), 16 janvier 2009)

Tableau 6 : Synthèse des activités de l'inventaire archéologique, projet n° 154-98-0778

Secteur	Localisation					Technique d'inventaire	Nombre de sondages		Topographie	Stratigraphie	Remarques
	Début (chaînage)	Fin (chaînage)	Longueur max. (m)	Largeur max. (m)	Superficie approx. (m ²)		+	-			
1	0 + 058	0 + 119	61	11	671	lv + Sa	0	3	Pente	Limons organiques reposant sur un sol naturel : sable gris	Secteur humide de hautes herbes
2	0 + 078	0 + 119	41	11	451	lv + Sa	0	3	Plane	Limons reposant sur l'horizon supérieur des sols naturels stériles : sable grossier gris	Aucune
3	0 + 125	0 + 165	40	11	440	lv + Sa	0	3	Plane	Sables limoneux sur sol naturel stérile : sable brun-beige marbré de gris légèrement limoneux	Aucune
4	0 + 125	0 + 165	40	11	440	lv + Sa	0	3	Plane	Sables limoneux	Aucune
Total	-	-	-	-	2 002	-	0	12	-	-	-

Légende : lv : inspection visuelle; Sa : sondages alternés; Sp : sondages ponctuels; Tm : tranchées mécaniques.



Photo 20 : Chemin Robinson et pont P-01516, direction est
(154-98-0778-10-NUM1-01)



Photo 21 : Chemin Robinson, côté sud, secteur 1, direction sud-est
(154-98-0778-10-NUM1-02)



Photo 22 : Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 1, direction est (154-98-0778-10-NUM1-05)



Photo 23 : Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 2, direction nord-est (154-98-0778-10-NUM1-08)



Photo 24 : Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 3, direction sud
(154-98-0778-10-NUM1-13)

4.6 Projet n° 154-98-0817, chemin Saint-Joseph, municipalité de Dunham, reconstruction du pont P-04850

4.6.1 État des connaissances en archéologie

Une étude de potentiel archéologique a été effectuée à proximité de la zone d'étude du projet (Cossette et Lambert, 1986) (RQEPA). De plus, huit inventaires archéologiques ont déjà été réalisés dans cette zone d'étude (Arkéos, 2008, 2005; Bibeau, 1983; Bilodeau, 1994; Blais et Graillon, 1993; Ethnoscop, 2006; Patrimoine Experts, 2003, 2001a) (*Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec*). Cependant, ni cette étude ni ces inventaires ne recoupent l'emprise du projet d'aménagement routier. Enfin, l'examen du registre de l'*Inventaire des sites archéologiques du Québec* (ISAQ) du MCCCCF n'indique la présence d'aucun site archéologique actuellement connu dans les limites de cette même zone d'étude (figure 17).

4.6.2 Inventaire archéologique

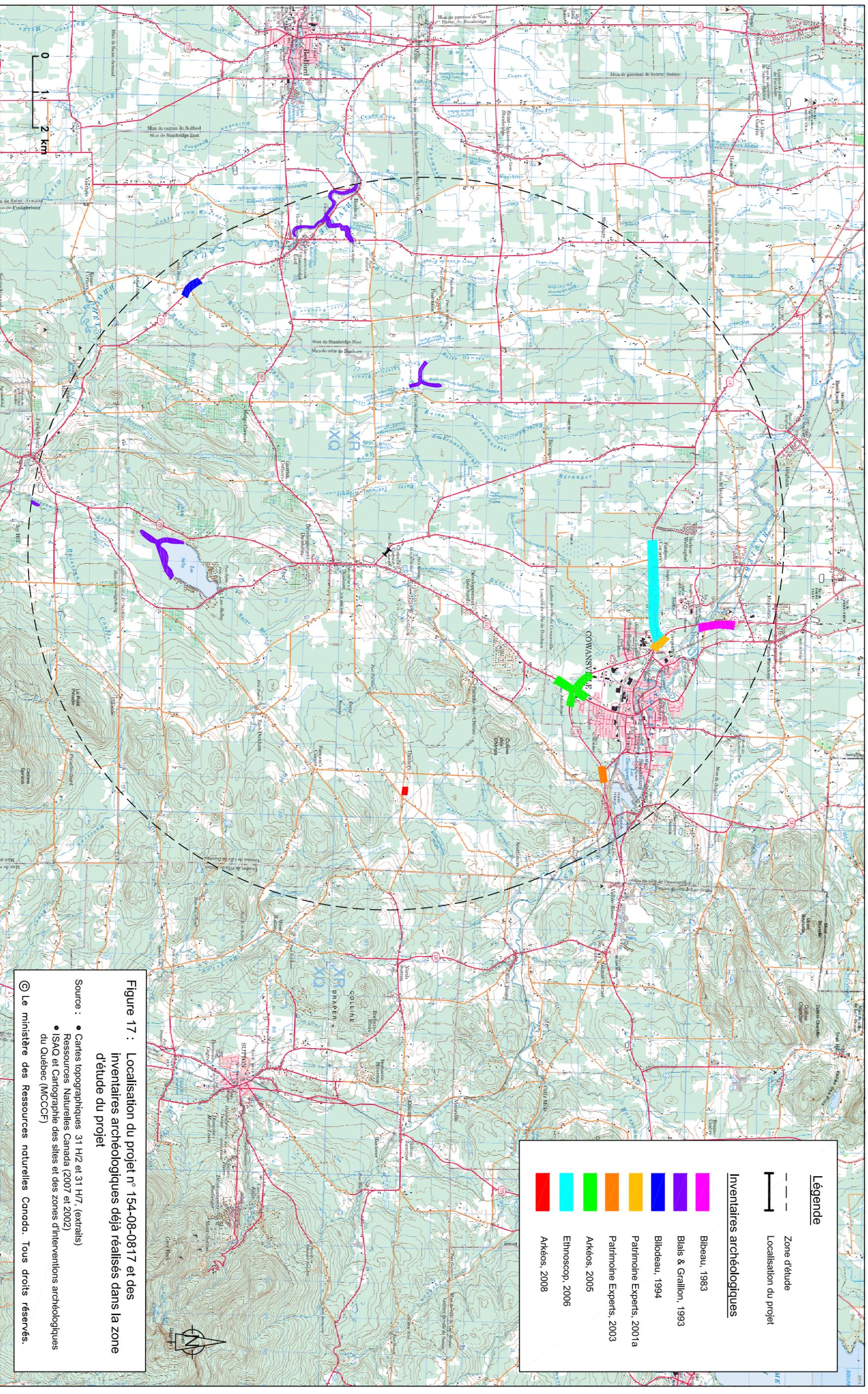
L'inventaire archéologique a été réalisé le 16 juillet 2010 dans le cadre du projet de reconstruction du pont P-04850 qui franchit le ruisseau Gear, sur le chemin Saint-Joseph, dans la municipalité de Dunham (figures 17 et 18). L'emprise du projet couvre une longueur maximale de 84 m dans l'axe du chemin Saint-Joseph, entre les chaînages 1 + 040 et 1 + 128, sur une largeur maximale de 25 m (photo 25). Sa superficie totale est d'approximativement 2 100 m². L'inspection visuelle de l'emprise a permis de délimiter un seul secteur d'inventaire archéologique en fonction des particularités du terrain (figure 19).

4.6.3 Résultats

Le secteur inventorié couvre la totalité de l'emprise du projet. Aucun sondage n'a toutefois pu y être excavé compte tenu de la présence de remblais et de talus abrupts aux abords du pont, de chaque côté du ruisseau Gear, et de la présence de fossés à la limite de l'emprise de chaque côté du chemin Saint-Joseph (photo 26). De plus, les deux seuls endroits où des sondages auraient pu être excavés, aux extrémités est et ouest de l'emprise du côté nord du chemin, étaient inondés.

4.6.4 Conclusion et recommandations

L'inventaire archéologique réalisé dans le cadre de ce projet d'aménagement routier n'a pas mené à la découverte de nouveaux sites archéologiques. Le ministère des Transports du Québec peut donc procéder aux travaux prévus sans qu'il y ait de restriction du point de vue de l'archéologie.



Légende

--- Zone d'étude
 --- Localisation du projet

Inventaires archéologiques

- Bibeau, 1983
- Blais & Grailion, 1993
- Bilodeau, 1994
- Patrimoine Experts, 2001a
- Patrimoine Experts, 2003
- Arkéos, 2005
- Ethnoscop, 2006
- Arkéos, 2008

Figure 17 : Localisation du projet n° 154-08-0817 et des inventaires archéologiques déjà réalisés dans la zone d'étude du projet

Source : ● Cartes topographiques 31 H/2 et 31 H/7, (extraits)
 ● Ressources Naturelles Canada (2007 et 2002)
 ● ISAQ et Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec (MCCCF)

© Le ministère des Ressources naturelles Canada. Tous droits réservés.



Figure 18 : Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-98-0817 (source : 31H 7, HMQ98-106-47, Photo-cartothèque provinciale, 23 mai 1998)

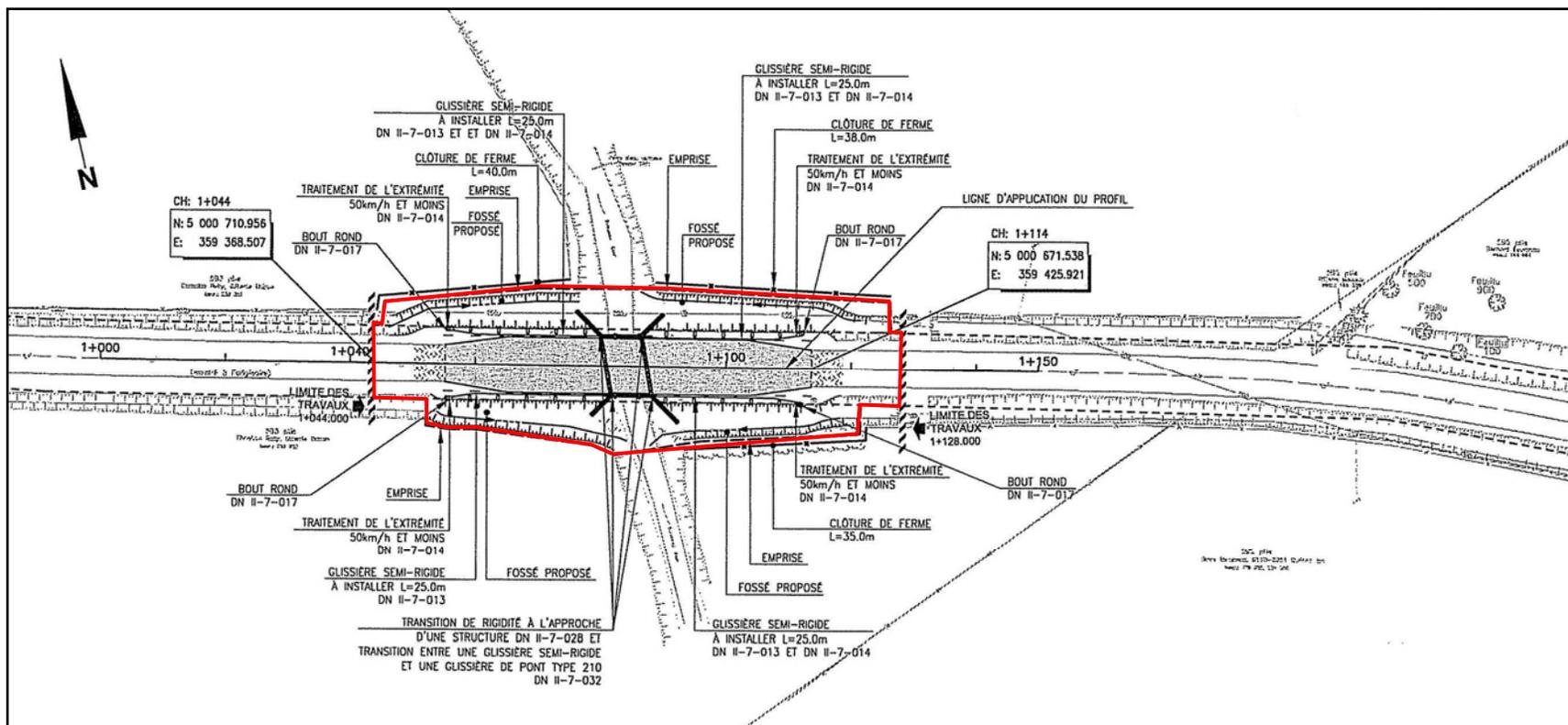


Figure 19: Localisation du secteur inventorié, projet n° 154-98-0817 (source : Ministère des Transports, plan d'ensemble [extrait], Géométrie proposée, signalisation horizontale et sections, Plan CH-860B-154-98-0817 (4/5), 26 mars 2009)

Tableau 7 : Synthèse des activités de l'inventaire archéologique, projet n° 154-98-0817

Secteur	Localisation					Technique d'inventaire	Nombre de sondages		Topographie	Stratigraphie	Remarques
	Début (chainage)	Fin (chainage)	Longueur max. (m)	Largeur max. (m)	Superficie approx. (m ²)		+	-			
1	1 + 044	1 + 128	84	25	2 100	lv	0	0	Pente	ND	Observations générales
Total	-	-	-	-	2 100	-	0	0	-	-	-

Légende : lv : inspection visuelle; Sa : sondages alternés; Sp : sondages ponctuels; Tm : tranchées mécaniques.

ND : information non disponible.



Photo 25 : Emprise du projet, pont P-04850 et chemin Saint-Joseph, direction est (154-98-0817-10-NUM1-01)



Photo 26 : Côté sud du chemin et fossé, direction ouest (154-98-0817-10-NUM1-05)

4.7 Projet n° 154-09-0666, route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Belœil, réaménagement de la route 229 (phase 3)

4.7.1 État des connaissances en archéologie

Deux études de potentiel archéologique ont été effectuées à proximité de la zone d'étude du projet (Arkéos, 1999a; Roy, 1980) (RQEPA). De plus, 10 inventaires archéologiques ont déjà été réalisés dans cette zone d'étude (Arkéos, 1999a, 1999b; Ethnoscop, 2008c, 1997; Frenette et Gendron, 1972; Patrimoine Experts, 2001a, 2000, 1999a; Pendergast, 1963; Trudeau et Thibault, 1972) (*Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec*). Aucune de ces études et aucun de ces inventaires ne recoupe l'emprise du projet d'aménagement routier. Enfin, l'examen du registre de l'*Inventaire des sites archéologiques du Québec* (ISAQ) du MCCCCF indique la présence de quatre sites archéologiques actuellement connus dans les limites de cette même zone d'étude (tableau 8; figure 20).

Tableau 8 : Sites archéologiques connus localisés dans la zone d'étude du projet n° 154-09-0666

Site	Distance du centre du projet	Identification culturelle	Fonction du site	Localisation informelle	Bassin hydrographique	Altitude (m)	Références
BjFh-1	7 km au sud-est	Euroquébécoise 1800-1899	Navale et portuaire	Sur la rive est de la rivière Richelieu, à 500 m au sud du pont Wilfrid-Laurier	Richelieu	ND	Lépine, A., 1980
BjFh-2	7 km au sud-est	Euroquébécoise 1800-1899	Chasse	Sur la rive est de la rivière Richelieu, à 400 m au sud du pont Wilfrid-Laurier	Richelieu	ND	Lépine, A., 1980
BjFh-3	9 km au nord-est	Euroquébécoise 1800-1899 1900-1950	Navale et portuaire	À 6,5 km au nord de Saint-Hilaire et à 600 m au sud du ruisseau Petit	Richelieu	ND	Lépine, A., 1980
BjFh-4	6,5 km au sud-est	Euroquébécoise 1800-1899	Navale et portuaire	Sur la rive ouest de la rivière Richelieu, à 200 m au nord du quai actuel	Richelieu	ND	Lépine, A., 1980

ND : information non disponible.

4.7.2 Inventaire archéologique

L'inventaire archéologique a été réalisé le 20 juillet 2010 dans le cadre du projet de réaménagement (phase 3) de la route 229 (rue Bernard-Pilon), dans la municipalité de Saint-Mathieu-de-Belœil. L'emprise du projet couvre une longueur maximale d'environ 1 042 m dans l'axe de la route 229, entre les chaînages 0 + 500 et 1 + 542, sur une largeur maximale de 35 m. Sa superficie totale est d'approximativement 36 470 m² (figures 20 et 21). L'inspection visuelle des lieux a permis de délimiter quatre secteurs d'inventaire archéologique en fonction des particularités du terrain (figures 22 et 23).

4.7.3 Résultats

Le secteur 1 se trouve au sud de l'intersection de la route 229 (rue Bernard-Pilon) et du chemin Nobel (photo 27). Ses dimensions maximales sont de 15 m dans l'axe est-ouest sur 9 m dans l'axe nord-sud, entre les chaînages 0 + 530 et 0 + 539 (figure 22; tableau 9). Un seul sondage archéologique a été excavé dans ce petit espace de forme rectangulaire situé devant une station-service. Le profil stratigraphique observé dans ce sondage se compose, en surface, d'une aire gazonnée et d'un terreau brun, d'environ 0,25 m d'épaisseur, reposant sur un remblai de pierre concassée très compact, excavé partiellement sur quelques centimètres et dont la base n'a pas été atteinte.

Le secteur 2 se situe à l'est de l'intersection de la route 229 (rue Bernard-Pilon) et de la bretelle d'accès à l'autoroute 20 Est (photo 28). Sa longueur maximale est de 110 m, entre les chaînages 0 + 540 et 0 + 650, sur une largeur maximale de 10 m (figure 22; tableau 9). Trois sondages archéologiques ont été excavés dans les espaces gazonnés devant des bâtiments commerciaux. Le profil stratigraphique observé dans ces sondages se compose d'un terreau d'environ 0,15 m d'épaisseur, mis en place sous la surface gazonnée, reposant sur un mélange hétérogène et très compact de pierre concassée et d'argile grise, excavé partiellement sur quelques centimètres et dont la base n'a pas été atteinte.

Le secteur 3 se trouve du côté ouest de la route 229 (rue Bernard-Pilon). Il couvre une longueur maximale de 530 m, entre les chaînages 0 + 630 et 1 + 140, sur une largeur maximale de 5 m (figures 22 et 23; tableau 9). Vingt-sept sondages archéologiques ont été excavés dans ce secteur constitué d'une étroite bande de terrain située entre le fossé et la limite ouest de l'emprise et délimité par un champ cultivé (photo 29).

Les sondages, qui atteignent une profondeur variant entre 0,25 m et 0,35 m, ont permis d'observer un profil stratigraphique composé, en surface, d'une argile beige légèrement sableuse, homogène et compacte, d'environ 0,15 m d'épaisseur, contenant de la pierre concassée (0-3/4 po). Ce mélange est associé aux travaux de construction de la route 229. Il repose sur une argile semblable à la première, mélangée à des tiges de maïs, sur une épaisseur maximale de 0,20 m. Il s'agit

clairement d'un sol associé aux labours. Les sondages ont été interrompus sur un sol naturel stérile constitué d'une argile beige, homogène et très compacte (photo 30).

Le secteur 4 se situe du côté est de la route 229 (rue Bernard-Pilon). Il couvre une longueur maximale de 702 m, entre les chaînages 0 + 738 et 1 + 440, sur une largeur maximale de 5 m (figures 22 et 23; tableau 9). Trente-trois sondages ont été excavés sur cette étroite bande de terrain délimitée à l'ouest par le fossé de la route 229 et à l'est par la ligne d'emprise du projet. Bordée à l'est par des champs cultivés et quelques massifs de joncs parfois très denses (photo 31), cette bande de terrain était inondée par endroits.

Ces sondages ont permis d'observer un profil stratigraphique composé, en surface, d'une argile brun-gris, homogène et compacte, d'une épaisseur de 0,05 m, contenant de nombreuses radicelles. Elle repose sur une argile semblable, d'une épaisseur de 0,25 m, ne contenant toutefois aucune radicelle. Ces deux premières couches de sol sont associées à des labours sous lesquels se trouve une argile beige, homogène et compacte, excavée partiellement sur quelques centimètres et correspondant à un sol naturel stérile, identique à celui observé dans le secteur 3.

Un profil stratigraphique enregistré dans la paroi du fossé a permis d'observer une séquence plus complète : 0,20 m de labours, 0,15 m d'argile beige, 0,20 m d'argile gris-beige et homogène comportant des traces d'oxydation et de l'argile beige, homogène et très compacte, dont la base n'a pas été atteinte. Les trois dernières couches sont des sols naturels stériles.

Quelques sondages ont aussi été excavés dans des massifs de joncs. Le profil stratigraphique observé en surface de ces sondages diffère de celui des autres sondages. En effet, un limon argileux brun foncé, mélangé à de la matière organique et à des racines de joncs, d'une épaisseur de 0,15 m, remplace le sol de labours. Ce limon repose toutefois sur l'argile beige, homogène et compacte qui a aussi été observée dans les secteurs 3 et 4 et excavée partiellement sur quelques centimètres (photo 32).

4.7.4 Conclusion et recommandations

L'inventaire archéologique réalisé dans le cadre de ce projet d'aménagement routier n'a pas mené à la découverte de nouveaux sites archéologiques. Le ministère des Transports du Québec peut donc procéder aux travaux prévus sans qu'il y ait de restriction du point de vue de l'archéologie.

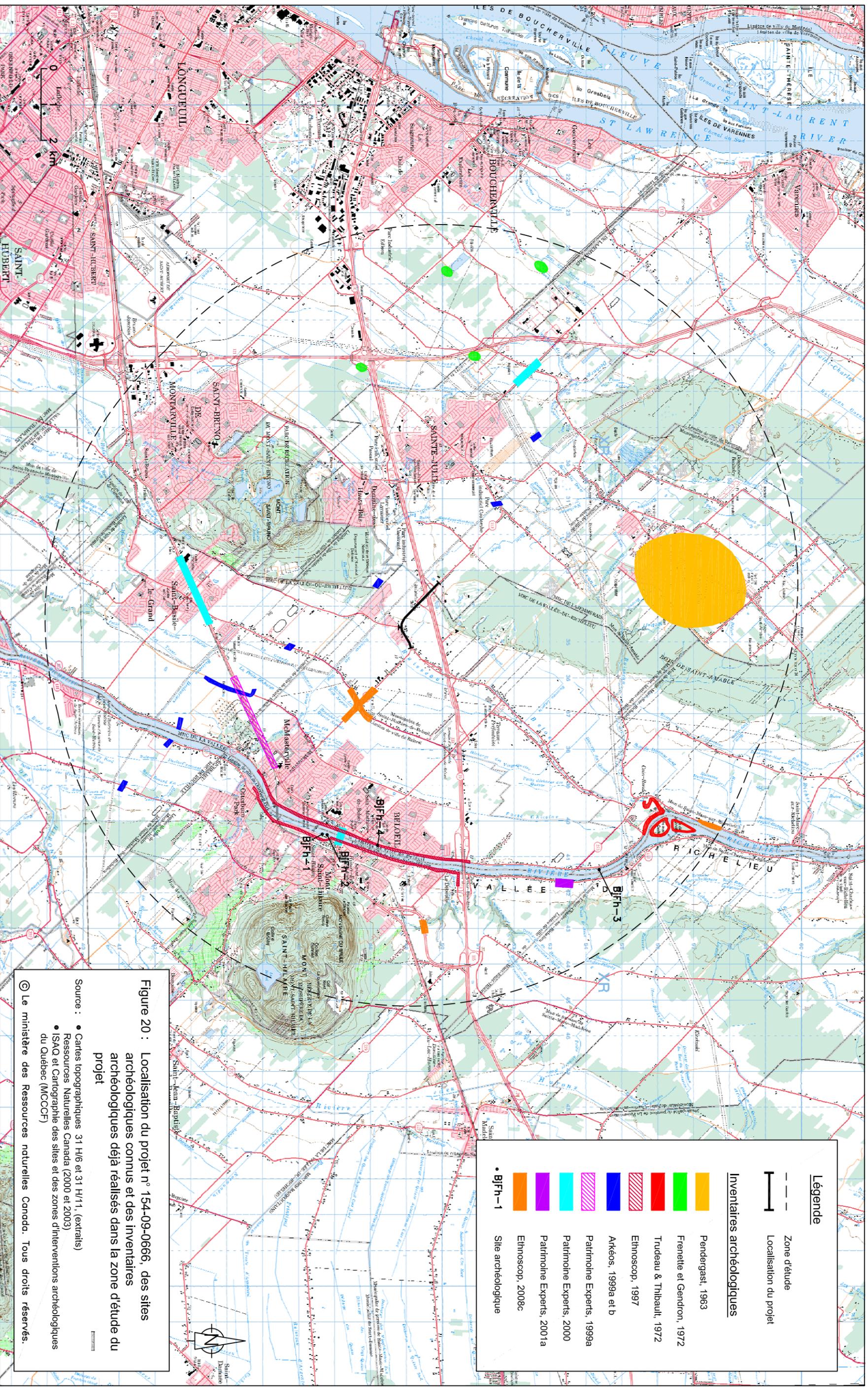


Figure 20 : Localisation du projet n° 154-09-0666, des sites archéologiques connus et des inventaires archéologiques déjà réalisés dans la zone d'étude du projet

Source : ● Cartes topographiques 31 H/6 et 31 H/11, (extraits)
 Ressources Naturelles Canada (2000 et 2003)
 ● ISAQ et Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec (MCCCF)

© Le ministère des Ressources naturelles Canada. Tous droits réservés.

Légende	
---	Zone d'étude
—	Localisation du projet
Inventaires archéologiques	
●	Pendergast, 1963
●	Frenette et Gendron, 1972
●	Trudeau & Thibault, 1972
●	Ethnoscop, 1997
●	Arkéos, 1999a et b
●	Patrimoine Experts, 1999a
●	Patrimoine Experts, 2000
●	Patrimoine Experts, 2001a
●	Ethnoscop, 2008c
●	Bjfh-1 Site archéologique

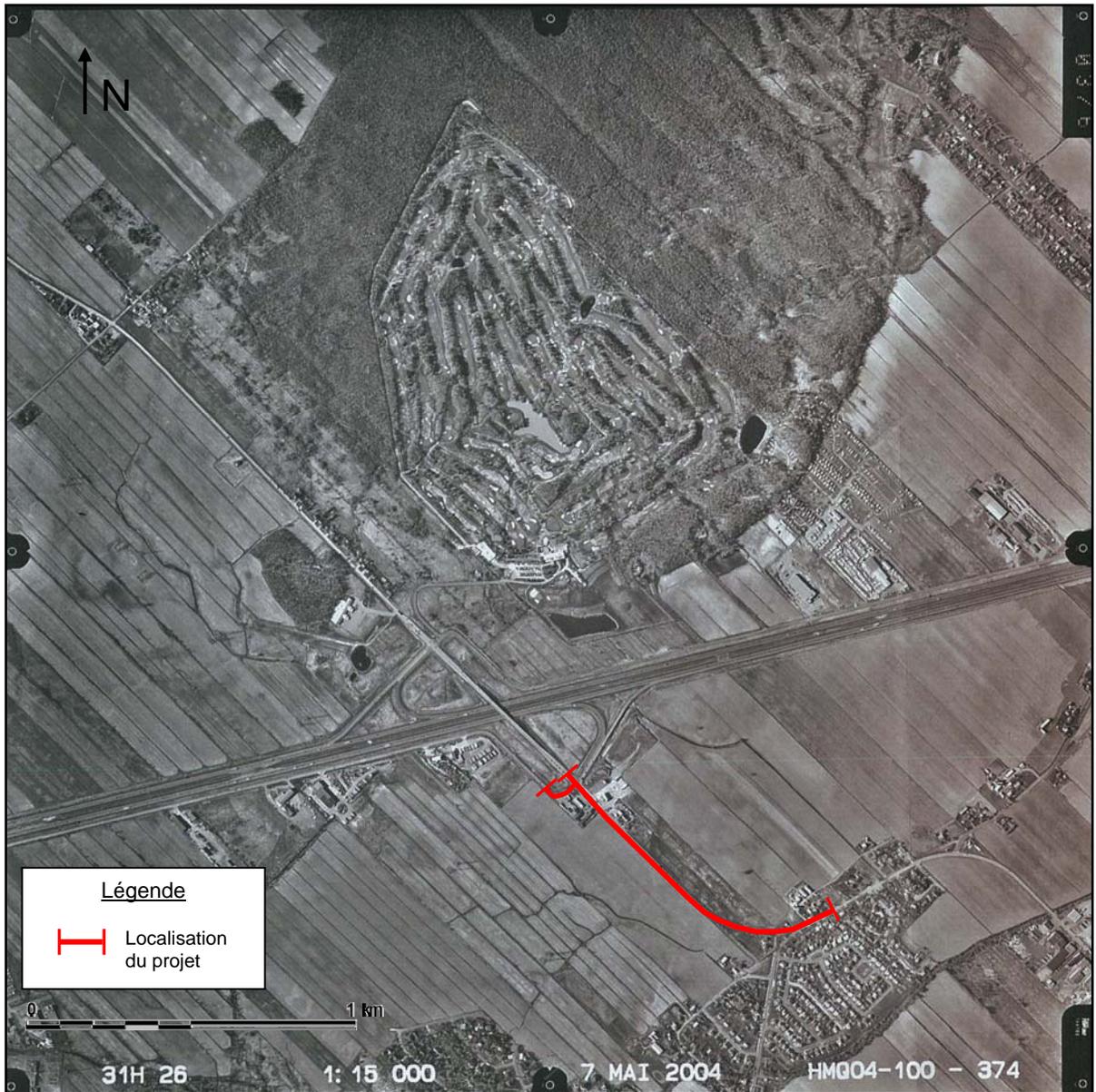


Figure 21 : Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-09-0666 (source : 31H 26, HMQ04-100-374, Photo-cartothèque provinciale, 7 mai 2004)

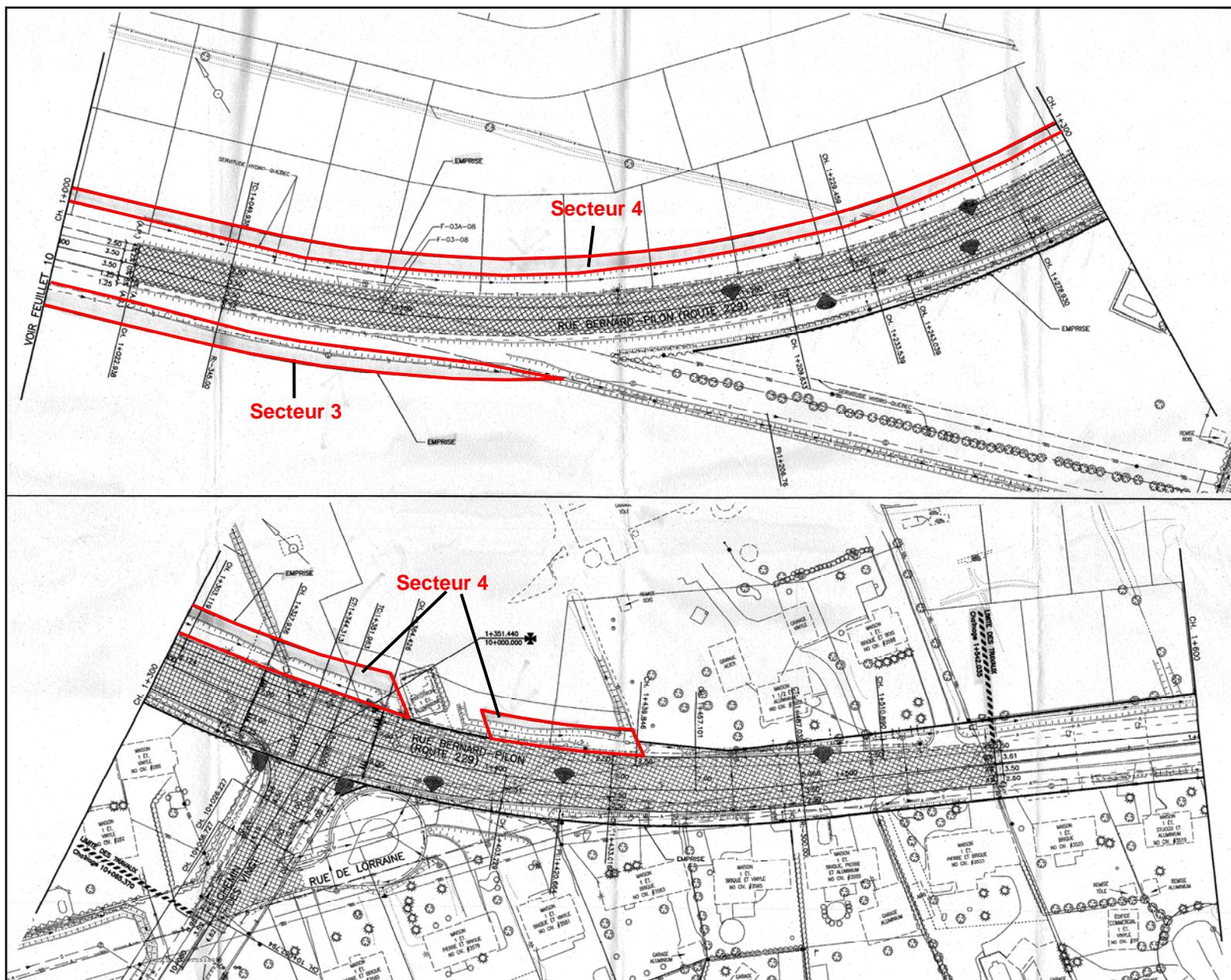


Figure 23 : Localisation des secteurs 3 et 4, projet n° 154-09-0666 (source : Ministère des Transports, plan d'ensemble [extrait], Géométrie - Rue Bernard Pilon Ch. 1+000 à CH. 1+6000, plan CH-8606-154-09-0666 (11/15), 28 juin 2010)

Tableau 9 : Synthèse des activités de l'inventaire archéologique, projet n° 154-09-0666

Secteur	Localisation					Technique d'inventaire	Nombre de sondages		Topographie	Stratigraphie	Remarques
	Début (chainage)	Fin (chainage)	Longueur max. (m)	Largeur max. (m)	Superficie approx. (m ²)		+	-			
1	0 + 530	0 + 539	15	9	135	Iv + Sp	0	1	Plane	Surface gazonnée et terreau Pierre concassée très compacte	Aucune
2	0 + 540	0 + 650	110	10	1 100	Iv + Sp	0	3	Plane	Surface gazonnée et terreau Mélange hétérogène et compact de pierre concassée et d'argile grise	Aucune
3	0 + 630	1 + 140	530	5	2 650	Iv + Sp	0	27	Plane	Labours Argile beige, homogène et compacte	Aucune
4	0 + 738	1 + 440	702	5	3 510	Iv + Sp	0	33	Plane	Labours Argile beige, homogène et compacte	Aucune
Total	-	-	-	-	7 395	-	0	64	-	-	-

Légende : Iv : inspection visuelle; Sa : sondages alternés; Sp : sondages ponctuels; Tm : tranchées mécaniques.



Photo 27 : Secteur 1, direction ouest (154-09-0666-10-NUM1-01)

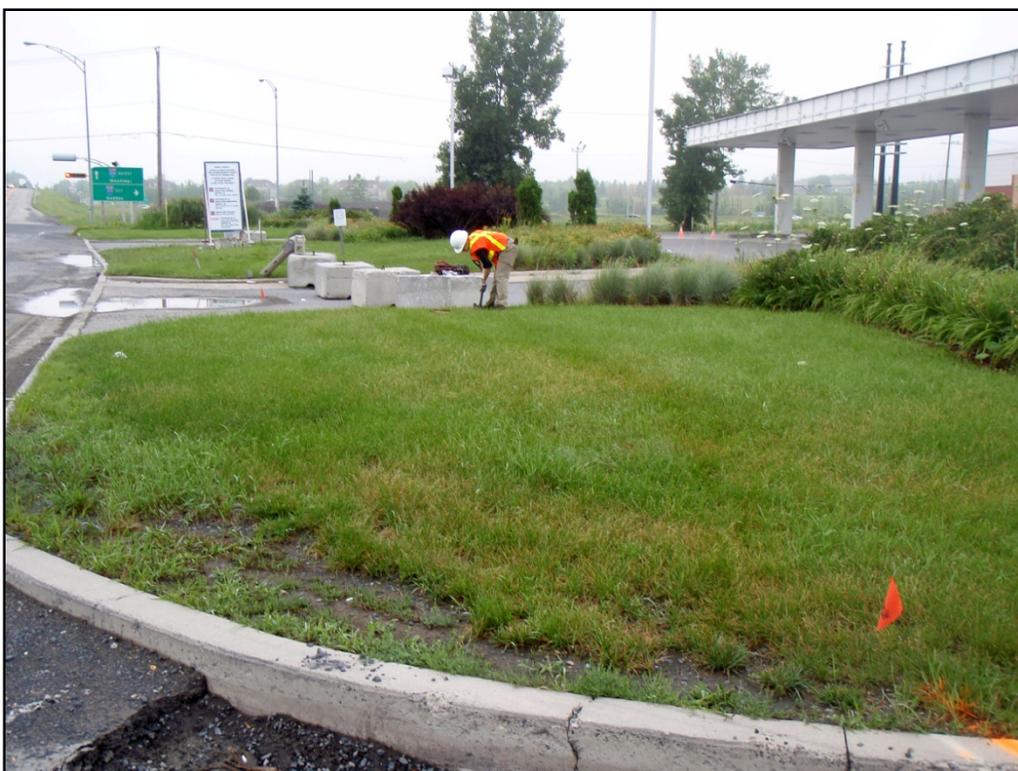


Photo 28 : Secteur 2, direction nord (154-09-0666-10-NUM1-06)



Photo 29 : Secteur 3, direction sud (154-09-0666-10-NUM1-07)



Photo 30 : Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 3, direction sud (154-09-0666-10-NUM1-08)



Photo 31 : Secteur 4, direction nord (154-09-0666-10-NUM1-14)



Photo 32 : Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 4, direction nord (154-09-0666-10-NUM1-20)

4.8 Projet n° 154-96-0846, route 235, municipalité de Massueville, construction d'un égout pluvial

4.8.1 État des connaissances en archéologie

Aucune étude de potentiel archéologique n'a été effectuée à proximité de la zone d'étude du projet (RQEPA). Trois inventaires archéologiques ont cependant déjà été réalisés dans cette zone d'étude (Arkéos, 1994; Patrimoine Experts, 1999; Ethnoscop, 2008) (*Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec*). Aucun de ces inventaires ne recoupe l'emprise du projet d'aménagement routier. Enfin, l'examen du registre de l'*Inventaire des sites archéologiques du Québec* (ISAQ) du MCCCCF n'indique la présence d'aucun site archéologique actuellement connu dans les limites de cette même zone d'étude (figure 24).

4.8.2 Inventaire archéologique

L'inventaire archéologique a été réalisé le 20 juillet 2010 dans le cadre des travaux de construction d'un égout pluvial sous la rue Bonsecours, dans la municipalité de Massueville. L'emprise couvre une longueur maximale de 917 m dans l'axe de la rue Bonsecours, entre les chaînages 0 + 000 à l'est (rue Royale) et 0 + 917 à l'ouest (limite de la municipalité), sur une largeur maximale de 13 m (figures 24 et 25). Sa superficie totale est d'approximativement 11 921 m². L'inspection visuelle de l'emprise a permis de délimiter trois secteurs d'inventaire archéologique en fonction des particularités du terrain (figure 26). Puisque entre les chaînages 0 + 000 et 0 + 360, les limites de l'emprise de chaque côté de la rue Bonsecours coïncident avec la limite des trottoirs, aucun secteur d'inventaire n'y a été délimité (photos 33).

4.8.3 Résultats

Le secteur 1 correspond à une bande de terrain gazonnée située en face de l'école Christ-Roi, du côté nord de la rue Bonsecours, entre les chaînages 0 + 360 et 0 + 453 (figure 26; tableau 10). Trois sondages archéologiques ont été excavés dans cette bande de terrain de 93 m de longueur sur 3 m de largeur (photo 34). Ces sondages ont permis d'observer un profil stratigraphique composé de deux sols distincts. Le premier est un terreau sur lequel repose la surface gazonnée, constitué de sable fin brun, homogène et compact, d'une épaisseur d'environ 0,15 m, contenant de petites racines. Sous ce terreau se trouve un remblai composé de sable fin beige, homogène et meuble, excavé sur une épaisseur de 0,05 m et dont la base n'a pas été atteinte.

Le secteur 2 se situe du côté sud de la rue Bonsecours, entre les chaînages 0 + 725 et 0 + 917, et a une longueur maximale de 192 m sur une largeur maximale de 3 m (figure 26; tableau 10). Cinq sondages archéologiques y ont été excavés en évitant les espaces de stationnement, les entrées piétonnes, etc.

Ces sondages ont permis d'observer un profil stratigraphique essentiellement composé de remblais : sous un terreau de surface composé de sable fin brun, homogène et ferme, d'une épaisseur d'environ 0,10 m, se trouve un sable très fin légèrement argileux, homogène et très compact, excavé sur une épaisseur d'environ 0,05 m sans que sa base soit atteinte (photo 35). À cet endroit, un petit talus formé par le rehaussement de la rue se situe dans les limites de l'emprise (photo 36). Compte tenu de ce rehaussement, les terrains des propriétés qui bordent la rue se trouvent à environ 1 m sous le niveau de la chaussée.

Le secteur 3 se situe du côté nord de la rue Bonsecours, entre les chaînages 0 + 460 et 0 + 810, et a une longueur maximale de 350 m sur une largeur maximale de 3 m (figure 26; tableau 10). Dans ce secteur, l'emprise occupe une bande de terrain aménagée sur les propriétés riveraines d'environ 2 m de largeur (photo 37). Compte tenu de la présence d'intersections de rues, d'espaces de stationnement et d'entrées piétonnes, seulement 20 sondages archéologiques ont pu être excavés dans ce secteur. Ces sondages ont toutefois permis d'observer un profil stratigraphique semblable à celui enregistré dans le secteur 2 : il se compose d'un terreau de surface variant entre 0,10 et 0,15 m d'épaisseur, reposant sur un sable beige contenant un peu de gravier excavé partiellement sur quelques centimètres (photo 38). Aucun sol naturel stérile n'a été atteint.

4.8.4 Conclusion et recommandations

L'inventaire archéologique réalisé dans le cadre de ce projet d'aménagement routier n'a pas mené à la découverte de nouveaux sites archéologiques. Le ministère des Transports du Québec peut donc procéder aux travaux prévus sans qu'il y ait de restriction du point de vue de l'archéologie.

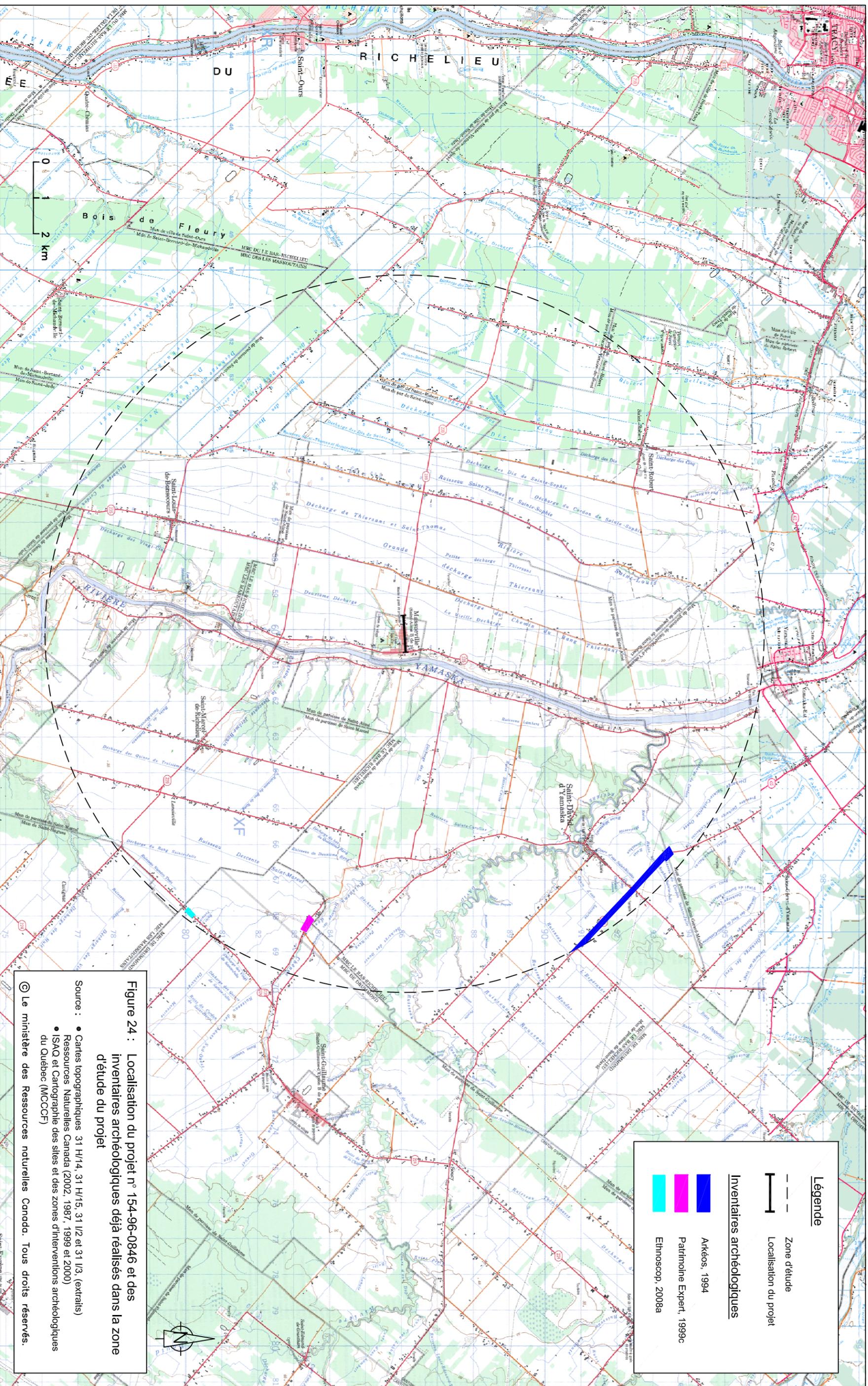


Figure 24 : Localisation du projet n° 154-96-0846 et des inventaires archéologiques déjà réalisés dans la zone d'étude du projet

Source : ● Cartes topographiques 31 H/14, 31 H/15, 31 I/2 et 31 I/3, (extraits)
 ● Ressources Naturelles Canada (2002, 1987, 1999 et 2000)
 ● ISAQ et Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec (MCCCF)

© Le ministère des Ressources naturelles Canada. Tous droits réservés.

Légende

--- Zone d'étude
 ─── Localisation du projet

Inventaires archéologiques

Arkeos, 1994
 Patrimoine Expert, 1999c
 Ethnoscop, 2008a

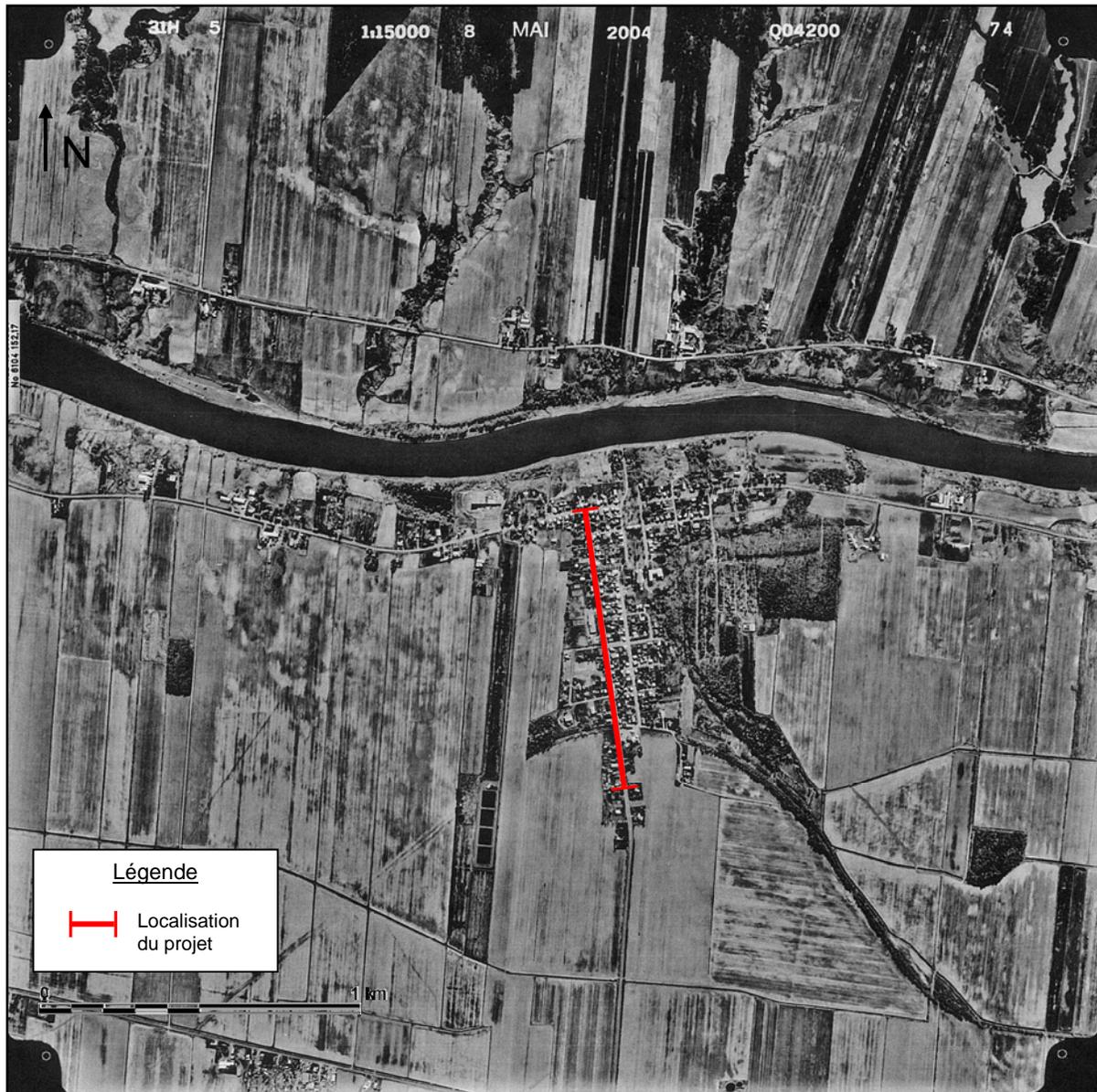


Figure 25 : Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-96-0846 (source : 31H 5, Q04200-74, Photo-cartothèque provinciale, 8 mai 2004)

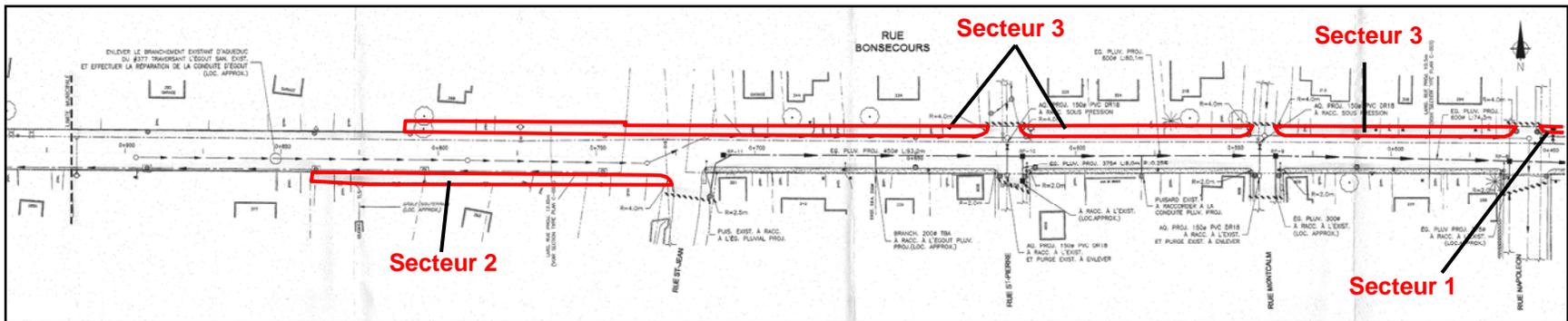
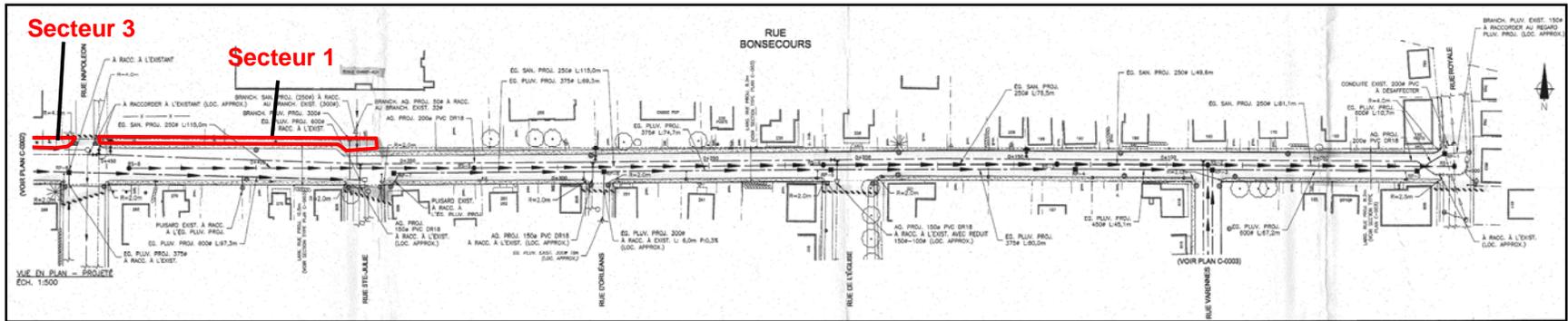


Figure 26 : Localisation des secteurs inventoriés, projet n° 154-96-0846 (source : Ministère des Transports, plan d'ensemble [extrait], Réfection des infrastructures municipales – Rue Bonsecours CH. 0+0450 à 0+917.1, 4 juin 2010)

Tableau 10 : Synthèse des activités de l'inventaire archéologique, projet n° 154-96-0846

Secteur	Localisation					Technique d'inventaire	Nombre de sondages		Topographie	Stratigraphie	Remarques
	Début (chainage)	Fin (chainage)	Longueur max. (m)	Largeur max. (m)	Superficie approx. (m ²)		+	-			
1	0 + 360	0 + 460	93	3	279	lv + Sa	0	3	Plane	Terreau sur remblai	En face de l'école Christ-Roi
2	0 + 725	0 + 917	192	3	576	lv + Sa	0	5	Pente légère	Terreau sur remblai	Propriétés privées
3	0 + 460	0 + 810	350	3	1 050	lv + Sa	0	20	Plane	Terreau sur remblai	Propriétés privées
Total	-	-	-	-	1 905	-	0	28	-	-	-

Légende : lv : inspection visuelle; Sa : sondages alternés; Sp : sondages ponctuels; Tm : tranchées mécaniques.



Photo 33 : Tronçon est de la rue Bonsecours, chaînages 0 + 000 à 0 + 360, direction ouest (154-96-0846-10-NUM1-03)



Photo 34 : Sondage devant l'école Christ-Roi, secteur 1, direction ouest (154-96-0846-10-NUM1-04)



Photo 35 : Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 2, direction nord (154-96-0846-10-NUM1-08)



Photo 36 : Sondage du côté sud de la rue Bonsecours, secteur 2, direction est (154-96-0846-10-NUM1-09)



Photo 37 : Sondage du côté nord de la rue Bonsecours, secteur 3, direction est (154-96-0846-10-NUM1-10)



Photo 38 : Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 3, direction est (154-96-0846-10-NUM1-12)

4.9 Projet n° 154-09-0702, route de Michaudville, municipalité de Saint-Ours, réfection d'un pont

4.9.1 État des connaissances en archéologie

Aucune étude de potentiel archéologique n'a été effectuée à proximité de la zone d'étude du projet (RQEPA). Six inventaires archéologiques ont cependant déjà été réalisés dans cette zone d'étude (Arkéos, 2005; Frenette et Gendron, 1972; Patrimoine Experts, 2004, 2003, 2000; Wintemberg, 1929) (*Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec*). Aucun de ces inventaires ne recoupe l'emprise du projet d'aménagement routier. Enfin, l'examen du registre de l'*Inventaire des sites archéologiques du Québec* (ISAQ) du MCCCCF indique la présence de huit sites archéologiques actuellement connus dans les limites de cette même zone d'étude (tableau 11; figure 27).

Tableau 11 : Sites archéologiques connus localisés dans la zone d'étude du projet n° 154-09-0702

Site	Distance du centre du projet	Identification culturelle	Fonction du site	Localisation informelle	Bassin hydrographique	Altitude (m)	Références
BkFg-3	10 km au sud	Euroquébécoise 1800-1899 1900-1950	Navale et portuaire	Sur la rive est de la rivière Richelieu	Richelieu	ND	Lépine, A., 1980
BIFg-4	0,75 km au nord	Euroquébécoise 1800-1899	Navale et portuaire	Sur la rive est de la rivière Richelieu, face à Saint-Ours	Richelieu	ND	Lépine, A., 1980
BIFg-5	1 km au nord	Euroquébécoise 1800-1899 1900-1950	Navale et portuaire	Sur la rive est du Richelieu, face à Saint-Ours	Richelieu	ND	Lépine, A., 1980
BIFg-6	1,5 km au nord	Euroquébécoise 1800-1899 1900-1950	Navale et portuaire	Sur la rive est de la rivière Richelieu, face à Saint-Ours	Richelieu	ND	Lépine, A., 1980
BIFg-7	9,5 km au nord	Euroquébécoise 1800-1899 1900-1950	Navale et portuaire	Sur la rive est de la rivière Richelieu, face à Sainte-Victoire	Richelieu	ND	Lépine, A., 1980
BIFg-8	2,5 km au nord	Amérindienne préhistorique Archaïque récent post-laurentien (4200 à 3000 ans AA)	ND	À 300 m de la rive ouest de la rivière Richelieu	Richelieu	18	Chapdelaine, C., 1985a; Codère, Y., 1996
BIFh-3	6,5 km au sud-ouest	Euroquébécoise	Technologique : moulin	En face de l'île de Saint-Chef, en bordure de la route 132, au 6098, boulevard Marie-Victorin	Richelieu	ND	Desjardins, P., 1982

Site	Distance du centre du projet	Identification culturelle	Fonction du site	Localisation informelle	Bassin hydrographique	Altitude (m)	Références
BIFh-5	7,5 km au sud-ouest	Euroquébécoise 1608-1759 1760-1799 1800-1899 1900-1950	Religieuse Institutionnelle	Dans le secteur de l'église et du presbytère, sur le boulevard Marie-Victorin (route 132), entre les rues Viau au sud, Saint-Antoine au nord et Ducharme à l'ouest, et à l'arrière de l'église actuelle de Contrecoeur, à l'est	Richelieu	ND	Ethnoscop, 2005, 2007k

ND : information non disponible.

4.9.2 Inventaire archéologique

L'inventaire archéologique a été réalisé le 1^{er} novembre 2010 dans le cadre du projet de réfection d'un ponceau sur la route de Michaudville, dans la municipalité de Saint-Ours (figures 27 et 28). L'emprise du projet couvre une longueur maximale de 85 m dans l'axe de la route de Michaudville, entre les chaînages 0 + 234 et 0 + 319, sur une largeur maximale de 25 m dans l'axe du ruisseau qui coule du nord vers le sud. L'environnement immédiat de l'emprise est bordé de champs cultivés. Sa superficie totale est d'approximativement 2 125 m². L'inspection visuelle de l'emprise a permis de délimiter quatre secteurs d'inventaire archéologique en fonction des particularités du terrain (figure 29).

4.9.3 Résultats

Le secteur 1 occupe la partie nord-ouest de l'emprise, entre les chaînages 0 + 234 et 0 + 270, et a une longueur maximale de 36 m sur une largeur maximale de 6 m (figure 29; tableau 12). Vis-à-vis du chaînage 0 + 234, la surface de ce secteur se trouve presque au même niveau que la chaussée de la route (photo 39), route qui a sans aucun doute été rehaussée près du ponceau. Un fossé aux parois abruptes comportant une faible pente descendante vers le ruisseau occupe la majeure partie du secteur 1. Un seul sondage archéologique a donc pu y être excavé, près de la limite ouest, à environ 5 m du ruisseau.

Ce sondage a permis d'observer un profil stratigraphique constitué, en surface, d'une argile brun-gris faiblement sableuse, compacte et homogène, d'une épaisseur d'environ 0,35 m (photo 40). Celle-ci contient de la matière végétale intacte en décomposition, des cailloutis et des cailloux subarrondis et subanguleux. Cette argile repose sur une argile très faiblement sableuse, brunâtre et compacte, d'une épaisseur d'environ 0,20 m, contenant des cailloutis et des cailloux épars. Puisque le secteur 1 est surélevé par rapport aux trois autres, il paraît probable qu'il ait été remblayé. Un fragment de verre à vitre clair, qui n'a pas été conservé, a été observé

dans ce remblai, sans toutefois mené à la découverte d'un nouveau site archéologique.

Le secteur 2 occupe la partie nord-est de l'emprise, entre les chaînages 0 + 279 et 0 + 319, et a une longueur maximale de 40 m sur une largeur maximale de 6 m (figure 29; tableau 12). Tout comme dans le secteur 1, la superficie du secteur 2 est principalement occupée par un fossé aux parois abruptes comportant une faible pente descendante vers le ruisseau (photo 39). Un seul sondage archéologique a pu y être excavé.

Ce sondage a permis d'observer un profil stratigraphique composé, en surface, d'une argile gris-brun, homogène et compacte, perturbée par des labours, d'une épaisseur d'environ 0,35 m, contenant plusieurs gravillons et cailloux subarrondis et subanguleux. Sous cette argile se trouve une argile grise mouchetée de brun, compacte et homogène, mal drainée, possédant une structure polyédrique fine et contenant très peu de cailloutis. L'eau a envahi le sondage à une profondeur de 0,65 m à 0,70 m sous la surface actuelle. Un fragment de verre à bouteille clair et du fil de fer à clôture, qui n'ont pas été conservés, ont été observés dans la couche d'argile la plus profonde, sans toutefois mené à la découverte d'un nouveau site archéologique.

Le secteur 3 occupe la partie sud-ouest de l'emprise, entre les chaînages 0 + 234 et 0 + 270, et a une longueur maximale de 36 m sur une largeur maximale de 10 m (figure 29; tableau 12). Ce secteur est en grande partie occupé par un fossé aux parois abruptes comportant une faible pente descendante vers le ruisseau (photo 41). Deux sondages archéologiques y ont été excavés.

Le premier sondage, localisé près du ruisseau, a permis d'observer un profil stratigraphique composé, en surface, d'une argile gris-brun, compacte et homogène, perturbée par des labours, d'une épaisseur d'environ 0,40 m. Sous celle-ci se trouve une argile brun foncé et gris, un peu moins compacte, d'une épaisseur d'environ 0,20 m, contenant des lentilles de limon brunâtre qui proviennent de bois semi-décomposé. Elle contient également des lentilles d'argile beige, des cailloutis et des cailloux subarrondis à subanguleux. Cette couche d'argile semble correspondre à la surface d'origine perturbée qui apparaît plus pâle en profondeur (photo 42). À une profondeur d'environ 0,70 m sous la surface actuelle, une transition graduelle vers une argile gris-brun clair plus homogène qui semble correspondre à un sol naturel stérile est visible.

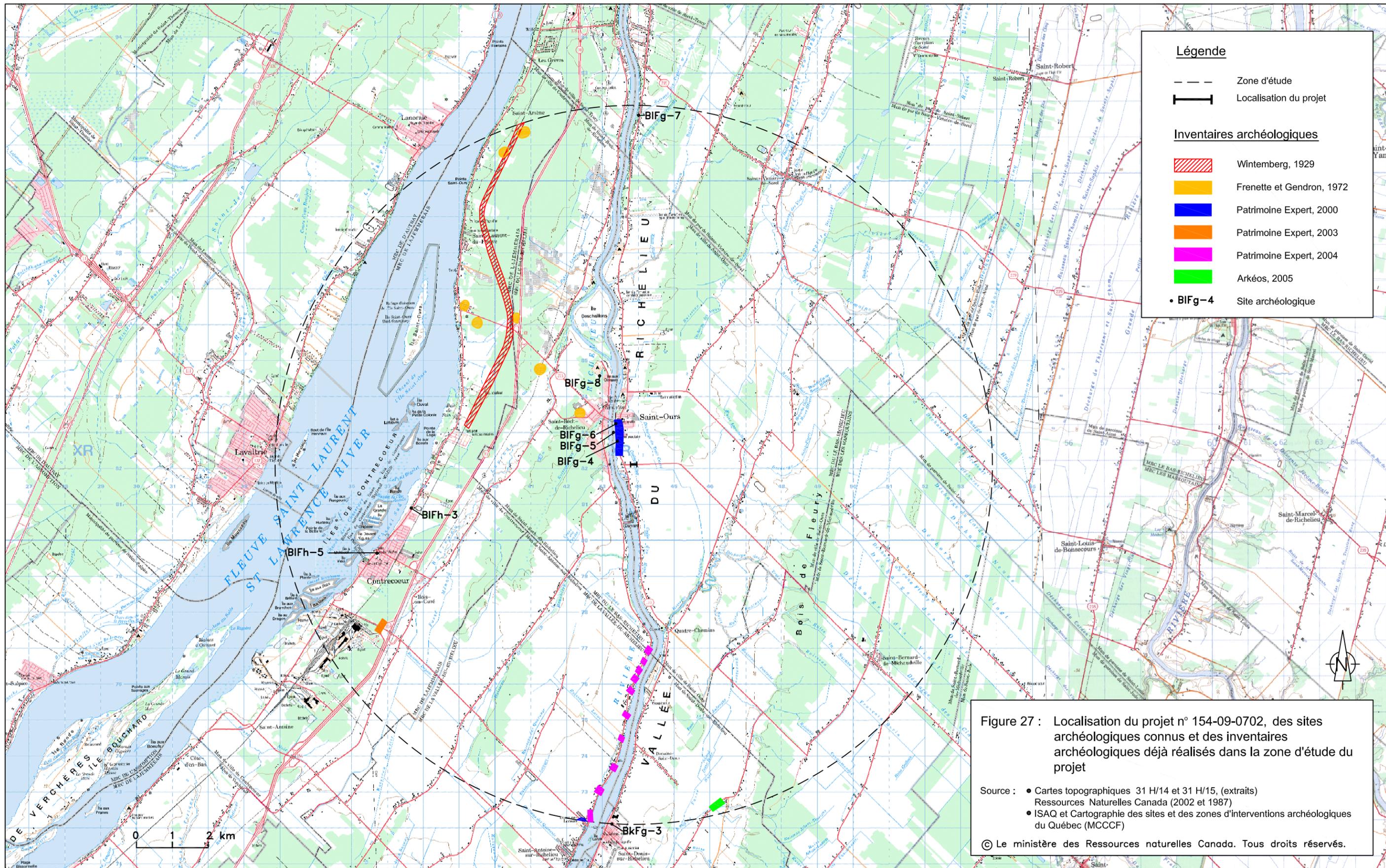
Dans le deuxième sondage, localisé plus à l'ouest, le profil stratigraphique a permis d'observer, sous 0,30 m à 0,35 m d'argile gris-brun perturbée par des labours, une argile très compacte et homogène, à structure polyédrique grossière, qui apparaît comme un sol naturel stérile. Cette dernière couche a été excavée jusqu'à une profondeur d'environ 0,50 m sous la surface actuelle.

Le secteur 4 occupe la partie sud-est de l'emprise, entre les chaînages 0 + 279 et 0 + 319, et a une longueur maximale de 40 m sur une largeur maximale de 8 m (figure 29; tableau 12). Tout comme les autres secteurs, il est principalement occupé par un fossé aux pentes abruptes comportant une faible pente descendante vers le ruisseau (photo 41). Deux sondages archéologiques y ont été excavés.

Ces sondages ont permis d'observer un profil stratigraphique composé, en surface, d'une argile gris-brun perturbée, compacte et homogène, d'environ 0,35 m d'épaisseur. Sous cette couche d'argile, considérée comme un remblai ayant servi à rehausser le niveau des champs cultivés et dans lequel une bouteille de Coca Cola de 184 ml a été mise au jour, se trouve une argile brun foncé, d'environ 0,30 m d'épaisseur, contenant des lentilles de matière organique ou de limon brunâtre. Cette deuxième couche d'argile repose sur une argile grisâtre, homogène et compacte, excavée sur une épaisseur de 0,05 m, dont la base n'a pas été atteinte (photo 43). Sa structure polyédrique grossière a permis de l'associer à un sol naturel stérile.

4.9.4 Conclusion et recommandations

L'inventaire archéologique réalisé dans le cadre de ce projet d'aménagement routier n'a pas mené à la découverte de nouveaux sites archéologiques. Le ministère des Transports du Québec peut donc procéder aux travaux prévus sans qu'il y ait de restriction du point de vue de l'archéologie.



Légende

- Zone d'étude
- Localisation du projet

Inventaires archéologiques

- Wintemberg, 1929
- Frenette et Gendron, 1972
- Patrimoine Expert, 2000
- Patrimoine Expert, 2003
- Patrimoine Expert, 2004
- Arkéos, 2005
- BIFg-4 Site archéologique

Figure 27 : Localisation du projet n° 154-09-0702, des sites archéologiques connus et des inventaires archéologiques déjà réalisés dans la zone d'étude du projet

Source : • Cartes topographiques 31 H/14 et 31 H/15, (extraits) Ressources Naturelles Canada (2002 et 1987)
 • ISAQ et Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec (MCCCF)

© Le ministère des Ressources naturelles Canada. Tous droits réservés.



Figure 28 : Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-09-0702 (source : 31H 38, HM04-106-307, Photo-cartothèque provinciale, 17 mai 2004)

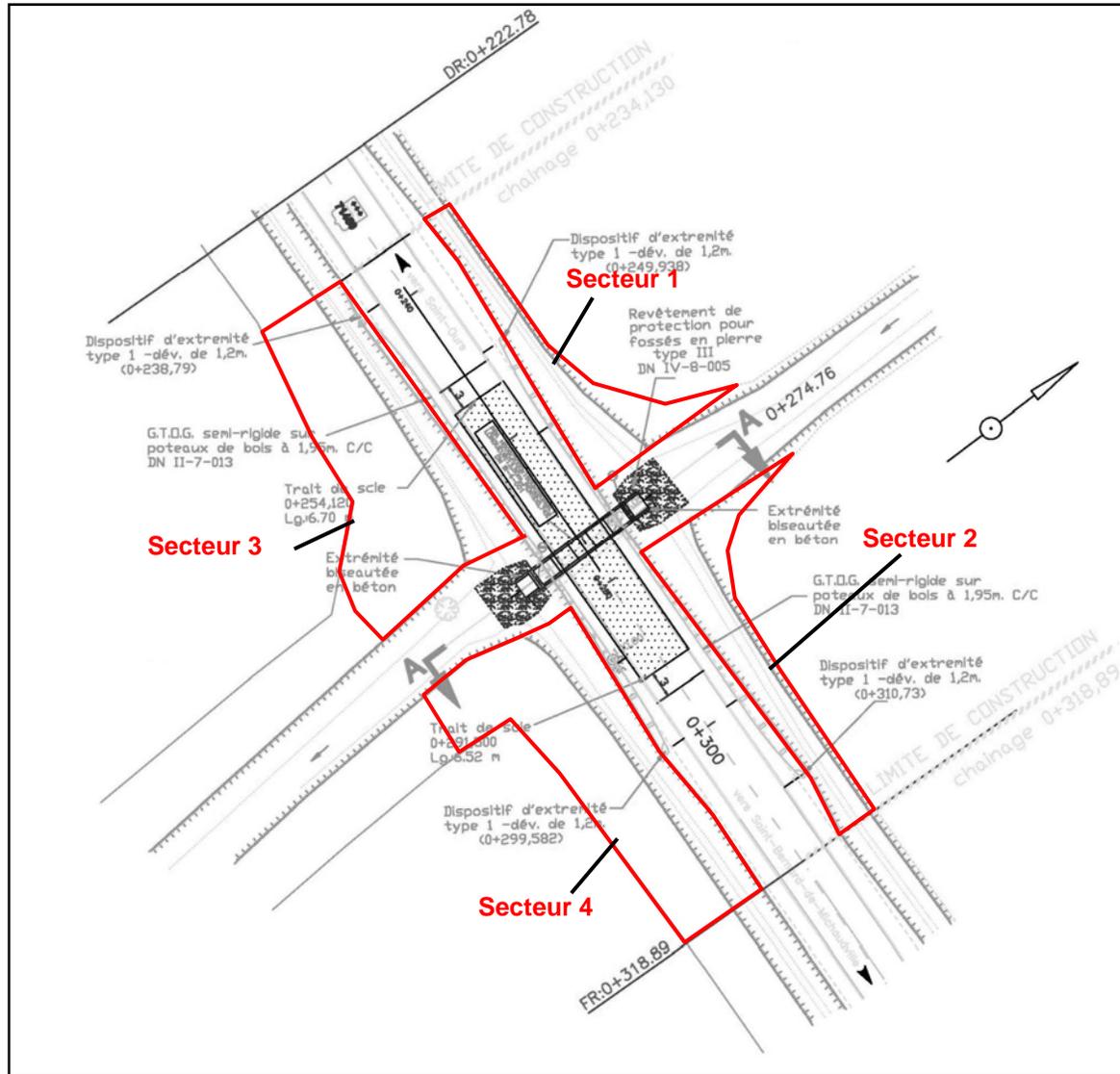


Figure 29 : Localisation des secteurs inventoriés, projet n° 154-09-0702 (source : Ministère des Transports, sans titre, sans date)

Tableau 12 : Synthèse des activités de l'inventaire archéologique, projet n° 154-09-0702

Secteur	Localisation					Technique d'inventaire	Nombre de sondages		Topographie	Stratigraphie	Remarques
	Début (chaînage)	Fin (chaînage)	Longueur max. (m)	Largeur max. (m)	Superficie approx. (m ²)		+	-			
1	0 + 234	0 + 270	36	6	216	lv + Sa	0	1	Champ cultivé et fossé	Remblai d'argile faiblement sableuse brun-gris	Aucune
2	0 + 279	0 + 319	40	6	240	lv + Sa	0	1	Champ cultivé et fossé	Argile gris-brun, homogène et compacte, perturbée par des labours sur 0,35 m Argile grise	Aucune
3	0 + 234	0 + 270	36	10	360	lv + Sa	0	2	Champ et pente	Argile gris-brun, compacte et homogène, perturbée par des labours Argile brune, organique et limoneuse	Aucune
4	0 + 279	0 + 319	40	8	320	lv + Sa	0	2	Champ et pente	Argile gris-brun perturbée Argile brun foncé contenant des lentilles de limon brunâtre	Aucune
Total	-	-	-	-	1 136	-	0	6	-	-	-

Légende : lv : inspection visuelle; Sa : sondages alternés; Sp : sondages ponctuels; Tm : tranchées mécaniques.



Photo 39 : Ponceau, secteur 1 à l'arrière-plan et secteur 2 au premier plan, direction sud-ouest (154-09-0702-10-NUM1-03)



Photo 40 : Profil stratigraphique du sondage, secteur 1, direction nord (154-09-0702-10-NUM1-08)



Photo 41 : Ruisseau, secteur 3 à l'arrière-plan et secteur 4 au premier plan, direction nord-ouest (154-09-0702-10-NUM1-31)



Photo 42 : Profil stratigraphique du sondage près du ruisseau, secteur 3, direction sud (154-09-0702-10-NUM1-23)



Photo 43 : Profil stratigraphique d'un sondage, secteur 4, direction ouest (154-09-0702-10-NUM1-15)

CONCLUSION

Neuf projets d'aménagement routier du MTQ, localisés sur le territoire de la Direction de l'Est-de-la-Montérégie du MTQ, ont donné lieu à des inventaires archéologiques. Ces projets ont couvert une longueur maximale de 2,979 km d'emprises, dont les superficies totalisent 86 128 m². Des inspections visuelles y ont été effectuées et des sondages archéologiques ont été excavés. Au total, 150 sondages ont été excavés dans les neuf emprises, sans toutefois mener à la découverte de nouveaux sites archéologiques.

Les résultats de ces interventions archéologiques permettent de confirmer au ministère des Transports du Québec que les travaux d'aménagement routier peuvent être réalisés sans qu'il y ait de restriction du point de vue de l'archéologie.

BIBLIOGRAPHIE

ARKÉOS

- 2008 *Inventaire archéologique à l'emplacement d'une station de pompage pour un pipeline sur le lot 145, route Favreau à Dunham*, Groupe Conseil UDA, 41 pages. Rapport inédit.
- 2005 *Inventaires archéologiques (été 2004)*, Direction de l'Est-de-la-Montérégie, Direction générale de Montréal et de l'Ouest, Ministère des Transports du Québec, 103 pages. Rapport inédit.
- 2002 *Inventaires archéologiques (été-automne 2000)*, Direction territoriale de l'Est-de-la-Montérégie, Ministère des Transports du Québec, 58 pages. Rapport inédit.
- 1999a *Prolongement du réseau de gazoduc TMQ vers le réseau de PNGTS, travaux archéologiques: étude de potentiel des variantes de tracé et inventaire*, Urgel Delisle & Associés; Gazoduc TQM, vol. 1, 237 pages. Rapport inédit.
- 1999b *Prolongement du réseau de gazoduc TMQ vers le réseau de PNGTS, travaux archéologiques: surveillance*, Urgel Delisle & Associés; Gazoduc TQM, vol. 4, 46 pages. Rapport inédit.
- 1994 *Inventaires archéologiques, tronçons routiers situés dans les MRC de Soulanges, Beauharnois-Salaberry, Acton, Les Maskoutains, Jardins-de-Napierreville, L'Assomption, Yamaska et Roussillon*, Ministère des Transports du Québec, Division des études environnementales ouest, 72 pages. Rapport inédit.

ASSOCIATION DES ARCHÉOLOGUES DU QUÉBEC (AAQ)

- 2002 *Répertoire québécois des études de potentiel archéologique (RQEPA)*, [base de données électronique], Québec, « Ressource électronique ». Québec.

BADGLEY, Ian

- 1984 *Phase III, embranchements Drummondville et Asbestos, étude de potentiel et inventaire archéologiques*, Gaz Inter-cité Québec; Cogegaz, 42 pages et annexes. Rapport inédit.

BIBEAU, Pierre

- 1983 *Inventaire archéologique de l'embranchement Sainte-Anne-de-Sabrevoie, Granby, région 1*, SNC Lavalin, 44 pages. Rapport inédit.

BIBLIOGRAPHIE

BILODEAU, Robert

1993 *Inventaires archéologiques de différents projets routiers en Outaouais, Estrie, Abitibi et Lanaudière*, Ministère des Transports du Québec, Environnement, août-septembre, 103 pages. Rapport inédit.

BLAIS, Judith, et Éric GRAILLON

1993 *Une troisième saison d'interventions archéologiques dans la MRC de Brome-Missisquoi, été 1992*, MRC de Brome-Missisquoi; Ministère des Affaires culturelles, 67 pages. Rapport inédit.

COSSETTE, Évelyne, et Élisabeth LAMBERT

1986 *Étude patrimoniale, le potentiel archéologique. M.R.C. Brome-Missisquoi*, Montréal, Entente entre la M.R.C. de Brome-Missisquoi et le ministère des Affaires culturelles du Québec, Lanac-Plan & Associés. Rapport inédit.

ETHNOSCOOP

2008a *Inventaires archéologiques (été 2006). Mauricie-Centre-du-Québec*, Direction générale de Québec et de l'Est, Ministère des Transports du Québec, 95 pages. Rapport inédit.

2008b *Ville de Sutton. Programme d'enfouissement des réseaux câblés de distribution. Inventaire archéologique*, BPR-EnvirAqua inc., 62 pages. Rapport inédit.

2008c *Inventaires archéologiques (été 2006)*, Direction de l'Est-de-la-Montérégie, Direction générale de Montréal et de l'Ouest, Ministère des Transports du Québec, 58 pages. Rapport inédit.

2006 *Inventaires archéologiques (été 2005)*, Direction de l'Est-de-la-Montérégie, Direction générale de Montréal et de l'Ouest, Ministère des Transports du Québec, 64 pages. Rapport inédit.

2004 *Lignes de raccordement du réseau à 120 kV au poste de la Montérégie. Interventions archéologiques*, Hydro-Québec, 117 pages. Rapport inédit.

1999 *Boucle montréalaise, ligne à 735 kV des Cantons/Montérégie/Hertel, tronçon Saint-Césaire et poste de la Montérégie à 735-120 kV/230 kV, archéologie et patrimoine*, Hydro-Québec, 164 pages. Rapport inédit.

1997 *Surveillance archéologique dans le cadre du programme d'assainissement des eaux de la rivière Richelieu*, Société québécoise d'assainissement des eaux; Municipalités de Belœil et de Mont-Saint-Hilaire, 15 pages. Rapport inédit.

BIBLIOGRAPHIE

FRENETTE, G., et C. GENDRON

1972 *Sorel/Route 47 transcanadienne/Contrecoeur*, Ministère des Affaires culturelles, 2 pages. Rapport inédit.

GRAILLON, Éric

1993 *Inventaire archéologique dans la MRC de Brome-Missisquoi. Été 1993*, Université de Montréal, Département d'anthropologie, 89 pages. Rapport inédit.

LAROSE, François

1994 *Le potentiel archéologique du Haut-Richelieu*, Musée régional du Haut-Richelieu. Rapport inédit.

MINISTÈRE DE LA CULTURE, DES COMMUNICATIONS ET DE LA CONDITION FÉMININE (MCCCF)

2011 *Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ)*, Québec, Gouvernement du Québec, février.

2011 *Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec*, Gouvernement du Québec, Québec, février.

2010 *Répertoire du patrimoine culturel du Québec*, Québec, Gouvernement du Québec, juin 2010 par MTQ)

PATRIMOINE EXPERTS

2004 *Inventaires archéologiques (été 2003)*, Direction de l'Est-de-la-Montérégie, Direction générale de Montréal et de l'Ouest, Ministère des Transports du Québec, 42 pages. Rapport inédit.

2003 *Inventaires archéologiques (été 2002)*, Direction de l'Est-de-la-Montérégie, Direction générale de Montréal et de l'Ouest, Ministère des Transports du Québec, 144 pages. Rapport inédit.

2001a *Inventaires archéologiques (été 2001)*, Direction de l'Est-de-la-Montérégie, Direction régionale de Montréal et de l'Ouest, Ministère des Transports du Québec, 77 pages. Rapport inédit.

2001b *Inventaires archéologiques (été 2000)*, Direction de l'Est-de-la-Montérégie, Ministère des Transports du Québec, 18 pages. Rapport inédit.

BIBLIOGRAPHIE

- 2000 *Inventaires archéologiques*, Direction de l'Est-de-la-Montérégie, Ministère des Transports du Québec, 125 pages. Rapport inédit.
- 1999a *Inventaires archéologiques*, Direction de l'Est-de-la-Montérégie, Ministère des Transports du Québec, 113 pages. Rapport inédit.
- 1999b *Inventaires archéologiques*, Direction de l'Ouest-de-la-Montérégie, Ministère des Transports du Québec, 86 pages. Rapport inédit.
- 1999c *Inventaires archéologiques*, Direction Mauricie–Centre-du-Québec, Ministère des Transports du Québec, 95 pages. Rapport inédit.
- PENDERGAST, James F.
1963 *Archaeological Survey of Québec*, Musée national de l'Homme, Ottawa, ms, 9 pages.
- ROY, Monique
1980 *Évaluation du potentiel archéologique de Boucherville*, Rapport déposé au ministère des Affaires culturelles.
- TRUDEAU, H., et C. THIBAUT
1972 *Rapport d'activité, relevé archéologique du Richelieu*, Ministère des Affaires culturelles, ms, 49 pages.
- WINTEMBERG, William J.
1929 *Preliminary Report on Field Work in 1927*, Musée national de l'Homme, Ottawa, Bulletin 56, Annual report, p. 40-41.

ANNEXE A
CATALOGUE DES PHOTOGRAPHIES

Projet : MTQ – Saint-Liboire
 Film n° : 154-06-0914-10-NUM1

Archéologue : Francis Lamothe
 Type de film : Numérique

Date	Cliché	CD	Identification	Description	Orientation
30-06-10	1	40	Secteur 1	Stratigraphie est	E.
30-06-10	2	41	Secteur 1	Vue générale	O.
30-06-10	3	42	Secteur 1	Vue générale	O.
30-06-10	4	43	Secteur 1	Inspection visuelle	O.
30-06-10	5	44	Secteur 2	Pente vers le ruisseau	O.
30-06-10	6	45	Secteur 2	Vue générale	O.
30-06-10	7	46	Secteur 2	Ponceau à partir de la limite de l'emprise	S.
30-06-10	8	47	Secteur 2	Stratigraphie sud	S.
30-06-10	9	48	Secteur 2	Empierrement	O.
30-06-10	10	49	Secteur 3	Vue générale	N.
30-06-10	11	50	Secteur 3	Paroi ouest	O.
30-06-10	12	51	Secteur 3	Paroi ouest	O.
30-06-10	13	52	Secteur 3	+/- centre général, marécage	O.
30-06-10	14	53	Secteur 3	Vue générale, bordure nord du marécage	N.-E.
30-06-10	15	54	Secteur 3	Ambiance	-
30-06-10	16	55	Secteur 3	Paroi sud, sondage sans stratigraphie	S.
30-06-10	17	56	Secteur 3	Ruisseau, limite nord	N.
30-06-10	18	57	Secteur 4	Vue générale	O.
30-06-10	19	58	Secteur 4	Glissement	N
30-06-10	20	59	Secteur 4	Coupe stratigraphique, glissement	S.
30-06-10	21	60	Secteur 4	Glissement	S.-E.
30-06-10	22	61	Secteur 4	Stratigraphie ouest	O.
30-06-10	23	62	Secteur 4	Limite ouest du boisé	N.
30-06-10	24	63	Secteur 5	Vue générale	E.
30-06-10	25	64	Secteur 5	Vue générale est du chemin de la Berline	E.
30-06-10	26	65	Secteurs 1, 2, 3 et 4	Vue générale, portion du secteur 4, camion	N.-E.
30-06-10	27	66	Secteur 6	Vue générale	E.
30-06-10	28	67	Secteur 6	Stratigraphie est	E.
30-06-10	29	68	Secteur 6	Devant le 188 (sondage)	E.
30-06-10	30	69	Secteur 6	Adossé au 188 (ruisseau)	E.
30-06-10	31	70	Secteur 6	Ruisseau	S.
30-06-10	32	71	Secteur 6	Stratigraphie sud	S.
30-06-10	33	72	Secteur 7	Vue générale	O.
30-06-10	34	73	Secteur 7	Vue générale	E.

Projet : MTQ Direction de l'Est-de-la-Montérégie – Saint-Jean-Baptiste
Film n° : 154-02-1223-10-NUM1

Archéologue : Ch. Gates St-Pierre
Type de film : Numérique

Date	Cliché	CD	Localisation	Description	Orientation
14-07-2010	1	P7140014	Secteur 1	Vue générale	S.-O.
14-07-2010	2	P7140015	Secteur 2	Excavations de Gaz Métro	S.
14-07-2010	3	P7140016	Secteur 2	Excavations de Gaz Métro	S.-O.
14-07-2010	4	P7140017	Secteur 2	Champ de maïs	S.
14-07-2010	5	P7140018	Secteur 1	Fond de sondage	-
14-07-2010	6	P7140019	Secteur 4	Vue générale avec champs de légumes en culture	N.
14-07-2010	7	P7140020	Général	Vue du pont franchissant le ruisseau	N.-O.
14-07-2010	8	P7140021	Secteur 3	Excavations de Gaz Métro	S.-E.
14-07-2010	9	P7140022	Secteur 3	Excavations de Gaz Métro	N.-O.
14-07-2010	10	P7140023	Secteur 3	Excavations de Gaz Métro	N.-O.

Projet : MTQ Direction de l'Est-de-la-Montérégie – Acton Vale
Film n° : 154-04-0760-10-NUM1

Archéologue : Ch. Gates St-Pierre
Type de film : Numérique

Date	Cliché	CD	Localisation	Description	Orientation
14-07-2010	1	P7140024	Secteur 4	Vue générale avec signalisation des conduites de gaz	O.
14-07-2010	2	P7140025	Secteur 4	Vue générale avec signalisation des conduites de gaz	N.-O.
14-07-2010	3	P7140026	Secteur 4	Vue générale	N.-O.
14-07-2010	4	P7140027	Secteur 4	Vue générale	N.-O.
14-07-2010	5	P7140028	Secteur 1	Vue générale	N.
14-07-2010	6	P7140029	Secteur 1	Vue générale	N.-E.
14-07-2010	7	P7140030	Secteur 1	Remblai de pierres	N.
14-07-2010	8	P7140031	Secteur 3	Rehaussement de la rue Provost	S.
14-07-2010	9	P7140032	Secteur 2	Vue générale	S.
14-07-2010	10	P7140033	Secteur 4	Vue générale avec le pont et la rivière Noire	N.-O.
14-07-2010	11	P7140034	Secteur 1	Fond de sondage	O.
14-07-2010	12	P7140035	Secteur 2	Fond de sondage	O.
14-07-2010	13	P7140036	Secteur 2	Fond de sondage	S.
14-07-2010	14	P7140037	Secteur 2	Emplacement d'un sondage	S.-E.

