



INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES (Été 2006)

EST-DE-LA-MONTÉRÉGIE

Direction générale de Montréal et de l'Ouest

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC
INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES (Été 2006)

**Direction de l'Est-de-la-Montérégie
Direction générale de Montréal et de l'Ouest**

(Permis de recherche archéologique au Québec : 06-ETHN-03)

(N° de contrat, ministère des Transports : 850615577 [8201-06-AD01])

Rapport préparé par :

Ethnoscop inc.

88, rue de Vaudreuil, local 3
Boucherville (Québec) J4B 5G4

Téléphone : (450) 449-1250
Sans frais : 1-877-449-1253

Télécopieur : (450) 449-0253

Adresse de courriel : ethnoscop@qc.aira.com

Janvier 2008

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	ii
LISTE DES FIGURES	iv
LISTE DES TABLEAUX	vi
LISTE DES PHOTOGRAPHIES	vii
ÉQUIPE DE RÉALISATION	ix
INTRODUCTION	1
1.0 MANDAT	2
2.0 LISTE DES PROJETS ROUTIERS	3
3.0 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'INVENTAIRE	5
3.1 Recherches documentaires	5
3.2 Repérage des sites	5
3.3 Évaluation de site archéologique	6
4.0 RÉSULTATS DES INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES	7
4.1 Projet 20-5371-02D4-X2, route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, reconstruction de route	7
4.1.1 État des connaissances en archéologie	7
4.1.2 Inventaire archéologique	7
4.1.3 Résultats et recommandation	8
4.2 Projet 20-5371-05C2, boulevard Grande-Allée, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, reconstruction d'un ponceau	20
4.2.1 État des connaissances en archéologie	20
4.2.2 Inventaire archéologique	20
4.2.3 Résultats et recommandation	20
4.3 Projet 20-5371-05C8, route 223, municipalité de Saint-Marc-sur-Richelieu, stabilisation de talus	29
4.3.1 État des connaissances en archéologie	29
4.3.2 Inventaire archéologique	29
4.3.3 Résultats et recommandation	29

TABLE DES MATIÈRES

4.4	Projet 20-5372-9114, route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-06250	36
4.4.1	État des connaissances en archéologie	36
4.4.2	Inventaire archéologique	36
4.4.3	Résultats et recommandation	36
4.5	Projet 154-92-1528 (20-5372-9213), route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-08045	43
4.5.1	État des connaissances en archéologie	43
4.5.2	Inventaire archéologique	43
4.5.3	Résultats et recommandation	43
4.6	Projet 20-5373-9915, chemin du 8 ^e Rang ouest, municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford, reconstruction de deux ponceaux	50
4.6.1	État des connaissances en archéologie	50
4.6.2	Inventaire archéologique	50
4.6.3	Résultats et recommandation	50
CONCLUSION		58
OUVRAGES CITÉS		59
ANNEXE 1 : Catalogues des photographies		

LISTE DES FIGURES

Figure	1	Localisation générale des projets inventoriés	4
Figure	2	Localisation du projet 20-5371-02D4-X2, route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, reconstruction de route	11
Figure	3	Localisation sur photographie aérienne du projet 20-5371-02D4-X2, route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, reconstruction de route	12
Figure	4	Localisation des secteurs inventoriés du projet 20-5371-02D4-X2), route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, reconstruction de route (1/4)	16
		Localisation des secteurs inventoriés du projet 20-5371-02D4-X2), route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, reconstruction de route (2/4)	17
		Localisation des secteurs inventoriés du projet 20-5371-02D4-X2), route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, reconstruction de route (3/4)	18
		Localisation des secteurs inventoriés du projet 20-5371-02D4-X2), route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, reconstruction de route (4/4)	19
Figure	5	Localisation du projet 20-5371-05C2, boulevard Grande-Allée, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, reconstruction d'un ponceau	24
Figure	6	Localisation sur photographie aérienne du projet 20-5371-05C2, boulevard Grande-Allée, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, reconstruction d'un ponceau	25
Figure	7	Localisation des secteurs inventoriés du projet 20-5371-05C2, boulevard Grande-Allée, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, reconstruction d'un ponceau	28
Figure	8	Localisation du projet 20-5371-05C8, route 223, municipalité de Saint-Marc-sur-Richelieu, stabilisation de talus	32
Figure	9	Localisation sur photographie aérienne du projet 20-5371-05C8, route 223, municipalité de Saint-Marc-sur-Richelieu, stabilisation de talus	33

LISTE DES FIGURES

Figure	10	Localisation du secteur ayant fait l'objet d'une inspection visuelle dans le cadre du projet 20-5371-05C8, route 223, municipalité de Saint-Marc-sur-Richelieu, stabilisation de talus	35
Figure	11	Localisation du projet 20-5372-9114, route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-06250	39
Figure	12	Localisation sur photographie aérienne du projet 20-5372-9114, route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-06250	40
Figure	13	Localisation du secteur ayant fait l'objet d'une inspection visuelle dans le cadre du projet 20-5372-9114, route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-06250	42
Figure	14	Localisation du projet 154-921-528 (20-5372-9213), route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-08045	46
Figure	15	Localisation sur photographie aérienne du projet 154-921-528 (20-5372-9213), route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-08045	47
Figure	16	Localisation du secteur ayant fait l'objet d'une inspection visuelle dans le cadre du projet 154-921-528 (20-5372-9213), route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-08045	49
Figure	17	Localisation du projet 20-5373-9915, chemin du 8 ^e Rang ouest, municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford, reconstruction de deux ponceaux	53
Figure	18	Localisation sur photographie aérienne du projet 20-5373-9915, chemin du 8 ^e Rang ouest, municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford, reconstruction de deux ponceaux	54
Figure	19	Localisation du secteur ayant fait l'objet d'une inspection visuelle dans le cadre du projet 20-5373-9915, chemin du 8 ^e Rang ouest, municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford, reconstruction de deux ponceaux	57

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Sites archéologiques connus localisés à proximité du projet 20-5371-02D4-X2, route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, reconstruction de route	9
Tableau 2	Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Projet 20-5371-02D4-X2, route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, reconstruction de route	10
Tableau 3	Sites archéologiques connus localisés à proximité du projet 20-5371-05C2, boulevard Grande-Allée, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, reconstruction d'un ponceau	22
Tableau 4	Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Projet 20-5371-05C2, boulevard Grande-Allée, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, reconstruction d'un ponceau	23
Tableau 5	Sites archéologiques connus localisés à proximité du projet 20-5371-05C8, route 223, municipalité de Saint-Marc-sur-Richelieu, stabilisation de talus	30
Tableau 6	Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Projet 20-5371-05C8, route 223, municipalité de Saint-Marc-sur-Richelieu, stabilisation de talus	31
Tableau 7	Sites archéologiques connus localisés à proximité du projet 20-5372-9114, route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-06250	37
Tableau 8	Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Projet 20-5372-9114, route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-06250	38
Tableau 9	Sites archéologiques connus localisés à proximité du projet 154-92-1528 (20-5372-9213), route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-08045	43
Tableau 10	Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Projet 154-92-1528 (20-5372-9213), route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-08045	44
Tableau 11	Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Projet 20-5373-9915, chemin du 8 ^e Rang ouest, municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford, reconstruction de deux ponceaux	52

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Page couverture		Route 132, reconstruction du pont P-06250, municipalité de Yamaska, direction ouest (20-5372-9114-06-NUM1-2).	
Photo	1	Terrain mal drainé, secteur 1, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, côté sud du chemin Trudeau à l'est de la route 229, direction est (20-5371-02D4-X2-06-NUM1-8).	13
Photo	2	Fossé du côté ouest de la route 229, au nord du chemin Trudeau, secteur 2, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, direction nord (20-5371-02D4-X2-06-NUM1-15).	13
Photo	3	Travaux en cours, secteur 1, angle sud-ouest de l'intersection de la route 229 et du chemin Trudeau, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, direction est (20-5371-02D4-X2-06-NUM1-4).	14
Photo	4	Paroi stratigraphique et niveau organique enfoui, secteur 1, côté nord du chemin Trudeau, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, direction est (20-5371-02D4-X2-06-NUM1-6).	14
Photo	5	Puits de sondage, secteur 2, angle sud-est de l'intersection de la route 229 et du chemin Trudeau, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, direction sud (20-5371-02D4-X2-06-NUM1-11).	15
Photo	6	Embranchement du ruisseau Voghel, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, direction sud (20-5371-05C2-06-NUM1-20).	26
Photo	7	Substrat rocheux mise à nu par l'érosion, secteur 2, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, direction sud-ouest (20-5371-05C2-06-NUM1-9).	26
Photo	8	Emplacement du puits de sondage, secteur 2, côté ouest du ruisseau, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, direction est (20-5371-05C2-06-NUM1-22).	27
Photo	9	Érosion du talus de la route 223, municipalité de Saint-Marc-sur-Richelieu, direction nord (20-5371-05C8-06-NUM1-2).	34

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photo 10	Aménagement d'une voie de contournement dans l'axe de l'ancien tracé de la route 132, municipalité de Yamaska, direction sud-est (20-5372-9114-06-NUM1-7).	41
Photo 11	Paysage environnant, route 132, municipalité de Yamaska, direction est (20-5372-9114-06-NUM1-10).	41
Photo 12	L'aire des travaux, route 132, municipalité de Yamaska, direction est (20-5372-9213-06-NUM1-2).	48
Photo 13	Ruisseau du ponceau ouest, chemin du 8 ^e Rang ouest, municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford, direction sud (20-5373-9915-06-NUM1-15).	55
Photo 14	Ponceau de la rivière Yamaska nord, chemin du 8 ^e Rang ouest, municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford, direction sud (20-5373-9915-06-NUM1-9).	55
Photo 15	Rivière Yamaska nord sous le ponceau est, chemin du 8 ^e Rang ouest, municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford, direction sud (20-5373-9915-06-NUM1-4).	56
Photo 16	Séquence stratigraphique observée dans un talus voisin du chemin du 8 ^e Rang ouest, secteur 1, municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford, direction est (20-5373-9915-06-NUM1-12).	56

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Ministère des Transports du Québec

Service de la Planification et de la Programmation
Direction de la Coordination, de la Planification et des Ressources
Direction générale de Québec et de l'Est

Denis Roy

Archéologue

Marie-Pier Desjardins

Archéologue

Ethnoscop inc.

Gilles Brochu

Archéologue coordonnateur

Yanik Blouin

Archéologue chargé de projet

Isabelle Duval

Archéologue assistante

David Laroche

Technicien archéologue

Armelle Ménard

Adjointe administrative et chargée d'édition

Isabelle Hade

Aide à l'édition

INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats de six inventaires archéologiques réalisés à l'été 2006 dans les emprises de divers projets routiers localisés sur le territoire de la Direction de l'Est-de-la-Montérégie du ministère des Transports du Québec (MTQ).

Ces inventaires avaient pour objectif de vérifier la présence ou l'absence de sites archéologiques dans l'emprise de ces projets de construction et, le cas échéant, de rechercher, d'identifier, de localiser, de délimiter et d'évaluer les sites archéologiques dont l'intégrité pouvait être menacée par d'éventuels travaux d'aménagements effectués sous la responsabilité du MTQ.

La première partie du rapport décrit le mandat confié au consultant ainsi que les méthodes et techniques utilisées pour atteindre les objectifs. La section suivante présente les résultats des inventaires archéologiques. En préambule, un court texte fait état des connaissances en archéologie, dans une zone d'environ 10 km de rayon ayant pour centre chacun des projets routiers. Les informations relatives à ces inventaires archéologiques sont par la suite présentées, accompagnées de tableaux, de figures, de photographies et de plans illustrant les aires d'étude et les limites des secteurs inventoriés. En conclusion, un résumé des travaux d'archéologie réalisés en 2006 est présenté ainsi que des recommandations.

Ces inventaires ont été réalisés par une équipe composée d'un archéologue, chargé de projet et d'un technicien en archéologie. Les travaux de terrain se sont déroulés entre le 10 et le 27 juillet 2006.

1.0 Mandat

Le mandat confié à la firme Ethnoscop inc. se définit comme suit :

- effectuer, préalablement à la réalisation des inventaires archéologiques, les recherches documentaires ayant trait à la présence de sites archéologiques préhistoriques et historiques connus à proximité et dans les emprises des projets de construction;
- effectuer, préalablement à la réalisation des inventaires archéologiques, les recherches documentaires ayant trait à la période historique, tant euro-québécoise qu'amérindienne, à des fins de compréhension d'éventuelles découvertes de vestiges d'occupation humaine et d'intégration du contexte culturel devant être inclus dans le rapport d'interventions archéologiques;
- effectuer, préalablement à la réalisation des inventaires archéologiques, les recherches documentaires permettant la reconstitution théorique de la paléogéographie pertinente à l'occupation humaine;
- effectuer un inventaire archéologique portant sur les sites préhistoriques, historiques et de contact impliquant une inspection visuelle systématique et l'excavation de sondages à l'intérieur des limites des emprises déterminées par le Ministère ainsi que, le cas échéant, dans les emplacements des sources d'approvisionnement de matériaux susceptibles d'être utilisées pour la réalisation des projets;
- localiser, délimiter de façon relative et évaluer de manière qualitative et quantitative les sites archéologiques éventuellement découverts dans le cadre des inventaires ou connus antérieurement;
- dans l'éventualité où des sites archéologiques seraient identifiés dans les limites des emprises des projets ayant fait l'objet d'un inventaire, des mesures de protection, de sauvetage, de fouille et de mise en valeur du patrimoine archéologique devront être proposées en tenant compte des caractéristiques de ces sites et de la menace anticipée par d'éventuels travaux de construction réalisés par le Ministère ou pour le compte de celui-ci;
- produire un rapport d'inventaires archéologiques.

2.0 LISTE DES PROJETS ROUTIERS

N° de projet	Localisation et description	Puits de sondage	Résultats
20-5371-02D4-X2	Route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, reconstruction de route	5	N
20-5371-05C2	Boulevard Grande-Allée, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, reconstruction d'un ponceau	1	N
20-5371-05C8	Route 223, municipalité de Saint-Marc-sur-Richelieu, stabilisation de talus	0	N
20-5372-9114	Route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-06250	0	N
154-92-1528 (20-5372-9213)	Route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-08045	0	N
20-5373-9915	Chemin du 8 ^e Rang ouest, municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford, reconstruction de deux ponceaux	0	N
Total		6	

N = négatif

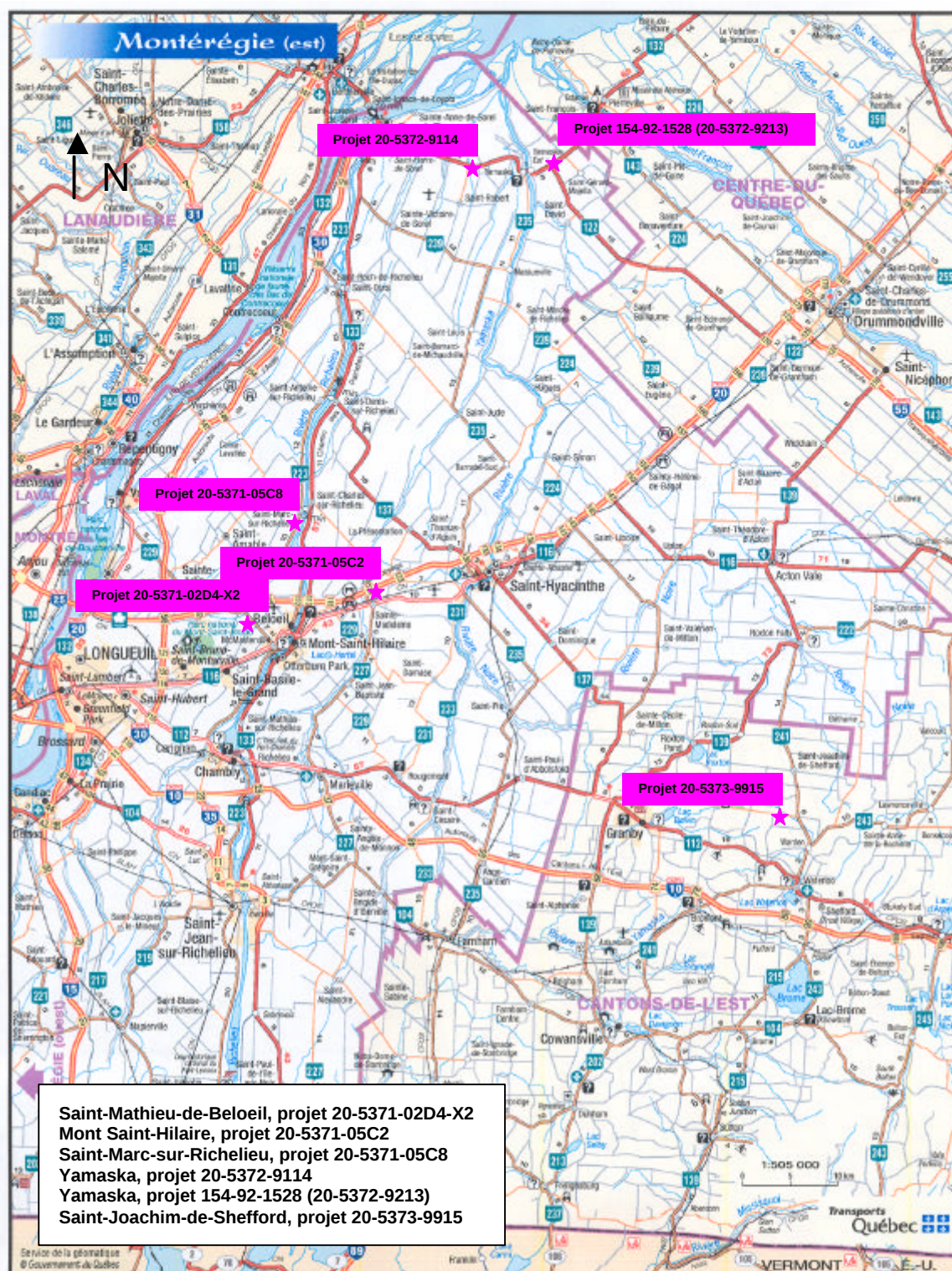


Figure 1 : Localisation générale des projets inventoriés

3.0 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'INVENTAIRE

Les méthodes et techniques utilisées lors de ces inventaires archéologiques sont conformes aux directives méthodologiques prescrites dans les termes de référence du présent contrat. Les techniques d'intervention peuvent varier pour chacun des projets inventoriés 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 dans la région à l'étude, à la nature du patrimoine historique euro-qubécois et autochtone et à la compréhension du paléo-environnement ont été effectuées. Ces données ont été obtenues en consultant l'Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ) le macro-inventaire patrimonial du ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec (MCCCFQ), ainsi que les divers rapports et publications disponibles. Les informations relatives aux études de potentiel archéologique déjà réalisées ont été colligées en interrogeant la base de données du répertoire québécois des études de potentiel archéologique (RQÉPA).

3.2 Repérage des sites

L'inventaire archéologique débute par une inspection visuelle systématique de l'ensemble de l'emprise du projet d'aménagement. Cette inspection permet d'identifier les secteurs présentant une surface relativement horizontale et où l'état des lieux se prête à la réalisation de sondages archéologiques exploratoires. Les secteurs qui ne sont pas propices à la réalisation de sondages sont exclus (affleurements rocheux, marécage, lieux dont le sol est perturbé par des aménagements anthropiques, etc.). L'inspection visuelle permet également d'identifier des vestiges archéologiques qui reposent en surface du sol.

Les puits de sondage archéologique mesurent environ 900 cm² et s'effectuent à la pelle. Les horizons organiques de surface sont d'abord enlever et par la suite, on procède au décapage systématique des horizons minéraux et/ou organiques enfouis à l'aide d'une truelle. La profondeur de chaque puits de sondage est déterminée par l'identification d'un niveau naturel ne présentant aucune trace d'activités humaines. La densité des sondages est d'environ un sondage aux quinze (15) mètres, le long d'alignements eux-mêmes espacés les uns des autres d'environ quinze (15) mètres.

Les observations effectuées en cours d'inventaire sont consignées dans un carnet de terrain pour être transférées par la suite sur des fiches standardisées. Ces fiches regroupent les informations géographiques et archéologiques qui seront utilisées ultérieurement pour la présentation des résultats.

3.3 Évaluation de site archéologique

Lorsqu'un site archéologique est mis au jour au moyen de sondages ou par inspection visuelle, une procédure d'évaluation est entreprise afin de mieux comprendre la valeur des données qu'il peut contenir. L'évaluation du site doit comprendre les étapes suivantes :

- délimiter sa superficie en effectuant de nouveaux sondages plus rapprochés au 5 m ou 10 m et de plus grandes dimensions (0,50 m sur 0,50 m);
- procéder aux relevés stratigraphiques dans les sondages les plus représentatifs;
- prélever des artefacts et, le cas échéant, des échantillons de sols et de tout autres matériaux utiles à sa compréhension;
- recueillir des informations sur les caractéristiques géographiques et géomorphologiques;
- documenter le type d'occupation;
- proposer des mesures de protection, de sauvetage, de fouille et de mise en valeur.

4.0 RÉSULTATS DES INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES

4.1 Projet 20-5371-02D4-X2, route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, reconstruction de route

4.1.1 État des connaissances en archéologie

Cinq études de potentiel archéologique, dont les aires d'étude sont localisées à proximité de l'aire d'intervention du présent projet, ont été réalisées (Arkéos 1996; Deslauriers 1981; Ethnoscop 1989, 1996; Roy 1980). De plus, dix inventaires archéologiques se sont déroulés dans une zone de 10 km de rayon ayant pour centre le projet routier (Archéobec 1996; Arkéos 1999a, 1999b; Frenette et Gendron 1972; Patrimoine Experts 1999a, 1999b, 2000, 2001; Pendergast 1963; Trudeau et Thibeault 1972)¹. Aucune des aires d'étude des travaux cités précédemment ne recoupe l'emprise du présent projet. Enfin, l'examen de l'ISAQ du MCCCCFQ indique la présence de quatre sites archéologiques dans les limites de cette même zone (tableau 1).

4.1.2 Inventaire archéologique

Cet inventaire archéologique a été réalisé dans le cadre du projet de réaménagement de l'intersection de la route 229 (rue Bernard-Pilon) et du chemin Trudeau dans la municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil (figures 2 et 3). Les travaux comprenaient la reconstruction d'environ 715 m de route, dont une partie ont nécessité l'élargissement de l'emprise. Les travaux de l'entrepreneur avaient déjà débuté lors de l'inspection visuelle effectuée par l'équipe d'archéologues le 10 juillet 2006.

L'aire d'étude fait partie des basses terres du Saint-Laurent et se présente comme un environnement plat. Le croisement des deux axes routiers se trouve en milieu agricole et aucun cours d'eau ne traverse l'emprise du projet. Les observations effectuées lors de l'inspection visuelle laissent présumer qu'avant son exploitation agricole ce territoire se présentait comme un vaste milieu humide. Les terres agricoles semblent en effet très mal drainées (photo 1) malgré la mise en place d'un réseaux de profonds fossés (photo 2).

L'inspection visuelle des lieux a permis de diviser l'emprise du projet en deux secteurs d'inventaire correspondant respectivement, à l'emprise du chemin Trudeau et à l'emprise de la route 229 (figure 4).

¹ Les inventaires archéologiques de Archéobec 1996; Frenette et Gendron 1972; Patrimoine Experts 1999b, 2001; Pendergast 1963; Trudeau et Thibeault 1972 ne sont pas représentés sur la figure 2.

4.1.3 Résultats et recommandation

Le secteur 1 a 150 m de longueur et est orienté selon un axe est-ouest (figure 4, 1/4). Le tracé de ce tronçon de route semble correspondre à son tracé d'origine et l'élargissement de l'emprise du côté sud semblait propice à la réalisation de puits de sondage. Malheureusement, les travaux d'excavation pour l'enfouissement des services publics avaient déjà débutés dans ce secteur (photo 3). Aucun puits de sondage n'a donc été pratiqué, toutefois, le relevé stratigraphique d'une paroi de tranchée excavée par l'entrepreneur a permis d'observer un horizon organique enfoui sous un remblai d'une cinquantaine de centimètres d'épaisseur (tableau 2). Le remblai composé de différents niveaux de sols anthropiques recouvre une argile limoneuse très organique, meuble et noirâtre (photo 4).

Le secteur 2 est quant à lui orienté selon un axe nord-sud qui s'étend sur une longueur de 565 m (figure 4, 2/4, 3/4 et 4/4). L'emprise du nouveau tracé ne diffère toutefois de l'ancien qu'à proximité de l'intersection de la route 229 et du chemin Trudeau. Seuls cinq puits de sondage ont cependant pu être réalisés dans une zone plane située à l'angle sud-est de cette intersection (photo 5). Ils ont permis de relever une séquence stratigraphique constituée d'une argile limoneuse retournée par les labours superposant une argile lourde grisâtre.

Tous les sondages s'étant avérés négatifs l'intervention n'a pas permis de mettre au jour un nouveau site archéologique. Le MTQ peut procéder aux travaux prévus sans contrainte pour le patrimoine archéologique.

Tableau 1 Sites archéologiques connus localisés à proximité du projet 20-5371-02D4-X2, route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, reconstruction de route

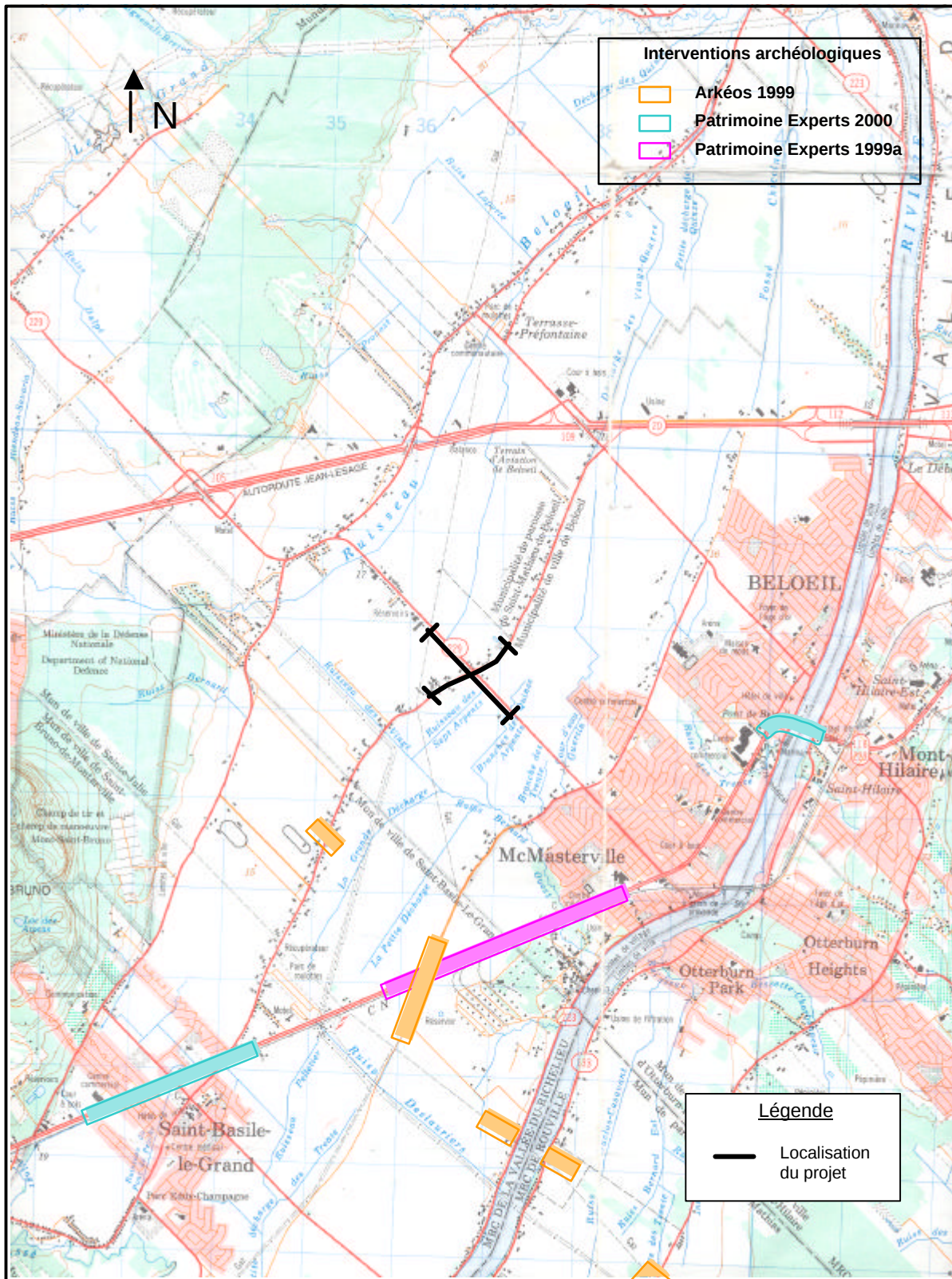
Site	Distance du projet	Identification culturelle	Fonction du site	Localisation informelle	Bassin hydrographique	Altitude (en mètres)	Référence
BjFh-1	3.5 km	Euro-qubécois 1800-1899	Navale et portuaire	Rive est du Richelieu à 500 mètres au sud du pont Wilfrid Laurier.	Richelieu	Inconnue	Lépine, A., 1980
BjFh-2	3.5 km	Euro-qubécois 1800-1899	Navale et portuaire	Rive est de la rivière Richelieu à 400 mètres au sud du pont Wilfrid Laurier.	Richelieu	Inconnue	Lépine, A., 1980
BjFh-3	8 km	Euro-qubécois 1900-1950	Domestique	À 6,5 km au nord de Saint-Hilaire et à 600 mètres au sud du ruisseau Petit.	Richelieu	Inconnue	Lépine, A., 1980
BjFh-4	4 km	Euro-qubécois 1800-1899	Navale et portuaire	Rive ouest de la rivière Richelieu à 200 mètres au nord du quai actuel.	Richelieu	Inconnue	Lépine, A., 1980

Tableau 2

Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Projet 20-5371-02D4-X2, route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloil, reconstruction de route

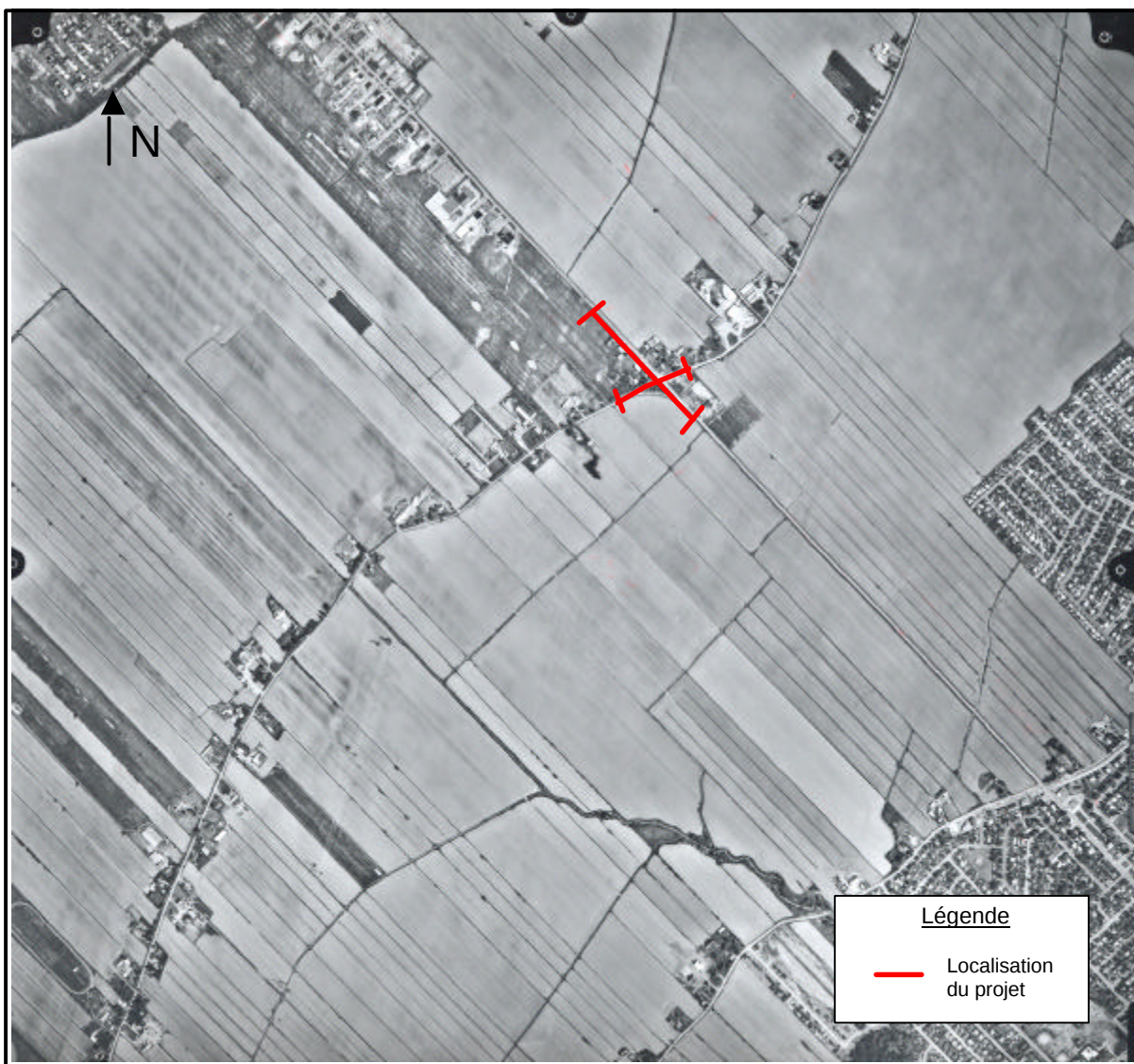
Secteur	Localisation					Nombre de sondages		Technique Inventaire	Topographie	Stratigraphie	Remarques
	Côté	Début (km)	Fin (km)	Long. Max. (m)	Larg. Max. (m)	Superficie approx. (m ²)	+	-			
1	Est-et Ouest	20+150	20+300	150	60	9 000	0	0	Plaine de la vallée du Richelieu.	Limite inférieure sous la surface (cm)	Les travaux d'enfouissement des services publics (gaz naturel) ont perturbé les sols dans les limites de l'emprise. La séquence stratigraphique a été relevée à partir du talus.
										6	
										33	
										37	
										41	
2	Nord et Sud	3+835	4+400	565	20	11 300	0	5	Plaine de la Vallée du Richelieu.	53	Champs cultivés.
										65	
										6	
										20	
TOTAL				715		20 300	0	5			

Légende : IV (inspection visuelle); **Sa** (sondages alternés); **Sp** (sondages ponctuels); **Tm** (tranchées mécaniques)



Source : Carte topographique 31 H/11, 1 : 50 000, Énergie, Mines et Ressources Canada, 1989.

Figure 2 : Localisation du projet 20-5371-02D4-X2, route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, reconstruction de route



Source : 31H27, échelle 1 : 15 000, HMQ97-107 24 , Hauts-Monts inc. Québec, 2 juin 1997.

Figure 3 : Localisation sur photographie aérienne du projet 20-5371-02D4-X2, route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, reconstruction de route



Photo 1 : Terrain mal drainé, secteur 1, côté sud du chemin Trudeau à l'est de la route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, direction est (20-5371-02D4-X2-06-NUM1-8).



Photo 2 : Fossé du côté ouest de la route 229, au nord du chemin Trudeau, secteur 2, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, direction nord (20-5371-02D4-X2-06-NUM1-15).



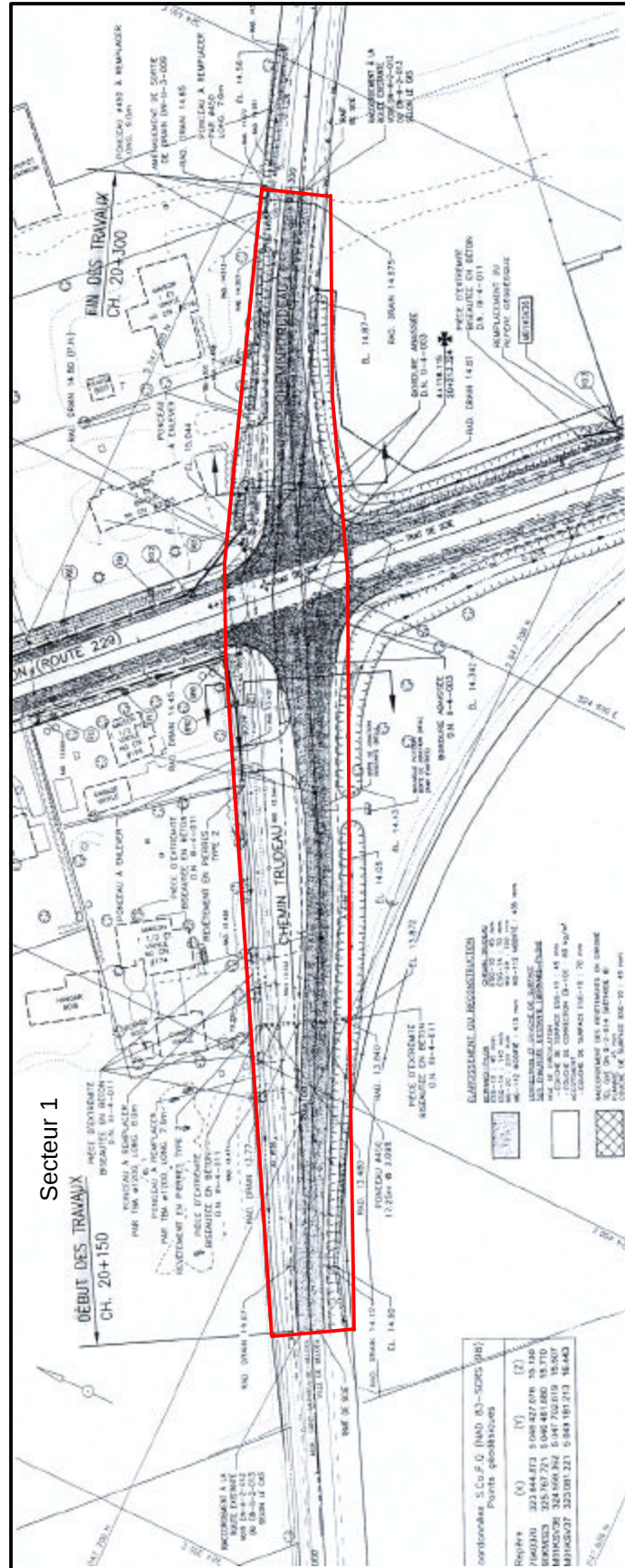
Photo 3 : Travaux en cours, secteur 1, angle sud-ouest de l'intersection de la route 229 et du chemin Trudeau, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, direction est (20-5371-02D4-X2-06-NUM1-4).



Photo 4 : Paroi stratigraphique et niveau organique enfoui, secteur 1, côté nord du chemin Trudeau, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, direction est (20-5371-02D4-X2-06-NUM1-6).

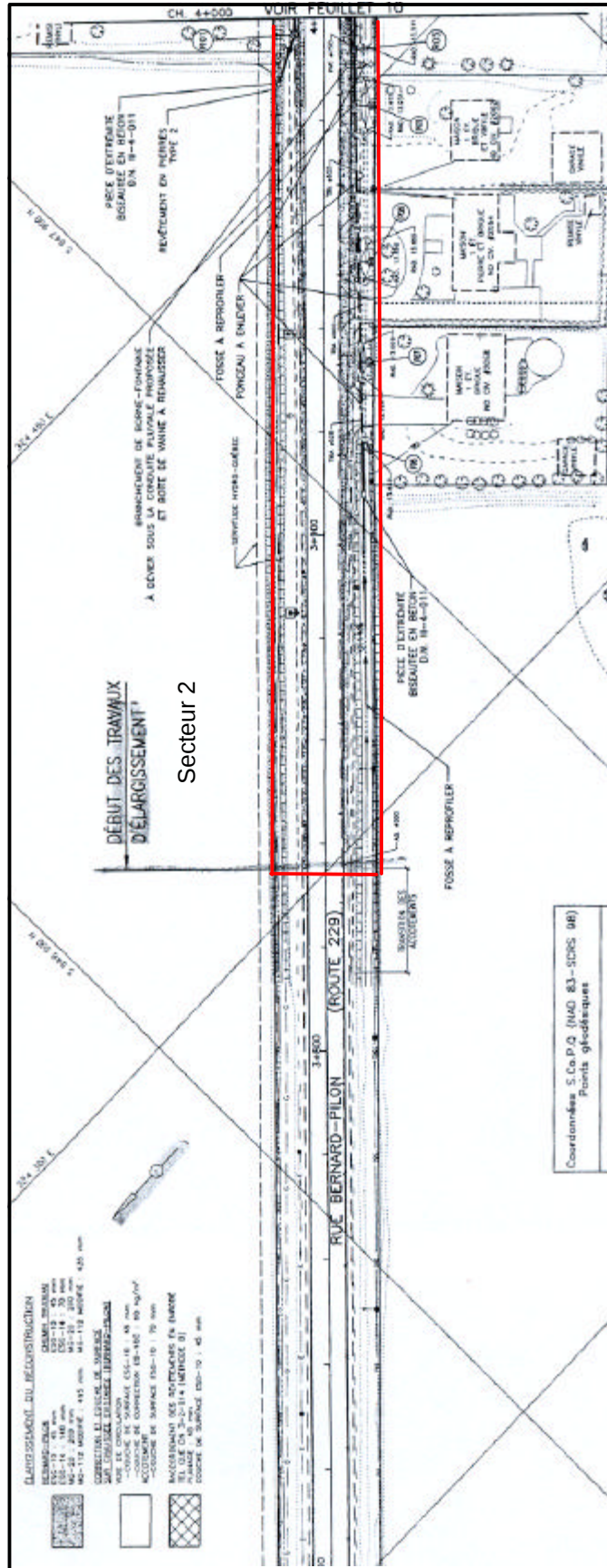


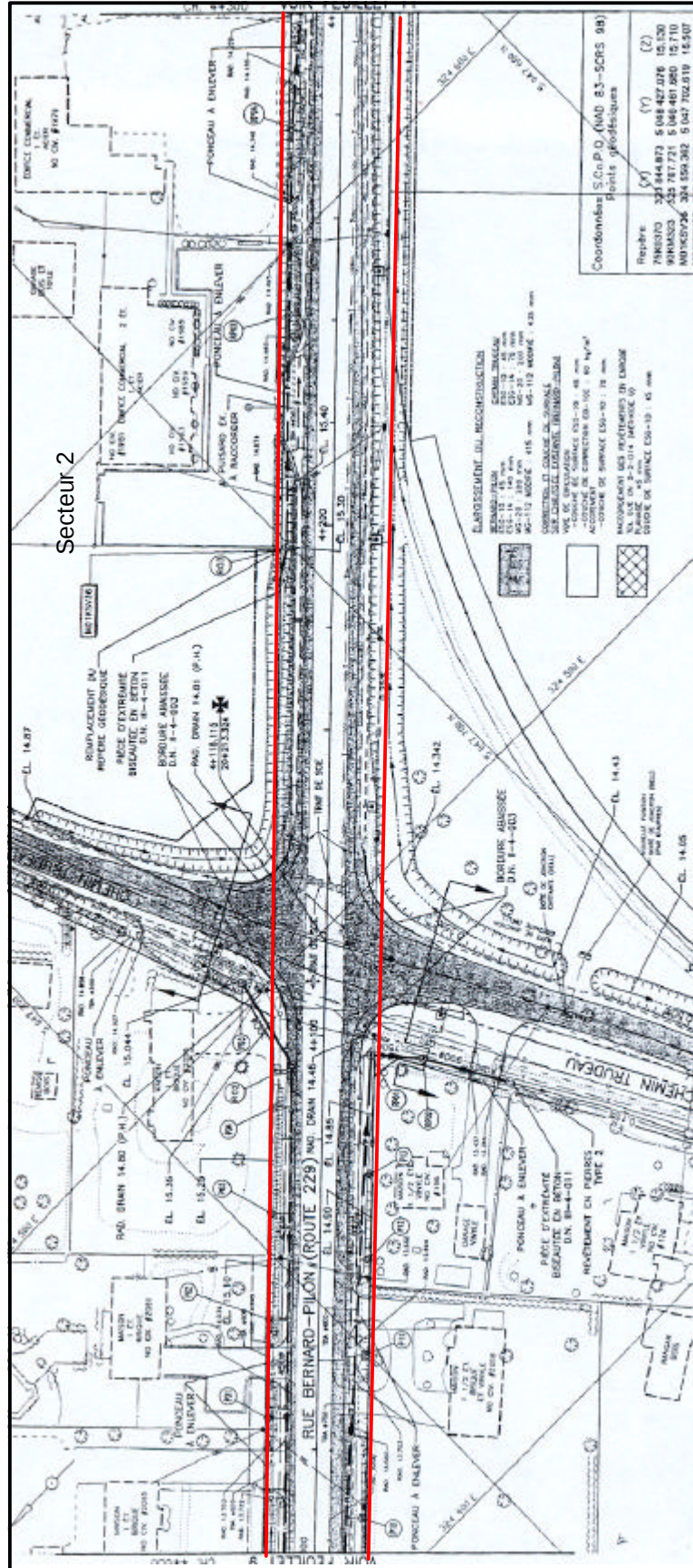
Photo 5 : Puits de sondage, secteur 2, angle sud-est de l'intersection de la route 229 et du chemin Trudeau, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloeil, direction sud (20-5371-02D4-X2-06-NUM1-11).



Source : Ministère des Transports, Réaménagement de la route 229 (rue Bernard-Pilon), St-Mathieu-de-Beloil et Beloil , CH20-5371-02D4-X2, 12/17

Figure 4 : Localisation des secteurs inventoriés du projet 20-5371-02D4-X2, route 229, municipalité de Saint-Mathieu-de-Beloil, reconstruction de route (1/4)





4.2 Projet 20-5371-05C2, boulevard Grande-Allée, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, reconstruction d'un ponceau

4.2.1 État des connaissances en archéologie

Cinq études de potentiel archéologique, dont les aires d'étude sont localisées à proximité de l'aire d'intervention du présent projet, ont été réalisées (Arkéos 1996; Deslauriers 1981; Ethnoscop 1989, 1996; Roy 1980). De plus, huit inventaires archéologiques se sont déroulés dans une zone de 10 km de rayon ayant pour centre le projet routier (Archéobec 1996; Arkéos 1999a, 1999b; Patrimoine Experts 1999a, 1999b, 2000, 2001; Trudeau et Thibeault 1972)². Aucune des aires d'étude des travaux cités précédemment ne recoupe l'emprise du présent projet. Enfin, l'examen de l'ISAQ du MCCCCFQ indique la présence de quatre sites archéologiques dans les limites de cette même zone (tableau 3).

4.2.2 Inventaire archéologique

Cet inventaire archéologique a été réalisé dans le cadre du projet de reconstruction d'un ponceau localisé sur le boulevard Grande-Allée dans la municipalité de Mont-Saint-Hilaire (figures 5 et 6). Le boulevard Grande-Allée est un axe routier composé de quatre voies de circulation qui réunissent l'autoroute Jean Lesage (20) et la route 116, immédiatement à l'est de la rivière Richelieu. L'intervention archéologique a été effectuée le 10 juillet 2006 par une équipe composée d'un archéologue et d'une technicienne archéologue.

L'aire d'étude est localisée dans les basses terres du Saint-Laurent, à environ 1,5 km du pied du versant nord du mont Saint-Hilaire. Le ponceau canalise un embranchement du ruisseau Voghel qui se présente comme un cours d'eau intermittent, profondément encaissé dans les dépôts argileux (photo 6). L'érosion a entraîné la mise à nu de certains éléments du substrat rocheux (photo 7).

Compte tenu de sa largeur de plus de 90 m, l'emprise du projet a été divisée en deux secteurs, pour les besoins de l'inventaire archéologique. Le secteur 1 correspond ainsi au côté nord du boulevard et le secteur 2 au côté sud (figure 7).

4.2.3 Résultats et recommandation

Un seul puits de sondage a cependant pu être réalisé dans l'emprise de ce projet routier. En effet, les limites nord et sud de l'emprise sont très près de la route actuelle et aux talus qui la supportent de part et d'autre. Un seul endroit, en bordure du secteur 2, paraissait présenter des niveaux de sols non perturbés. Toutefois, l'excavation du puits de sondage a vite permis de constater la présence d'une argile limoneuse beige claire, assez compacte, confirmant le décapage de cette partie de l'emprise dans le cadre de travaux d'aménagement résidentiel à proximité (photo 8).

² Les inventaires archéologiques de Archéobec 1996; Arkéos 1999a, 1999b; Trudeau et Thibeault 1972 ne sont pas représentés sur la figure 5.

Le puits de sondage n'ayant pas permis de mettre au jour un nouveau site archéologique, le MTQ peut procéder aux travaux prévus, sans contrainte pour le patrimoine archéologique.

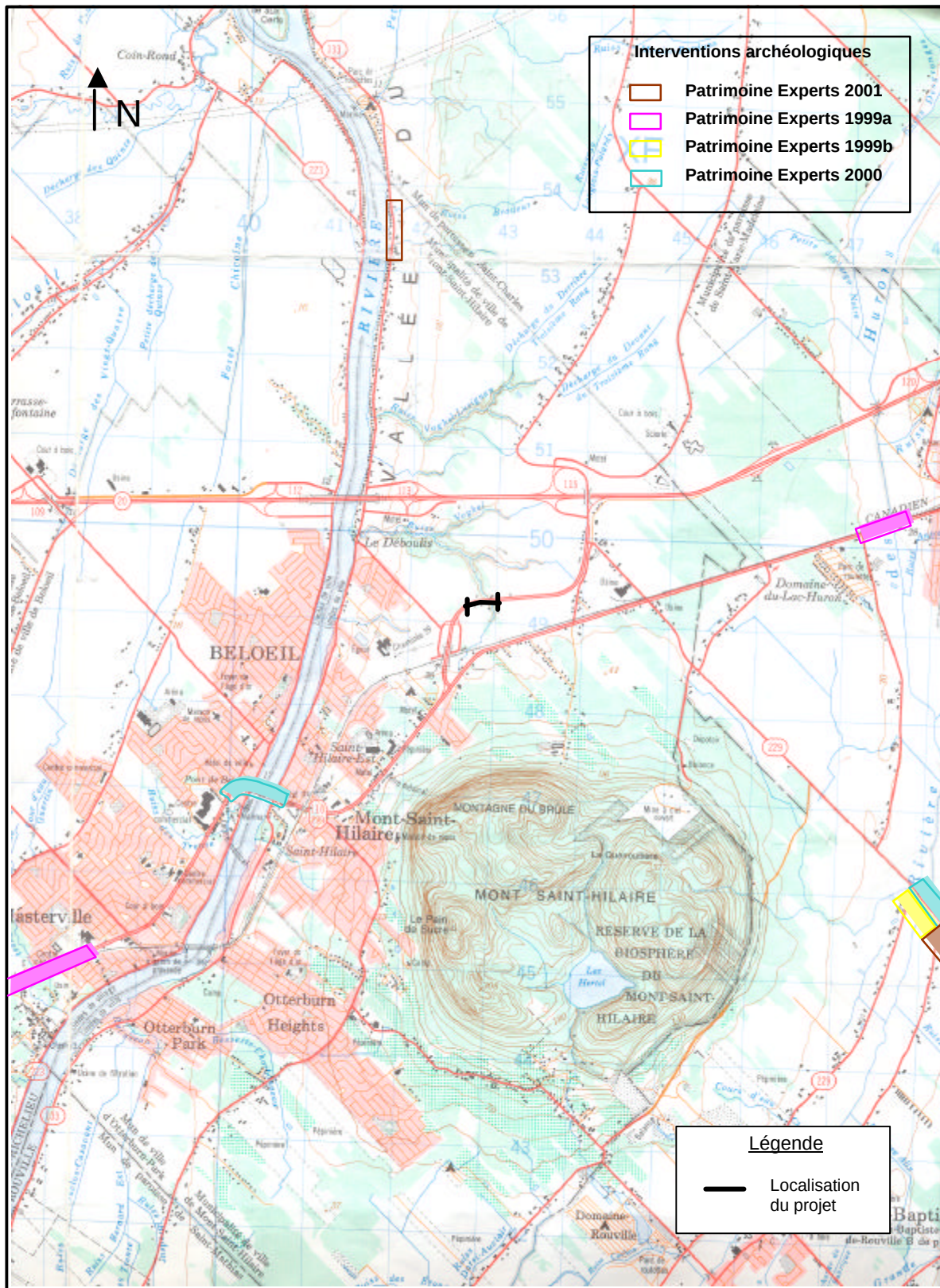
Tableau 3 Sites archéologiques connus localisés à proximité du projet 20-5371-05C2, boulevard Grande-Allée, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, reconstruction d'un ponceau

Site	Distance du projet	Identification culturelle	Fonction du site	Localisation informelle	Bassin hydrographique	Altitude (en mètres)	Référence
BjFh-1	3.5 km	Euro-qubécois 1800-1899	Navale et portuaire	Rive est du Richelieu à 500 mètres au sud du pont Wilfrid Laurier.	Richelieu	Inconnue	Lépine, A., 1980
BjFh-2	3.5 km	Euro-qubécois 1800-1899	Navale et portuaire	Rive est de la rivière Richelieu à 400 mètres au sud du pont Wilfrid Laurier.	Richelieu	Inconnue	Lépine, A., 1980
BjFh-3	8 km	Euro-qubécois 1900-1950	Domestique	À 6,5 km au nord de Saint-Hilaire et à 600 mètres au sud du ruisseau Petit.	Richelieu	Inconnue	Lépine, A., 1980
BjFh-4	4 km	Euro-qubécois 1800-1899	Navale et portuaire	Rive ouest de la rivière Richelieu à 200 mètres au nord du quai actuel.	Richelieu	Inconnue	Lépine, A., 1980

Tableau 4 Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Projet 20-5371-05C2, boulevard Grande-Allée, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, reconstruction d'un ponceau

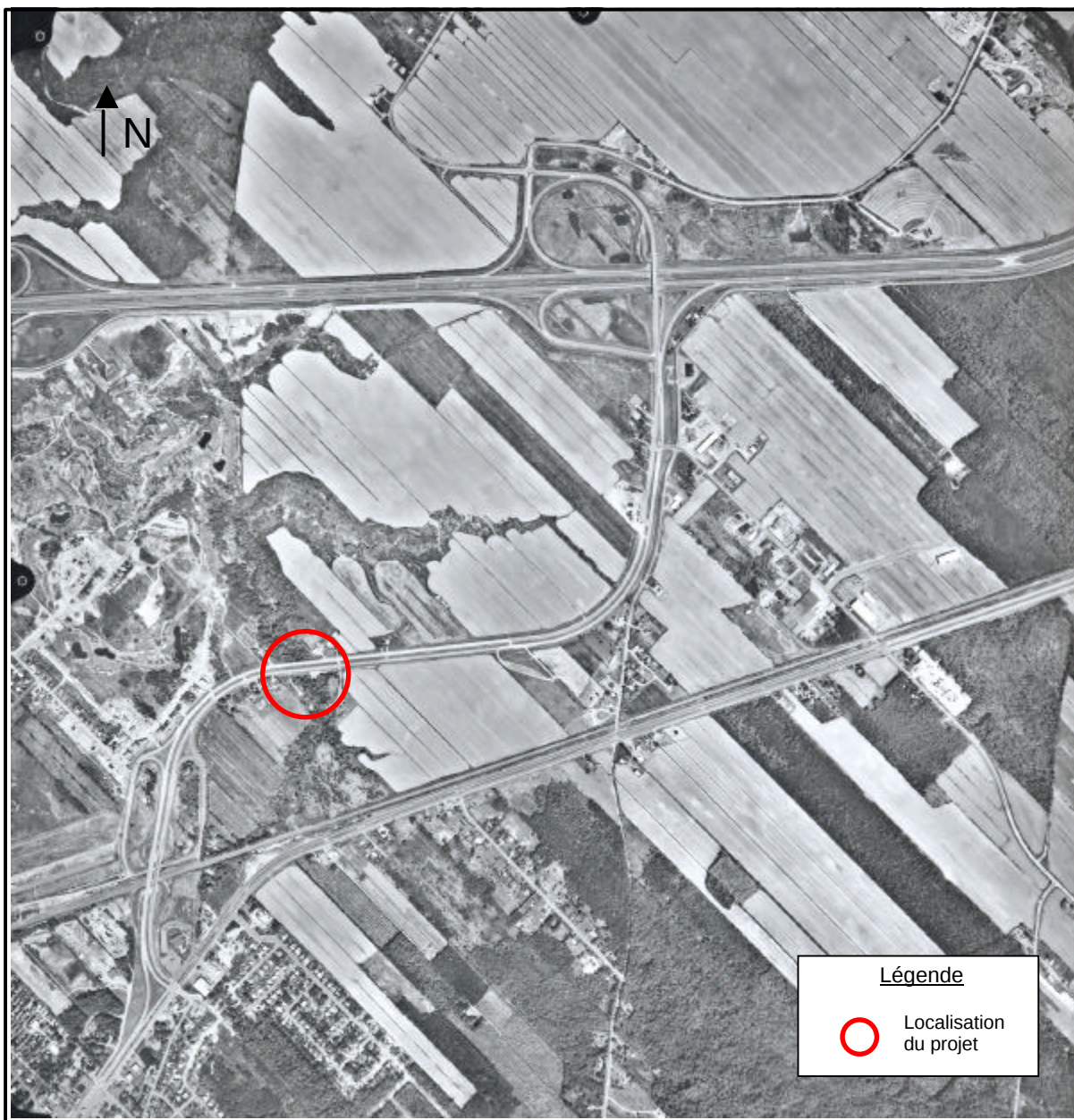
Secteur	Localisation					Nombre de sondages		Technique Inventaire	Stratigraphie	Remarques
	Côté	Début (km)	Fin (km)	Long. Max. (m)	Larg. Max. (m)	Superficie approx. (m ²)	+	-		
1	Nord	1+200	1+310	110	45	4 950	0	0	Limite inférieure sous la surface (cm)	
2	Sud	1+240	1+390	150	45	6 750	0	1	Pente forte des côtés est et ouest du cours d'eau. Partie est du cours d'eau occupée par une zone humide; la partie ouest a probablement été décapée.	Le puits de sondage à été creusé à la limite sud de l'emprise, près d'un terrain résidentiel. Horizon humique: Argile limoneuse, beige claire, assez compacte.
TOTAL				260		11 700	0	1		

Légende : IV (inspection visuelle); **Sa** (sondages alternés); **Sp** (sondages ponctuels); **Tm** (tranchées mécaniques)



Source : Carte topographique 31 H/11, 1 : 50 000, Énergie, Mines et Ressources Canada, 1989.

Figure 5 : Localisation du projet 20-5371-05C2, boulevard Grande-Allée, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, reconstruction d'un pontceau



Source : 31H28, échelle 1 : 15 000, HMQ97-107 – 164, Hauts-Monts inc., Québec, 3 juin 1997.

Figure 6 : Localisation sur photographie aérienne du projet 20-5371-05C2, boulevard Grande-Allée, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, reconstruction d'un ponceau



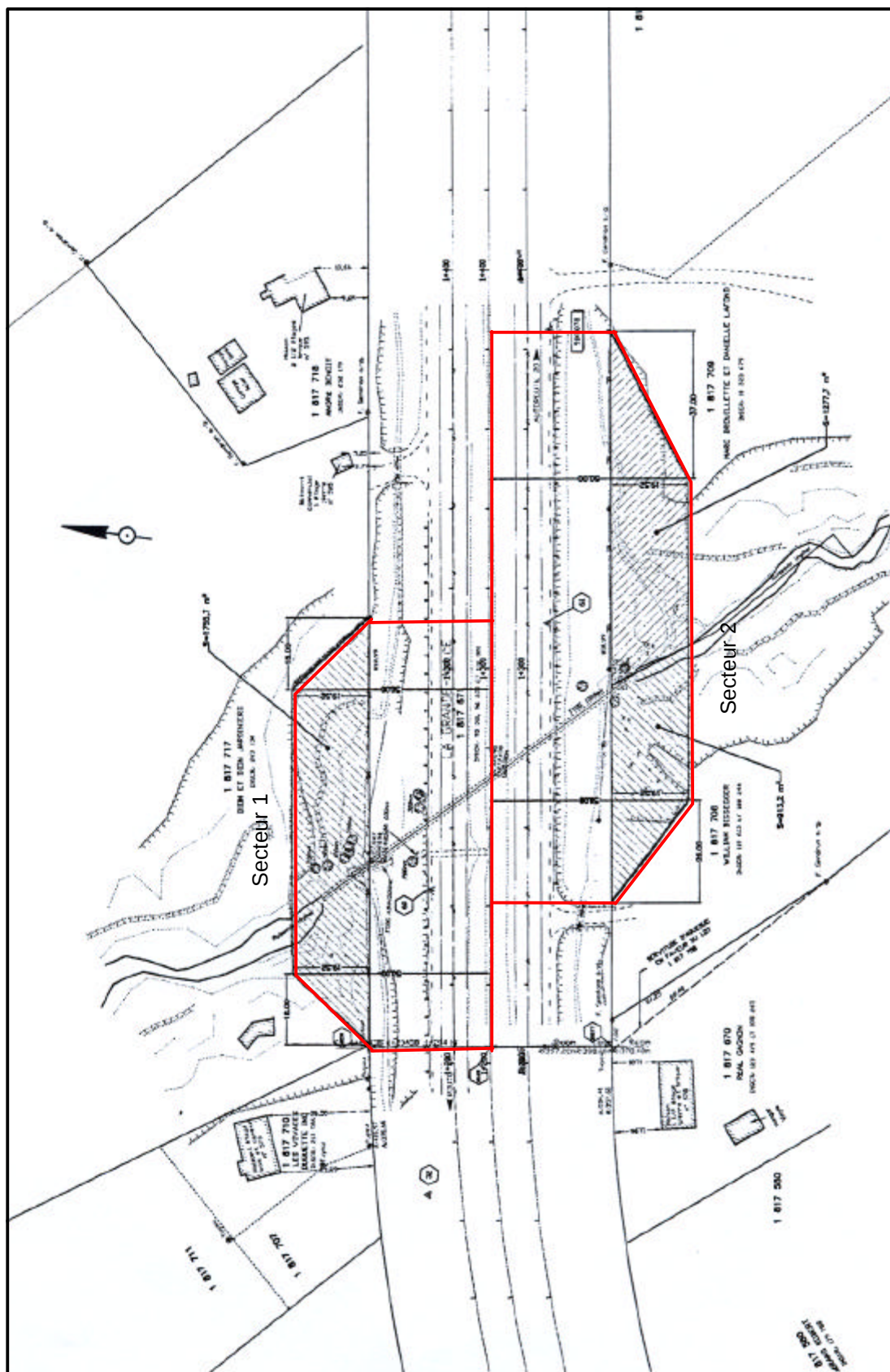
Photo 6 : Embranchement du ruisseau Voghel, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, direction sud (20-5371-05C2-06-NUM1-20).



Photo 7 : Substrat rocheux mise à nu par l'érosion, secteur 2, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, direction sud-ouest (20-5371-05C2-06-NUM1-9).



Photo 8 : Emplacement du puits de sondage, secteur 2, côté ouest du ruisseau, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, direction est (20-5371-05C2-06-NUM1-22).



Source : Ministère des Transports, Plan d'emprise, CH20-5371-05C2, 1/1

Figure 7 : Localisation des secteurs inventoriés du projet 20-5371-05C2, boulevard Grande-Allée, municipalité de Mont-Saint-Hilaire, reconstruction d'un pontceau

4.3 Projet 20-5371-05C8, route 223, municipalité de Saint-Marc-sur-Richelieu, stabilisation de talus

4.3.1 État des connaissances en archéologie

Cinq études de potentiel archéologique, dont les aires d'étude sont localisées à proximité de l'aire d'intervention du présent projet, ont été réalisées (Arkéos 1996; Deslauriers 1981; Ethnoscop 1989, 1996; Roy 1980). De plus, huit inventaires archéologiques se sont déroulés dans une zone de 10 km de rayon ayant pour centre le projet routier (Archéobec 1996; Arkéos 2005; Patrimoine Experts 1999a, 2000, 2001, 2003; Pendergast 1963; Trudeau et Thibeault 1972)³. L'aire d'étude de l'inventaire archéologique réalisé par Trudeau et Thibeault en 1972 recoupe la totalité de l'emprise du présent projet. Enfin, l'examen de l'ISAQ du MCCCCFQ indique la présence de quatre sites archéologiques dans les limites de cette même zone (tableau 5).

4.3.2 Inventaire archéologique

Cet inventaire archéologique a été réalisé dans le cadre du projet de stabilisation du talus de support de la route 223, surplombant la rivière Richelieu, dans la municipalité de Saint-Marc-sur-Richelieu (figures 8 et 9). L'intervention s'est toutefois limitée à une inspection visuelle des lieux effectuée le 10 juillet 2006.

Le corridor emprunté par la rivière Richelieu se présente comme une immense vallée alluviale située au cœur des basses terres du Saint-Laurent. Le Richelieu est un axe de circulation majeur emprunté tant à la période préhistorique qu'à la période historique. Le projet de stabilisation de ses berges justifiait donc très certainement la visite d'une équipe d'archéologue.

4.3.3 Résultats et recommandation

L'inspection visuelle a effectivement permis de constater la présence d'un processus actif d'érosion menaçant la stabilité de la route 223 (photo 9). L'emprise du projet se limitant toutefois à l'espace occupé par le talus (figure 10), aucun puits de sondage n'a pu être réalisé (tableau 6). Cette partie de la route 223, qui surplombe la rivière Richelieu, est en effet constituée de remblai.

L'intervention archéologique n'ayant pas permis de mettre au jour un nouveau site archéologique, le MTQ peut procéder aux travaux prévus, sans contrainte pour le patrimoine archéologique.

³ Les inventaires archéologiques de Arkéos 2005; Pendergast 1963; Patrimoine Experts 2000 ne sont pas représentés sur la figure 8.

Tableau 5 Sites archéologiques connus localisés à proximité du projet 20-5371-05C8, route 223, municipalité de Saint-Marc-sur-Richelieu, stabilisation de talus

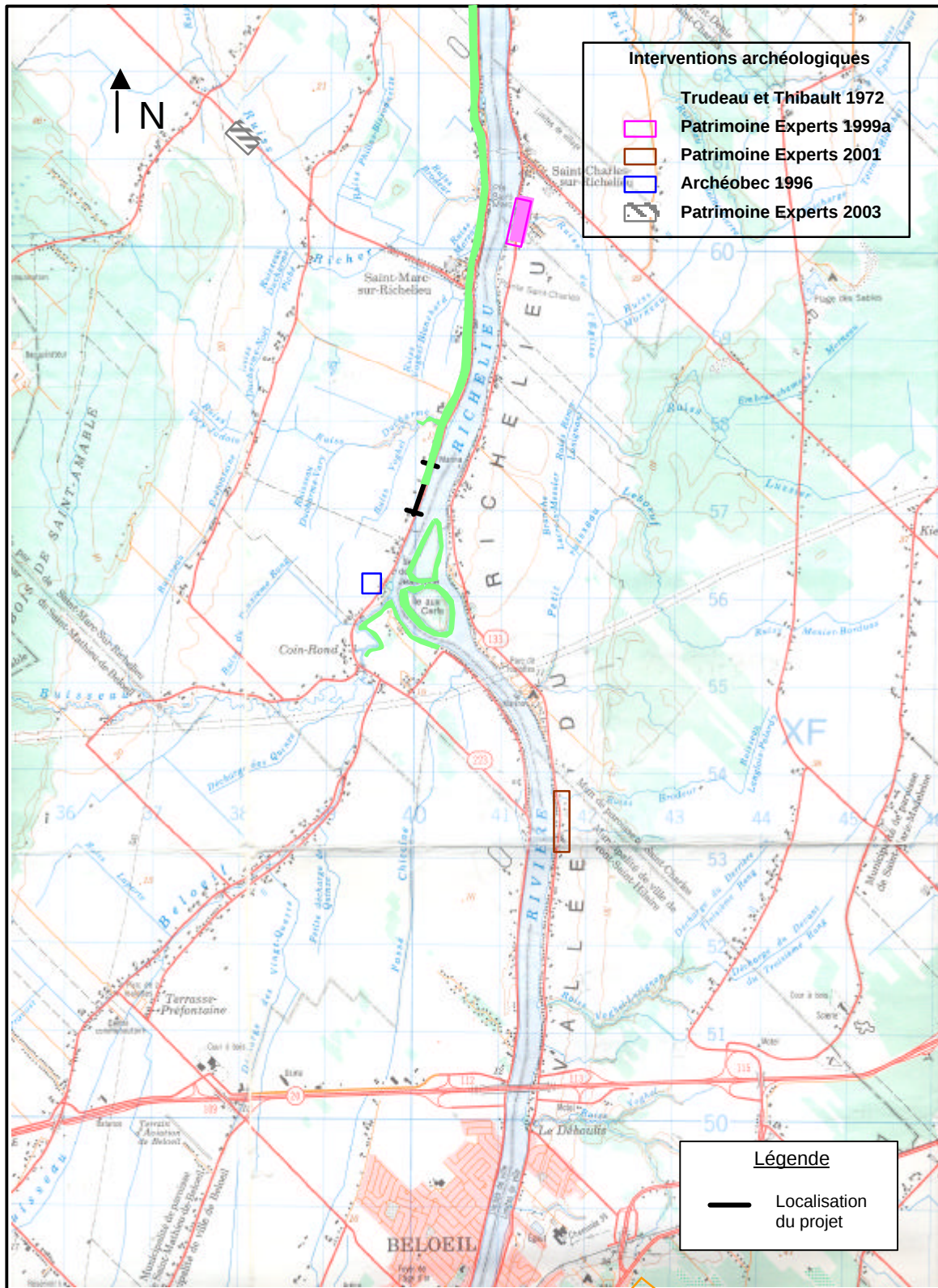
Site	Distance du projet	Identification culturelle	Fonction du site	Localisation informelle	Bassin hydrographique	Altitude (en mètres)	Référence
BjFh-1	3.5 km	Euro-qubécois 1800-1899	Navale et portuaire	Rive est du Richelieu à 500 mètres au sud du pont Wilfrid Laurier.	Richelieu	Inconnue	Lépine, A., 1980
BjFh-2	3.5 km	Euro-qubécois 1800-1899	Navale et portuaire	Rive est de la rivière Richelieu à 400 mètres au sud du pont Wilfrid Laurier.	Richelieu	Inconnue	Lépine, A., 1980
BjFh-3	8 km	Euro-qubécois 1900-1950	Domestique	À 6,5 km au nord de Saint-Hilaire et à 600 mètres au sud du ruisseau Petit.	Richelieu	Inconnue	Lépine, A., 1980
BjFh-4	4 km	Euro-qubécois 1800-1899	Navale et portuaire	Rive ouest de la rivière Richelieu à 200 mètres au nord du quai actuel.	Richelieu	Inconnue	Lépine, A., 1980

Tableau 6

Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Projet 20-5371-05C8, route 223, municipalité de Saint-Marc-sur-Richelieu, stabilisation de talus

Secteur	Localisation					Nombre de sondages		Topographie	Stratigraphie	Remarques
	Côté	Début (km)	Fin (km)	Long. Max. (m)	Larg. Max. (m)	Superficie approx. (m ²)	Technique Inventaire			
1	Nord et Sud	3+880	3+940	60	20	1 200	IV	Plaine alluviale de la vallée du Richelieu.	Limite inférieure sous la surface (cm)	À cet endroit, la route 223 est très près du talus surplombant la berge de la rivière Richelieu.
TOTAL				60		1 200		0	0	

Légende : IV (inspection visuelle); **Sa** (sondages alternés); **Sp** (sondages ponctuels); **Tm** (tranchées mécaniques)



Source : Carte topographique 31 H/11, 1 : 50 000, Énergie, Mines et Ressources Canada, 1989.

Figure 8 : Localisation du projet 20-5371-05C8, route 223, municipalité de Saint-Marc-sur-Richelieu, stabilisation de talus

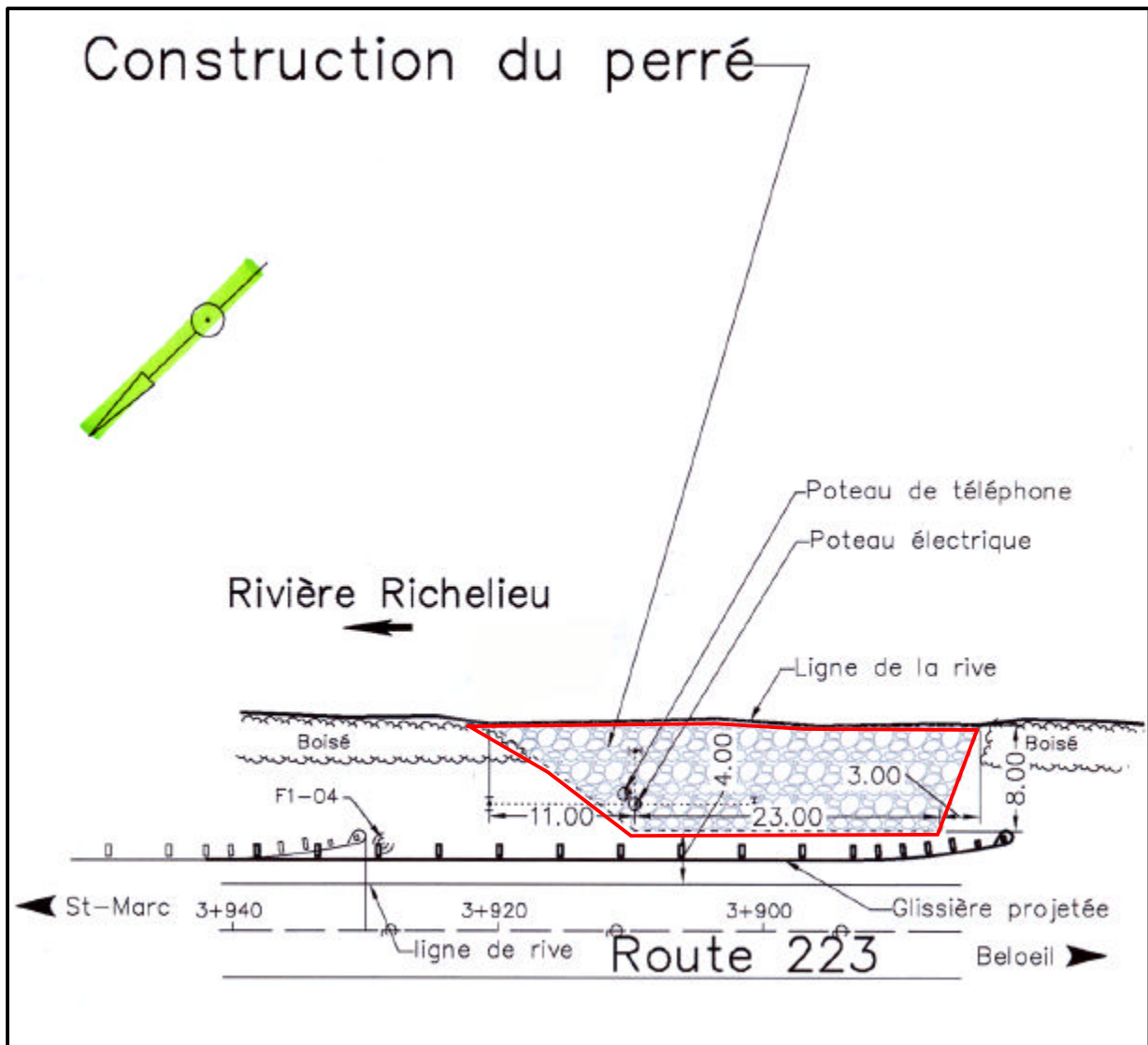


Source : 31H31, échelle 1 : 15 000, HMQ97-108 – 257, Hauts-Monts inc., Québec, 3 juin 1997.

Figure 9 : Localisation sur photographie aérienne du projet 20-5371-05C8, route 223, municipalité de Saint-Marc-sur-Richelieu, stabilisation de talus



Photo 9 : Érosion du talus de la route 223, municipalité de Saint-Marc-sur-Richelieu, direction nord (20-5371-05C8-06-NUM1-2).



Source : Ministère des Transports, Construction d'un perré, Route 223, 20-5371-0175

Figure 10 : Localisation du secteur ayant fait l'objet d'une inspection visuelle dans le cadre du projet 20-5371-05C8, route 223, municipalité de Saint-Marc-sur-Richelieu, stabilisation de talus

4.4 Projet 20-5372-9114, route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-06250,

4.4.1 État des connaissances en archéologie

Une étude de potentiel archéologique, dont l'aire d'étude est localisée à proximité de l'aire d'intervention du présent projet, a été réalisée (Arkéos 1887). De plus, trois inventaires archéologiques se sont déroulés dans une zone de 10 km de rayon ayant pour centre le projet routier (Arkéos 1994; Patrimoine Experts 2000, 2004)⁴. Aucune des aires d'étude des travaux cités précédemment ne recoupe l'emprise du présent projet. Enfin, l'examen de l'ISAQ du MCCCCFQ indique la présence de six sites archéologiques dans les limites de cette même zone (tableau 7).

4.4.2 Inventaire archéologique

Cet inventaire archéologique a été réalisé dans le cadre du projet de reconstruction du pont P-06250, au-dessus de la rivière Saint-Louis, sur la route 132, dans la municipalité de Yamaska (figures 11 et 12). Une inspection visuelle, effectuée le 27 juillet 2006, a permis de constater que les travaux d'aménagement de la voie de contournement, du côté nord de la route 132, avaient déjà débutés (figure 13). Le ministère avait en effet prévu d'utiliser les culées de l'ancien pont pour aménager des voies de circulation temporaires (photo 10). Aucun secteur n'était propice à la réalisation de puits de sondage archéologique.

4.4.3 Résultats et recommandation

L'emplacement des travaux est situé à un peu plus de 1 km à l'est de la rivière Yamaska qui se trouve elle-même à environ 10 km de son embouchure. La rivière Saint-Louis constitue quant à elle un petit affluent de la rivière Yamaska, d'au plus 10 m de largeur et d'environ 2 m de profondeur. Les terrains situés au nord de la route 132 se trouvent en milieu humide constitué de tourbières et de marais (tableau 8). La rivière Saint-Louis traverse un paysage agricole très plat dominé par la culture du maïs et du soya (photo 11).

Aucun puits de sondage n'a été excavé dans l'emprise de ce projet routier et aucun nouveau site archéologique n'y a été découvert. Le MTQ peut procéder aux travaux de reconstruction tels que prévus sans contrainte pour le patrimoine archéologique.

⁴ L'inventaire archéologique de Patrimoine Experts 2004 n'est pas représenté sur la figure 11.

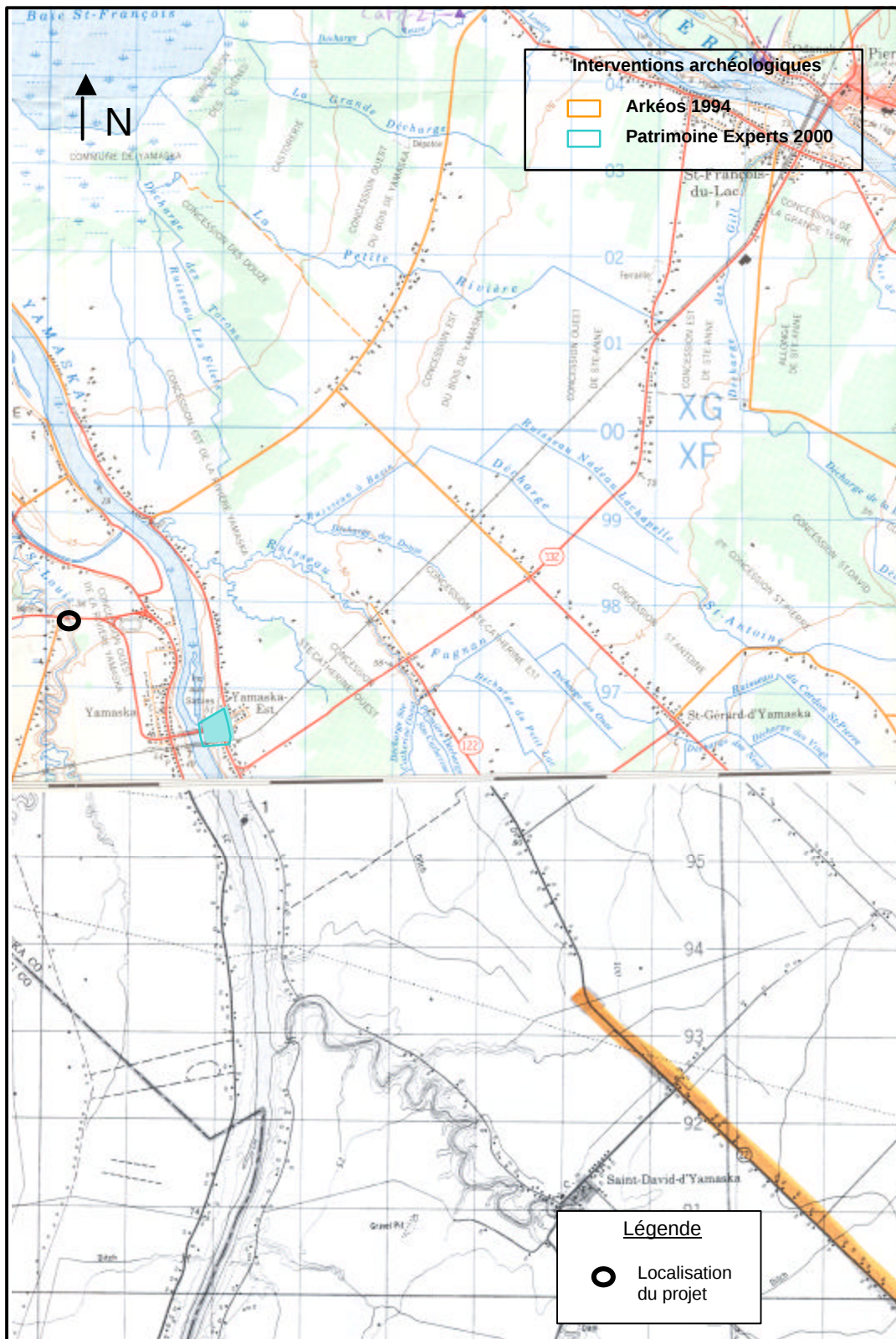
Tableau 7 Sites archéologiques connus localisés à proximité du projet 20-5372-9114, route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-06250

Site	Distance du projet	Identification culturelle	Fonction du site	Localisation informelle	Bassin hydrographique	Altitude (en mètres)	Référence
BIFf-1	2.5 km	Euro-québécois 1850-1899	Technologique	Rive est de la rivière Yamaska Est	Yamaska	Inconnue	Gaumond et Martin, 1970
CaFe-1	8.5 km	Amérindien préhistorique Sylvicole (3 000 à 450 AA) Amérindien historique moderne 1900 à 1950 Abénakis Euro-québécois 1608-1759	Domestique Religieux	Rive nord de la rivière Saint-François.	Saint-François	Inconnue	Grégoire, G., 1967, Gaumond, Michel, s. d. A
CaFe-3	8.5 km	Euro-québécois 1608-1759	Militaire	Sur la rive nord de la rivière Saint-François, au sud-est de Pierreville.	Saint-François	Inconnue	Gaumond, Michel, s. d. A.
CaFf-1	10.5 km	Euro-québécois 1608-1759	Militaire	À l'embouchure de la rivière Saint-François sur l'île du Fort.	Saint-François	Inconnue	Gaumond, Michel, s. d. A
CaFf-2	7.5 km	Amérindien préhistorique archaïque récent laurentien (5500 à 4200 AA)	Indéterminée	Sur la rive sud de la rivière Saint-François vis-à-vis l'île Ronde.	Saint-François	Inconnue	Plourde, M., 1987b
CaFf-3	8.5 km	Amérindien préhistorique Archaïque récent laurentien (5500 à 4200 AA) Sylvicole inférieur (3000 à 2400 AA) Sylvicole moyen (2400 à 1000 AA) Sylvicole supérieur (1000 à 450 AA) Amérindien historique indéterminé 1500 à 1950 Euro-québécois	Religieux Halte/ lieu de surveillance	Le long du chemin Saint-François au sud du Petit Chenal du même nom et près de l'embouchure de la rivière Saint-François.	Saint-François	Inconnue	Ethnoscop, 1995k, Larocque, R. et Poulin, D., 1994, Larocque, R., 2000

Tableau 8 Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Projet 20-5372-9114, route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-06250

Secteur	Localisation				Technique Inventaire	Nombre de sondages		Topographie	Stratigraphie	Remarques
	Côté	Début (km)	Fin (km)	Long. Max. (m)	Larg. Max. (m)	Superficie approx. (m ²)	+	-		
1	Nord	0+320	0+390	70	40	2 800	0	0	Limite inférieure sous la surface (cm)	Les travaux de construction avaient déjà débutés.
TOTAL				70		2 800	0	0		

Légende : IV (inspection visuelle); Sa (sondages alternés); Sp (sondages ponctuels); Tm (tranchées mécaniques)



Source : Cartes topographiques 31 I/2, 1980 et 31 H/15, 1 : 50 000, Énergie, Mines et Ressources Canada.

Figure 11 : Localisation du projet 20-5372-9114, route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-06250



Source : 311, échelle 1 : 20 000, Q79870-06, ministère de l'Énergie et des Ressources, Service de la cartographie, 1980.

Figure 12 : Localisation sur photographie aérienne du projet 20-5372-9114, route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-06250



Photo 10 : Aménagement d'une voie de contournement dans l'axe de l'ancien tracé de la route 132, municipalité de Yamaska, direction sud-est (20-5372-9114-06-NUM1-7).



Photo 11 : Paysage environnant, route 132, municipalité de Yamaska, direction est (20-5372-9114-06-NUM1-10).

4.5 Projet 154-92-1528 (20-5372-9213), route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-08045

4.5.1 État des connaissances en archéologie

Une étude de potentiel archéologique, dont l'aire d'étude est localisée à proximité de l'aire d'intervention du présent projet, a été réalisée (Arkéos 1887). De plus, trois inventaires archéologiques se sont déroulés dans une zone de 10 km de rayon ayant pour centre le projet routier (Arkéos 1994; Patrimoine Experts 2000, 2004)⁵. Aucune des aires d'étude des travaux cités précédemment ne recoupe l'emprise du présent projet. Enfin, l'examen de l'ISAQ du MCCCCFQ indique la présence de six sites archéologiques dans les limites de cette même zone (tableau 9).

4.5.2 Inventaire archéologique

Cet inventaire archéologique a été réalisé dans le cadre du projet de reconstruction du pont P-08045, au-dessus du ruisseau Fagnan, sur la route 132 dans la municipalité de Yamaska (figures 14 et 15). Une inspection visuelle, effectuée le 27 juillet 2006, a toutefois permis de constater que les travaux avaient déjà débutés à cet endroit (photo 12). Aucun secteur n'était propice à la réalisation de puits de sondage archéologique (figure 16).

4.5.3 Résultats et recommandation

Les terres agricoles avoisinant la route 132 se trouvent en milieu boisé mais parsemé de tourbières et de marais (tableau 10). Ce tronçon de la route 132 fait d'ailleurs le lien entre la rivière Yamaska et la rivière Saint-François, distantes l'une de l'autre d'à peine une dizaine de kilomètres. De plus, l'emprise du projet routier est à environ 12 km de l'embouchure de ces deux cours d'eau et donc du lac Saint-Pierre. Le ruisseau Fagnan est quant à lui un affluent de la rivière Yamaska qui traverse un paysage agricole très plat dominé par la culture du maïs.

Aucun puits de sondage n'a été excavé dans l'emprise de ce projet routier et aucun nouveau site archéologique n'y a été découvert. Le MTQ peut procéder aux travaux de reconstruction tels que prévus sans contrainte pour le patrimoine archéologique.

⁵ L'inventaire archéologique de Patrimoine Experts 2004 n'est pas représenté sur la figure 14.

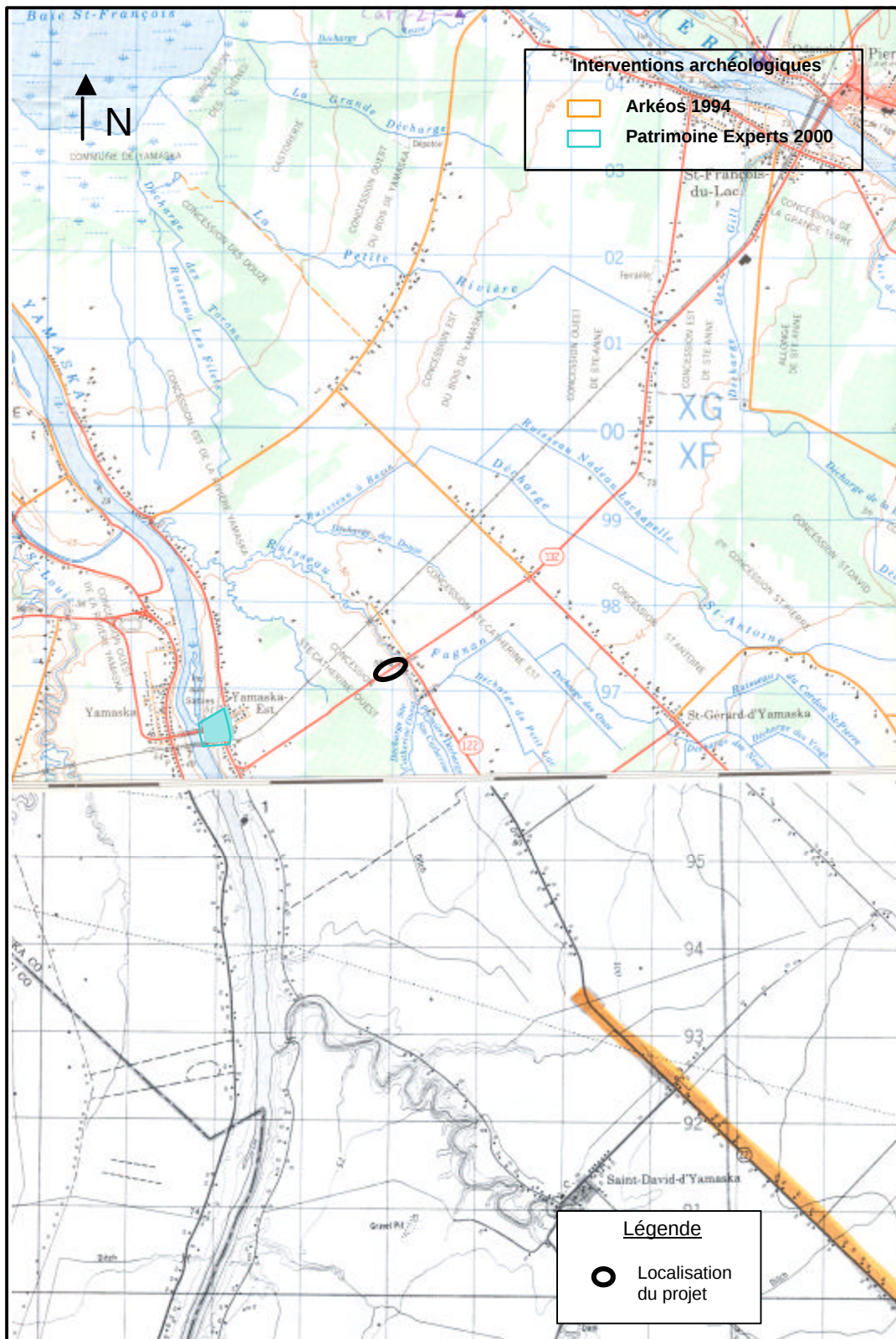
Tableau 9 Sites archéologiques connus localisés à proximité du projet 154-92-1528 (20-5372-9213), route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-06250

Site	Distance du projet	Identification culturelle	Fonction du site	Localisation informelle	Bassin hydrographique	Altitude (en mètres)	Références
BIFf-1	2.5 km	Euro-qubécois 1850-1899	Technologique	Rive est de la rivière Yamaska Est	Yamaska	Inconnue	Gaumont et Martin, 1970
CaFe-1	8.5 km	Amérindien préhistorique Sylvicole (3 000 à 450 AA) Amérindien historique moderne 1900 à 1950 Abénakis Euro-qubécois 1608-1759	Domestique Religieux	Rive nord de la rivière Saint-François.	Saint-François	Inconnue	Grégoire, G., 1967; Gaumont, Michel, s. d. A
CaFe-3	8.5 km	Euro-qubécois 1608-1759	Militaire	Sur la rive nord de la rivière Saint-François, au sud-est de Pierreville.	Saint-François	Inconnue	Gaumont, Michel, s. d. A.
CaFf-1	10.5 km	Euro-qubécois 1608-1759	Militaire	À l'embouchure de la rivière Saint-François sur l'île du Fort.	Saint-François	Inconnue	Gaumont, Michel, s. d. A
CaFf-2	7.5 km	Amérindien préhistorique archaïque récent laurentien (5500 à 4200 AA)	Indéterminée	Sur la rive sud de la rivière Saint-François vis-a-vis l'île Ronde.	Saint-François	Inconnue	Plourde, M., 1987b
CaFf-3	8.5 km	Amérindien préhistorique Archaïque récent laurentien (5500 à 4200 AA) Sylvicole inférieur (3000 à 2400 AA) Sylvicole moyen (2400 à 1000 AA) Sylvicole supérieur (1000 à 450 AA) Amérindien historique indéterminé 1500-1950 Euro-qubécois	Religieux Halte/ lieu de surveillance	Le long du chemin Saint-François au sud du Petit Chenal du même nom et près de l'embouchure de la rivière Saint-François.	Saint-François	Inconnue	Ethnoscop, 1995k; Larocque, R. et Poulin, D., 1994; Larocque, R., 2000

Tableau 10 Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Projet 154-92-1528 (20-5372-9213), route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-08045

Secteur	Localisation						Nombre de sondages		Topographie	Stratigraphie	Remarques	
	Côté	Début (km)	Fin (km)	Long. (m) Max.	Larg. (m) Max.	Superficie approx. (m ²)	Technique Inventaire	+				-
1	Nord et Sud	0+020	0+120	100	40	4 000	IV	0	0	Secteur boisé, principalement constitué de plaines, près de l'embouchure des rivières Saint-François et Yamaska.	Limite inférieure sous la surface (cm)	Les travaux de construction avaient déjà débutés.
TOTAL				100		4 000		0	0			

Légende : IV (inspection visuelle); Sa (sondages alternés); Sp (sondages ponctuels); Tm (tranchées mécaniques)



Source : Cartes topographiques 31 I/2, 1980 et 31 H/15, 1 : 50 000, Énergie, Mines et Ressources Canada.

Figure 14 : Localisation du projet 154-921-528 (20-5372-9213), route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-08045

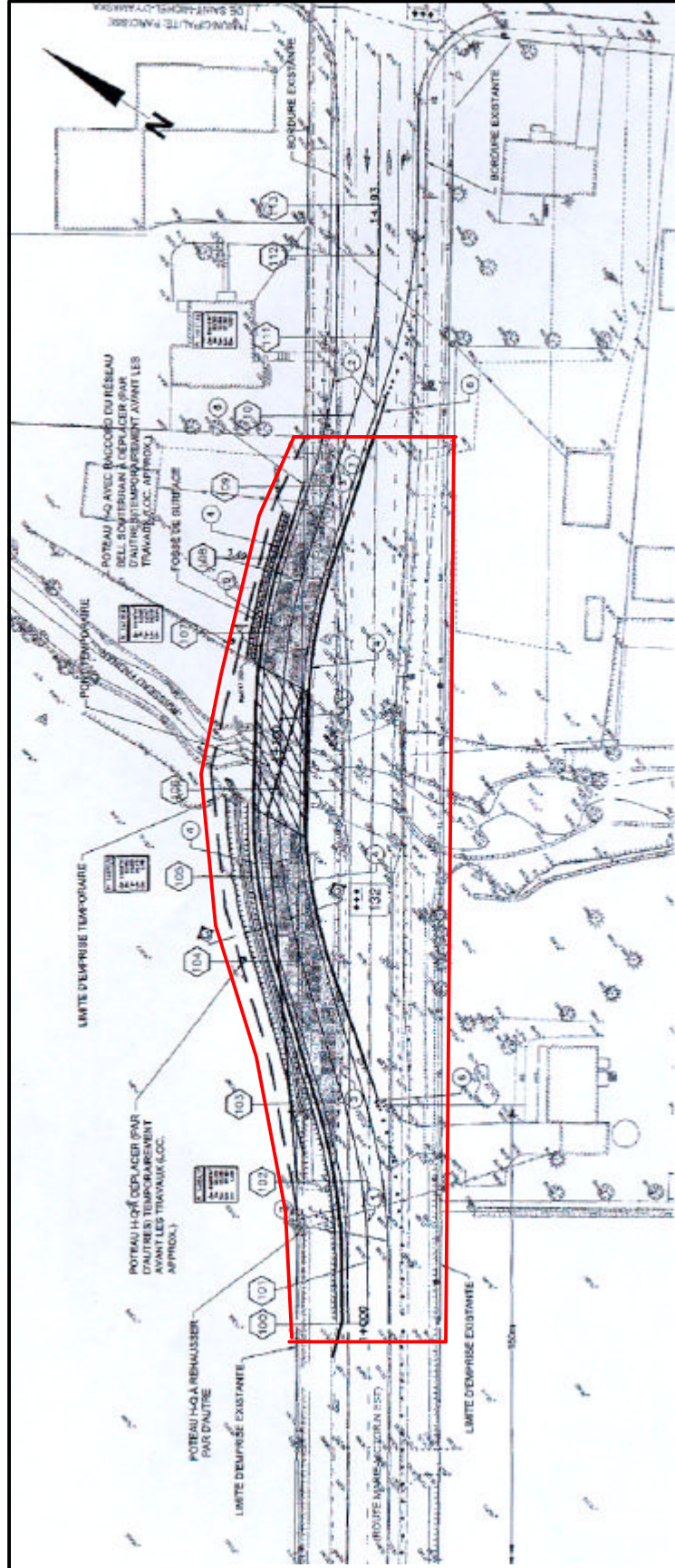


Source : 311, échelle 1 : 20 000, Q79870-07, ministère de l'Énergie et des Ressources, Service de la cartographie, 1980.

Figure 15 : Localisation sur photographie aérienne du projet 154-921-528 (20-5372-9213), route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-08045



Photo 12 : L'aire des travaux, route 132, municipalité de Yamaska, direction est (20-5372-9213-06-NUM1-2).



Source : Ministère des Transports, Chemin de déviation temporaire, Géométrie, construction et profil, PO-06-11943, 15/19

Figure 16 : Localisation du secteur ayant fait l'objet d'une inspection visuelle dans le cadre du projet 154-921-528 (20-5372-9213), route 132, municipalité de Yamaska, reconstruction du pont P-08045

4.6 Projet 20-5373-9915, chemin du 8^e Rang ouest, municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford, reconstruction de deux ponceaux

4.6.1 État des connaissances en archéologie

Cinq études de potentiel archéologique, dont les aires d'étude sont localisées à proximité de l'aire d'intervention du présent projet, ont été réalisées (Arkéos 1983, 1996; Badgley 1984; Cossette et Lambert 1986; Ethnoscop 1997). De plus, six inventaires archéologiques se sont déroulés dans une zone de 10 km de rayon ayant pour centre le projet routier (Arkéos 1999a, 1999b; Badgley 1984; Bibeau 1983; Ferdais 1983; Patrimoine Experts 2003)⁶. Aucune des aires d'étude des travaux cités précédemment ne recoupe l'emprise du présent projet. Enfin, l'examen de l'ISAQ du MCCCCFQ indique la présence d'aucun site archéologique dans les limites de cette même zone.

4.6.2 Inventaire archéologique

Cet inventaire archéologique a été réalisé dans le cadre du projet de reconstruction de deux ponceaux du chemin du 8^e Rang ouest, dans la municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford (figures 17 et 18). Une inspection visuelle, effectuée le 26 juillet 2006, a permis d'observer que de façon générale la région de Shefford présente un relief constitué de monts et de vaux sur lesquels on retrouve un couvert forestier plutôt dense, ouvert à quelques endroits sur des terres agricoles. À cet égard, le chemin du 8^e Rang ouest forme une route rectiligne, indépendante du relief, qui dans l'emprise du projet se présente comme un environnement assez plat, traversé par un petit ruisseau à l'ouest et la rivière Yamaska nord à l'est, tous deux orientés selon un axe nord-sud.

Les deux ponceaux à reconstruire sont à environ 1 km de distance l'un de l'autre. Le ponceau ouest est situé dans un terrain en pente où le ruisseau Roy coule en cascades sur un fond rocheux (photo 14). Le ponceau est se trouve quant à lui dans un secteur relativement plat (photo 15), où la rivière Yamaska nord présente des méandres importants, dans une large plaine alluviale (photo 16).

4.6.3 Résultats et recommandation

Les limites restreintes de l'emprise et la configuration des lieux rendaient impossible la réalisation de puits de sondage aux environs des deux ponceaux (figure 19). Une séquence stratigraphique a cependant pu être observée dans un talus voisin du chemin du 8^e Rang ouest (photo 17). Elle présente de nombreuses traces d'accumulations alluviales sur plus de deux mètres. Les parties supérieures sont occupées par un niveau organique suivi de couches de sable limoneux et de sable fin. Un horizon éluvié constitué de sable très fin a été enregistré entre environ 0,20 m et 0,30 m sous la surface (tableau 11).

⁶ Les inventaires archéologiques de Arkéos 1999a, 1999b; Bibeau 1983; Ferdais 1983; Patrimoine Experts 2003 ne sont pas représentés sur la figure 17.

Aucun puits de sondage n'a été excavé dans l'emprise de ce projet routier et aucun nouveau site archéologique n'y a été découvert. Le MTQ peut procéder aux travaux de reconstruction tels que prévus sans contrainte pour le patrimoine archéologique.

Tableau 11 Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Projet 20-5373-9915, chemin du 8^e rang Ouest, municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford, reconstruction de deux ponceaux

Secteur	Localisation					Nombre de sondages		Technique Inventaire	Topographie	Stratigraphie	Remarques
	Côté	Début (km)	Fin (km)	Long. Max. (m)	Larg. Max. (m)	Superficie approx. (m ²)	+	-			
1	Est et Ouest	3+780	3+965	185	30	5 550	0	0	Région plutôt vallonnée, alors qu'à l'échelle du secteur inventorié, le paysage est assez plat, avec une légère pente vers le nord.	Limite inférieure sous la surface (cm)	
2	Est et Ouest	5+040	5+140	100	30	3 000	0	0	Région plutôt vallonnée, alors qu'à l'échelle du secteur inventorié, le paysage est assez plat, avec une légère pente vers l'est.	5 13 18 21 33 80 Horizon humique; Sable limoneux, brun, meuble, avec cailloutis anguleux; Sable fin limoneux, brun beige, meuble, avec cailloutis anguleux; Sable très fin, gris blanchâtre, meuble (horizon éluvié); Sable très fin, orangé, meuble, avec quelques cailloux; Sable fin, jaune-beige, meuble, avec pierres et cailloux; Sable moyen à grossier, grisâtre, compact, avec quelques graviers et cailloux subarrondis, il se présente en séquences litées.	La séquence stratigraphique a été relevée dans un talus coupé par la route, à proximité des travaux.
TOTAL				285		8 550	0	0			

Légende : IV (inspection visuelle); **Sa** (sondages alternés); **Sp** (sondages ponctuels); **Tm** (tranchées mécaniques)



Source : 31H20, échelle 1 : 15 000, HMQ97-105 - 47, Hauts-Monts inc., Québec, 2 juin 1997.

Figure 18 : Localisation sur photographie aérienne du projet 20-5373-9915, chemin du 8^e Rang ouest, municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford, reconstruction de deux ponceaux



Photo 13 : Ruisseau du ponceau ouest, chemin du 8^e Rang ouest, municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford, direction sud (20-5373-9915-06-NUM1-15).



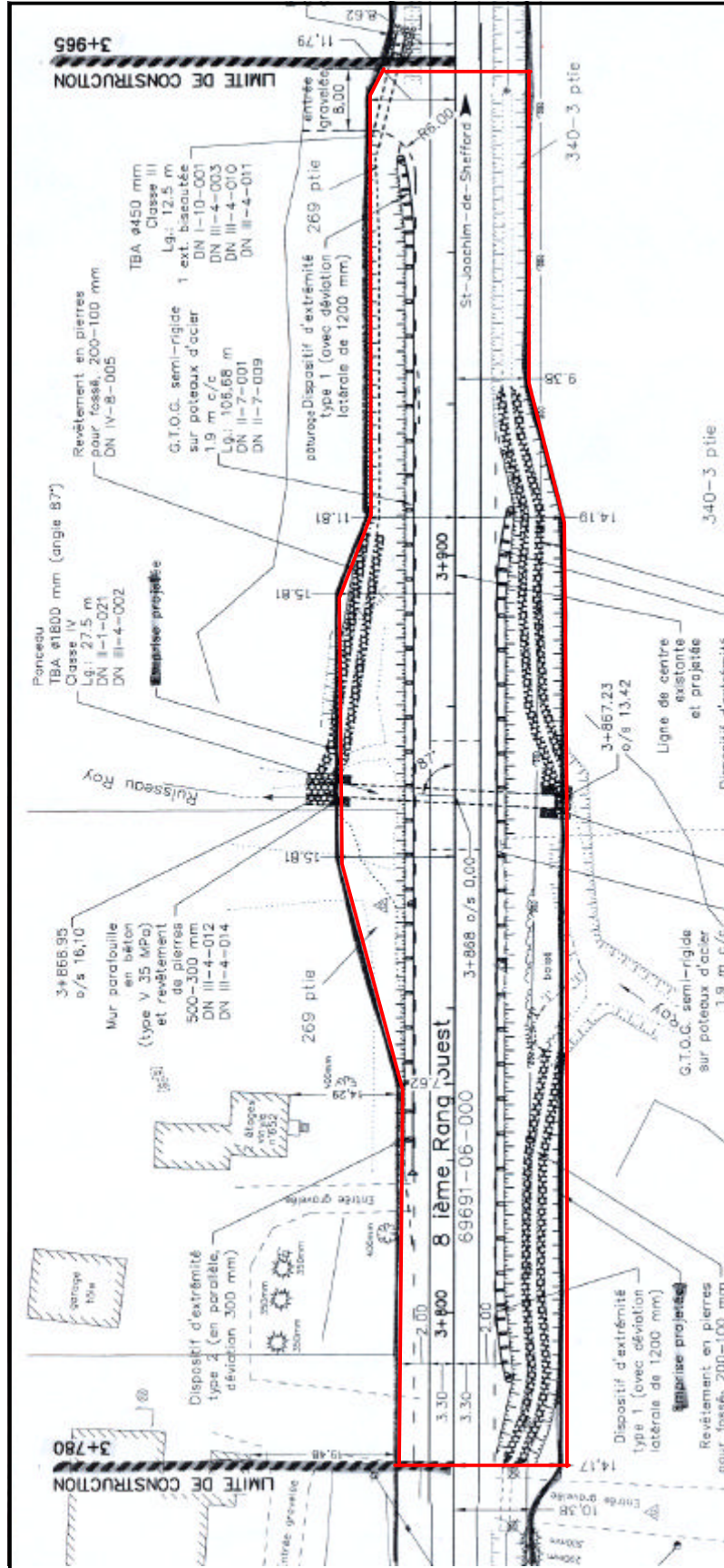
Photo 14 : Ponceau de la rivière Yamaska nord, chemin du 8^e Rang ouest, municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford, direction sud (20-5373-9915-06-NUM1-9).



Photo 15 : Rivière Yamaska nord sous le ponceau est, chemin du 8^e Rang ouest, municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford, direction sud (20-5373-9915-06-NUM1-4).



Photo 16 : Séquence stratigraphique observée dans un talus voisin du chemin du 8^e Rang ouest, secteur 1, municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford, direction est (20-5373-9915-06-NUM1-12).



Source : Ministère des Transports, Emprise projetée, Saint-Joachim-de-Shefford P. 20-5373-9915

Figure 19 : Localisation du secteur ayant fait l'objet d'une inspection visuelle dans le cadre du projet 20-5373-9915, chemin du 8^e Rang ouest, municipalité de Saint-Joachim-de-Shefford, reconstruction de deux pontceaux

CONCLUSION

Six projets routiers du ministère des Transports du Québec, répartis sur le territoire de la Direction de l'Est-de-la-Montérégie, ont fait l'objet d'inspections visuelles et d'inventaires archéologiques à l'été 2006 dans le cadre du présent mandat. Ces six projets couvrent approximativement 1,49 kilomètre linéaire d'emprises de route du ministère des Transports. Au total, 6 puits de sondage furent effectués sur deux des emplacements de projets sans toutefois mener à la découverte de nouveaux sites archéologiques. Aucun artefact n'a été recueilli dans ces sondages.

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 contrainte pour le patrimoine archéologique.

OUVRAGES CITÉS

ARCHÉOBEC

- 1996 *Inventaire archéologique exploratoire sur le site présumé du fort de l'Assomption, lot P. 24, à Saint-Marc-sur-le-Richelieu, mai 1996*. Société d'histoire de Cournoyer, rapport inédit, 42 p.

ARKÉOS

- 1983 *Étude de potentiel archéologique de l'embranchement Sainte-Anne-de-Sabrevois - Granby, région 1*. Gaz Inter-Cité Québec inc. et SNC/Lavalin, 26 p., 8 cartes.
- 1987 *Étude de potentiel archéologique de la région du lac Saint-Pierre*. Trois-Rivières, rapport synthèse déposé au ministère des Affaires culturelles du Québec et à la C.O.L.A.S.P., 204 p., 6 cartes, annexes.
- 1994 *Inventaire archéologique, tronçons routiers situés dans les MRC de Soulanges, Beauharnois-Salaberry, Acton, Des Maskoutains, Jardins-de-Napierreville, L'Assomption, Yamaska et Roussillon*. MTQ, Division des études environnementales Ouest, rapport inédit, 73 p.
- 1996 *Projet BFC Montréal. Secteurs d'entraînement du ministère de la Défense Nationale. Évaluation historique et archéologique*. Montréal, rapport présenté au Groupe Cartier.
- 1999a *Prolongement du réseau de gazoduc TQM vers le réseau de PNGTS, travaux archéologiques, vol. 1 : étude de potentiel des variantes de tracé et inventaire*. Urgel Delisle & associés/Gazoduc TQM, rapport inédit, 237 p.
- 1999b *Prolongement du réseau de gazoduc TQM vers le réseau de PNGTS, travaux archéologiques, vol. 4 : surveillance*. Urgel Delisle & associés/Gazoduc TQM, rapport inédit, 46 p.
- 2005 *Inventaires archéologiques (été 2004)*. Direction de l'Est-de-la-Montérégie. Direction générale de Montréal et de l'Ouest. MTQ, rapport inédit, 103 p.

BADGLEY, Ian

- 1984 *Phase III, embranchements Drummondville et Asbestos, étude de potentiel et inventaire archéologique*. Gaz Inter-cité Québec/Cogegaz, rapport inédit, 42 p.

BIBEAU, Pierre

- 1983 *Inventaire archéologique de l'embranchement Granby, Sherbrooke, région 2*. SNC-Lavalin, rapport inédit, 31 p.

OUVRAGES CITÉS

COSSETTE, Évelyne et Élisabeth LAMBERT

1986 *Étude patrimoniale, le potentiel archéologique. M.R.C. Brome-Missisquoi.* Montréal, entente M.R.C. Brome-Missisquoi et ministère des Affaires culturelles du Québec, LANAC/PLAN et ASSOCIÉS.

DESLAURIERS, Hélène

1981 *Vieux-Longueuil : évaluation du potentiel archéologique.* Ministère des Affaires culturelles du Québec, Ville de Longueuil, rapport inédit, 52 p.

ETHNOSCOPE

1989 *Ville de Boucherville, vieux village: étude de potentiel archéologique.* Entente Ville de Boucherville - Ministère des Affaires culturelles du Québec.

1996 *MRC Champlain. Plan de gestion des ressources archéologiques. Tome 2 : Saint-Hubert et Saint-Lambert.* Rapport déposé à la MRC Champlain.

1997 *Rue Dufferin entre le boulevard David-Boucher et le Onzième Rang Est, canton de Granby. Étude de potentiel archéologique.* Rapport déposé à EnvirAqua inc., experts-conseils.

FERDAIS, Marie

1983 *Rapport d'activités, inventaires archéologiques, été 1982.* Hydro-Québec, Environnement, rapport inédit, 55 p.

FRENETTE, G. et GENDRON, C.

1972 *Sorel/Route 47 transcanadienne/Contrecoeur.* MAC, rapport inédit, 2 p.

PATRIMOINE EXPERTS

1999a *Inventaires archéologiques.* Direction de l'Est-de-la-Montérégie. MTQ, rapport inédit, 113 p.

1999b *Inventaires archéologiques.* Direction de l'Ouest-de-la-Montérégie. MTQ, rapport inédit, 86 p.

2000 *Inventaires archéologiques.* Direction de l'Est-de-la-Montérégie. MTQ, rapport inédit, 125 p.

2001 *Inventaires archéologiques (été 2001).* Direction de l'Est-de-la-Montérégie, Direction générale de Montréal et de l'Ouest. MTQ, rapport inédit, 77 p.

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, rapport inédit, 144 p.

OUVRAGES CITÉS

2004 *Inventaires archéologiques (été 2003)*. Direction de l'Est-de-la-Montérégie. Direction générale de Montréal et de l'Ouest. MTQ, rapport inédit, 42 p.

PENDERGAST, James F.

1963 *Archaeological survey of Quebec, 1963*. Musée national de l'Homme, Ottawa, ms, 9 p.

ROY, Monique

1980 *Évaluation du potentiel archéologique de Boucherville*. Rapport déposé au ministère des Affaires culturelles.

TRUDEAU, H. et THIBAUT, C.

1972 *Rapport d'activité, relevé archéologique du Richelieu*. MAC, ms, 49 p.

ANNEXE 1
CATALOGUE DES PHOTOGRAPHIES

Archéologue : Yanik Blouin
Type de film : numérique

[illegible]

Archéologue : Yanik Blouin
Type de film : numérique

[illegible]

Archéologue : Yanik Blouin
Type de film : Numérique

Archéologue : Yanik Blouin
Type de film : numérique

[illegible]

Archéologue : Yanik Blouin
Type de film : numérique

[illegible]

Archéologue : Yanik Blouin
Type de film : numérique

[illegible]