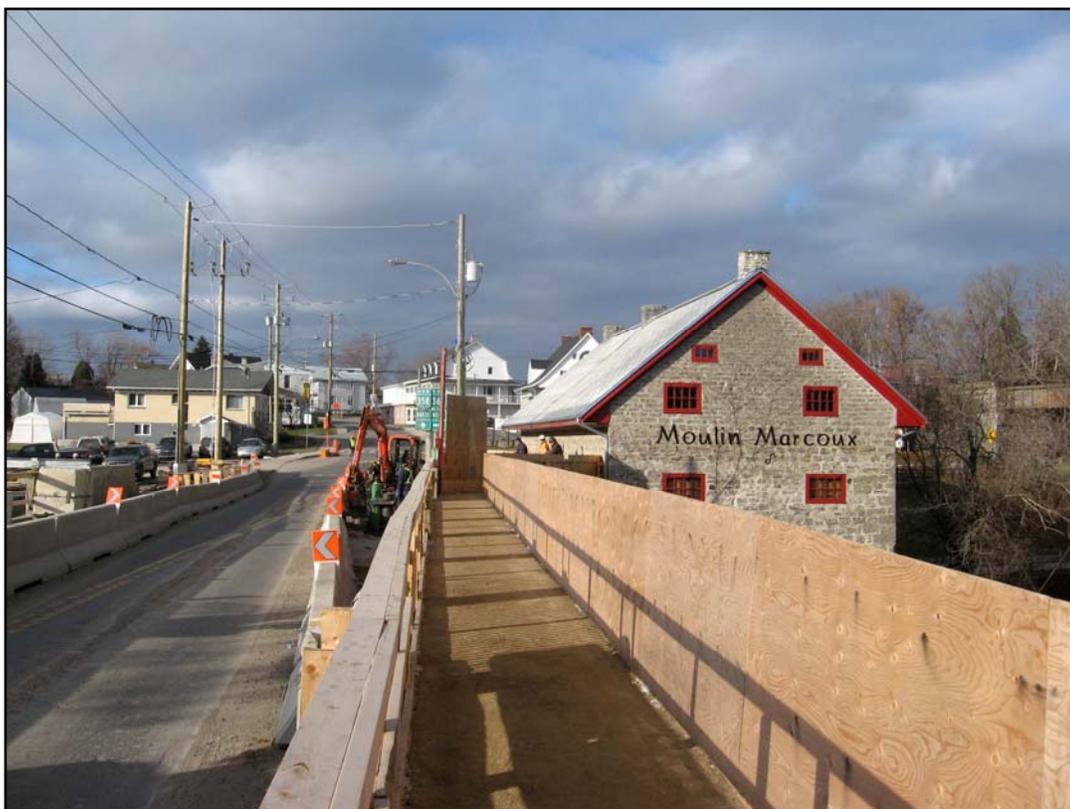




SURVEILLANCE ET INVENTAIRE ARCHÉOLOGIQUES (2008 ET 2009)

Direction de la Capitale-Nationale

Direction générale de Québec et de l'Est



**INVENTAIRE ET SURVEILLANCE ARCHÉOLOGIQUES
(2008 ET 2009)**

Direction de la Capitale-Nationale

Direction générale de Québec et de l'Est

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 :
08-ETHN-06

Réalisé pour le ministère des Transports du Québec
Numéro de contrat : 850742940 (numéro de dossier : 6203-08-AD07)

Janvier 2012

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	ii
LISTE DES FIGURES	iii
LISTE DES TABLEAUX	iv
LISTE DES PHOTOGRAPHIES	v
ÉQUIPE DE RÉALISATION	vi
INTRODUCTION	1
1.0 MANDAT	4
2.0 IDENTIFICATION DES PROJETS ROUTIERS	5
3.0 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'INVENTAIRE	6
3.1 Recherches documentaires	6
3.2 Identification des sites archéologiques	6
3.3 Évaluation d'un site archéologique	7
4.0 RÉSULTATS DE LA SURVEILLANCE ARCHÉOLOGIQUE	8
4.1 Projet n° 154-00-0689, routes 358 et 365, ville de Pont-Rouge, reconstruction du pont n° PO-06155	8
4.1.1 État des connaissances en archéologie.....	8
4.1.2 Contexte historique	10
4.1.3 Surveillance archéologique	15
5.0 RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE ARCHÉOLOGIQUE	19
5.1 Projet n° 154-01-0660, route 175, km 140,4 à 143,7, construction d'un ponceau	19
5.1.1 État des connaissances en archéologie.....	19
5.1.2 Inventaire archéologique	23
5.1.3 Résultats et recommandations.....	23
CONCLUSION	26
OUVRAGES CITÉS	27
ANNEXE A : Catalogue des photographies	

LISTE DES FIGURES

Figure 1a	Localisation du projet d'aménagement routier n° 154-00-0689	2
Figure 1b	Localisation du projet d'aménagement routier n° 154-01-0660	3
Figure 2	Localisation du projet n° 154-00-0689, des sites archéologiques connus et des inventaires archéologiques déjà réalisés à proximité du projet	9
Figure 3	Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-00-0689	11
Figure 4	Localisation du secteur de la surveillance archéologique, projet n° 154-00-0689	12
Figure 5	Plan de Charles Edward Goad, « Pont Rouge », 1897 (extrait) (Bibliothèque et Archives nationales du Québec [BANQ] 0003029694)	13
Figure 6	Plan de Charles Edward Goad, « Pont Rouge », 1914 (extrait) (BANQ G/3454/P6577G475/1914/C43 CAR)	14
Figure 7	Coupe stratigraphique, paroi sud, centre-ouest de l'excavation	17
Figure 8	Localisation du projet n° 154-01-0660, du site archéologique connu et des inventaires archéologiques déjà réalisés à proximité du projet	22
Figure 9	Localisation du secteur inventorié, projet n° 154-01-0660	24

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Sites archéologiques connus localisés à proximité du projet n° 154-00-0689	8
Tableau 2	Site archéologique connu localisé à proximité du projet n° 154-01-0660	19

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Page couverture	Moulin Marcoux, pont n° PO-06155, routes 358 et 365, direction est (154-00-0689-09-NUM3-11)	
Photo 1	Travaux en cours, direction sud-est (154-00-0689-08-NUM1-3)	18
Photo 2	Extrémité est du mur de soutènement, direction ouest (154-00-0689-09-NUM2-3)	18
Photo 3	Paroi sud de la partie centre-ouest de l'excavation, direction est (154-00-0689-08-NUM3-7)	18
Photo 4	Emplacement du site CjEt-a, direction nord-est (154-01-0660-08-NUM1-3)	25
Photo 5	Sondage archéologique excavé en 2005 (154-01-0660-08-NUM1-9)	25

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, responsable de projets

Marie-Pier Desjardins

Archéologue, responsable de projets

Ghislain Gagnon

Archéologue

Ethnoscop inc.

Gilles Brochu

Archéologue coordonnateur

Laurence Johnson

Coordonnatrice

Martin Royer

Archéologue chargé de projet, histoire

Roland Tremblay

Archéologue chargé de projet, préhistoire

Annie-Claude Murray

Assistante archéologue

Liliane Carle

Géographe cartographe

Virginie Rompré

Révisseuse linguistique

Armelle Ménard

Adjointe administrative et chargée d'édition

Isabelle Hade

Édition

INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats d'une surveillance archéologique de travaux d'excavation et d'un inventaire archéologique réalisés à l'automne 2008 et au printemps 2009 dans les emprises de deux projets routiers localisés sur le territoire de la direction de la Capitale-Nationale (figure 1) du ministère des Transports du Québec (MTQ).

Ces travaux en archéologie avaient pour objectifs de vérifier la présence ou l'absence de sites archéologiques dans les emprises 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 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 expose les résultats des travaux en archéologie, en présentant d'abord l'état des connaissances en archéologie pour une zone d'environ 10 km de rayon ayant pour centre chacun des projets routiers. Par la suite, l'information relative aux travaux est présentée, avec les tableaux, photographies et figures illustrant ces travaux. Un résumé ainsi que des recommandations sont présentés en conclusion.

La surveillance archéologique a été effectuée par un archéologue chargé de projet, spécialiste de la période historique, entre le 19 novembre 2008 et le 14 avril 2009, alors que l'inventaire archéologique a été réalisé par un archéologue chargé de projet, préhistorien, le 13 novembre 2008.

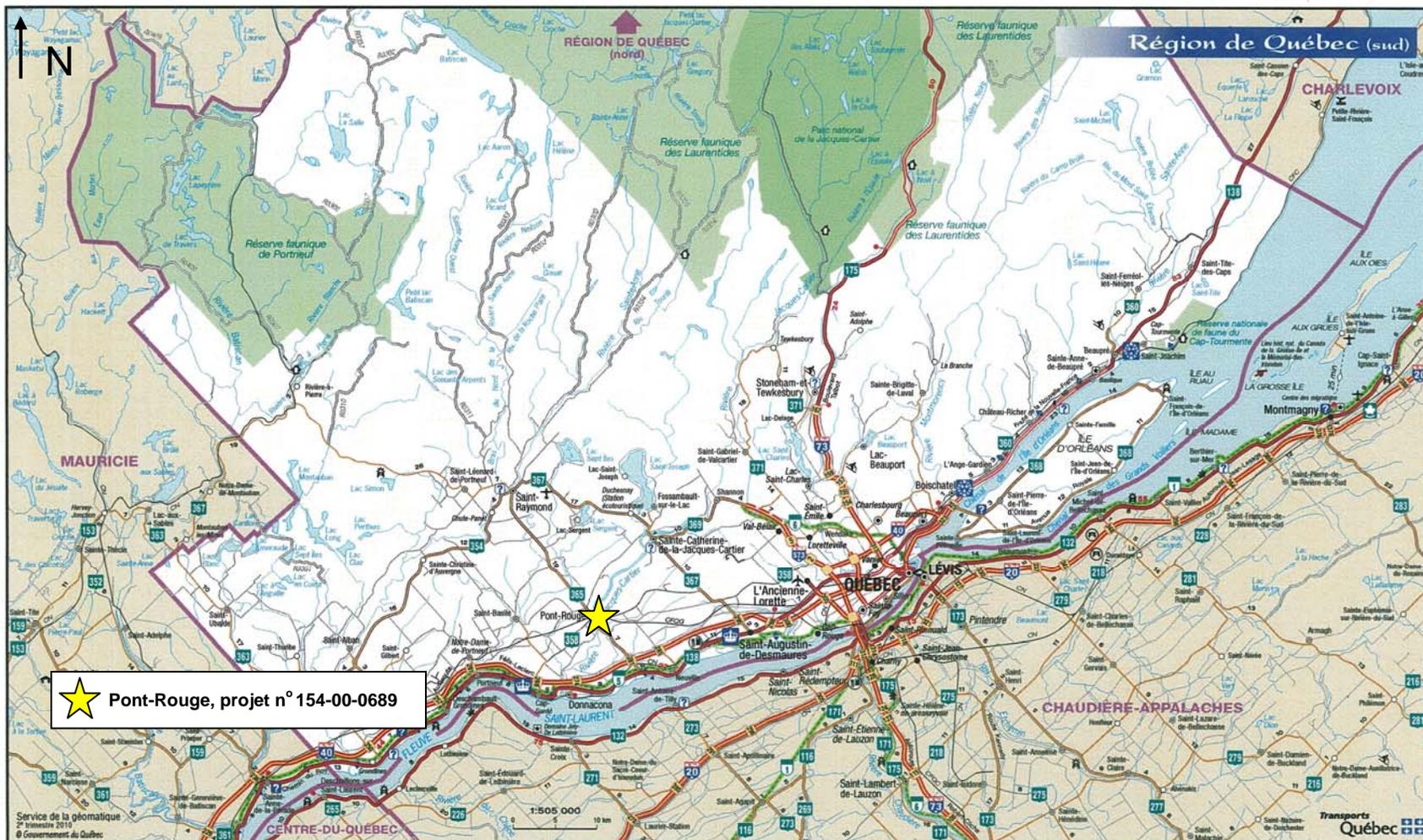


Figure 1a : Localisation du projet d'aménagement routier n° 154-00-0689 (source : carte routière du Québec 2009, format numérique, web28_region-qc_sud.pdf, ministère des Transports du Québec, extrait)

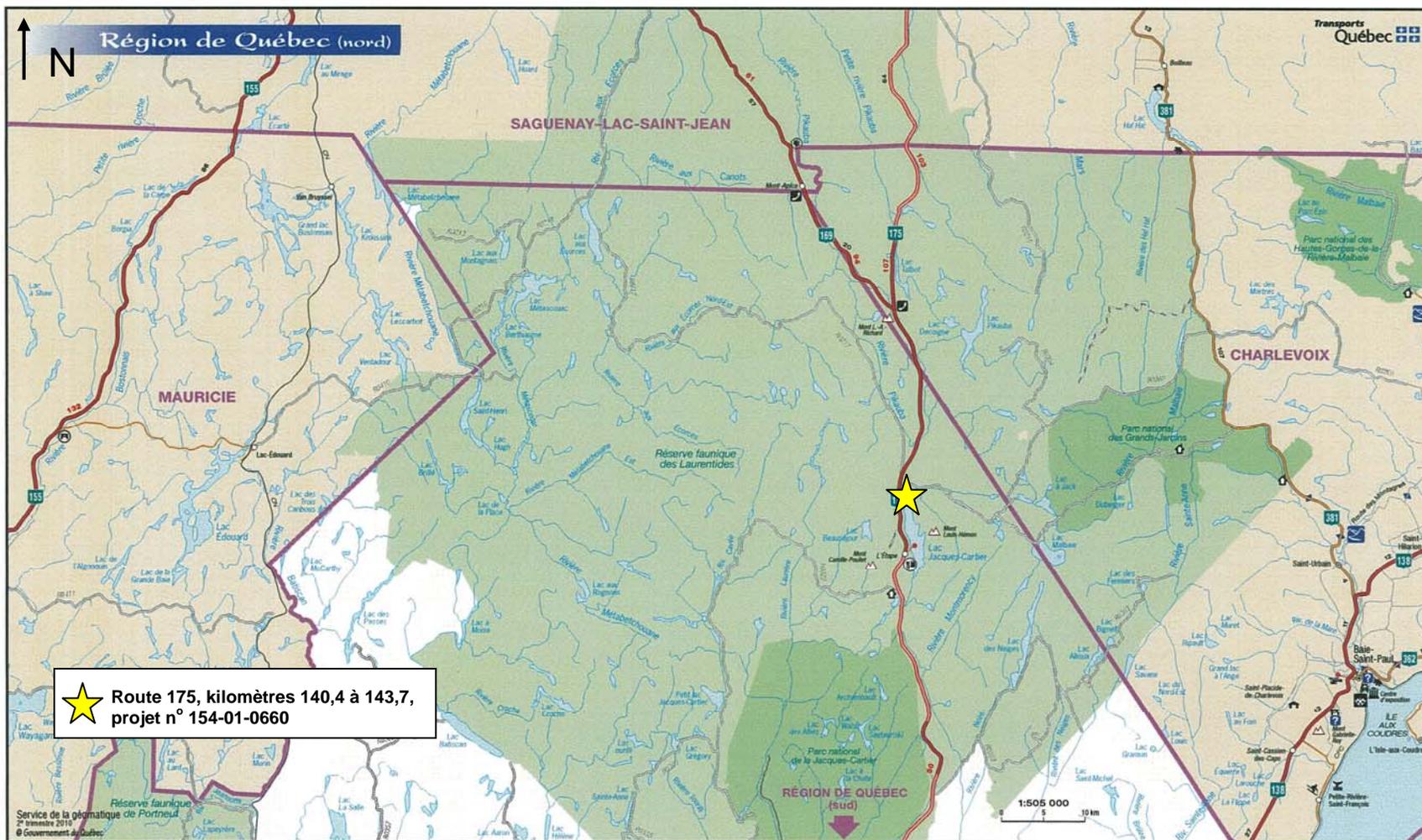


Figure 1b : Localisation du projet d'aménagement routier n° 154-01-0660 (source : carte routière du Québec 2009, format numérique, web27_region-qc_nord.pdf, ministère des Transports du Québec, extrait)

1.0 MANDAT

Le mandat confié à la firme Ethnoscop est défini comme suit :

- effectuer, préalablement à la réalisation des travaux en archéologie, les recherches documentaires ayant trait à la présence de sites archéologiques préhistoriques et historiques connus à proximité et dans les emprises des projets d'aménagements routiers;
- effectuer, préalablement à la réalisation des travaux en archéologie, 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 à des fins d'intégration du contexte culturel devant être inclus dans le rapport de recherche archéologique;
- effectuer, préalablement à la réalisation des travaux en archéologie, les recherches documentaires permettant la reconstitution théorique de la paléogéographie pertinente à l'occupation humaine;
- effectuer des travaux en archéologie pouvant comprendre des inventaires, de la surveillance archéologique de travaux de construction, des inspections visuelles 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 de façon relative et évaluer de manière qualitative et quantitative les sites archéologiques éventuellement découverts ou connus antérieurement dans l'emprise des projets d'aménagements routiers;
- le cas échéant, lorsque des sites archéologiques sont découverts dans les limites de l'emprise des projets, proposer des mesures de protection, de sauvetage, de fouille et de mise en valeur du patrimoine archéologique en tenant compte des caractéristiques de ces sites et de la menace anticipée par d'éventuels travaux de construction réalisés par le MTQ ou pour le compte de celui-ci;
- produire un rapport de recherche archéologique.

2.0 IDENTIFICATION DES PROJETS ROUTIERS

N° de projet	Localisation et description	Puits de sondage	Résultats
154-00-0689	Routes 358 et 365, ville de Pont-Rouge, reconstruction du pont n° PO-06155	0	N
154-01-0660	Route 175, km 140,4 à 143,7, construction d'un ponceau	3	N
Total		3	

N = négatif.

3.0 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'INVENTAIRE

Les méthodes et techniques utilisées lors de ces interventions 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 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) et le *Macro-inventaire du patrimoine québécois* du ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec (MCCCFQ) ainsi que les divers rapports et publications disponibles. L'information relative aux études de potentiel archéologique déjà réalisées a été colligée en interrogeant la base de données du *Répertoire québécois des études de potentiel archéologique* (RQEPA).

3.2 Identification des sites archéologiques

Les inventaires archéologiques et la surveillance archéologique de travaux de construction sont précédés par une inspection de l'emprise du projet d'aménagement routier. 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 ou aux travaux en archéologie. Les secteurs qui ne sont pas propices aux 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 d'identifier des vestiges archéologiques qui pourraient être perceptibles à la surface du sol.

Les puits de sondage archéologique mesurent environ 900 cm². Ils sont d'abord découpés à la pelle. 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 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 tous les 15 m, le long d'alignements eux-mêmes espacés les uns des autres d'environ 15 m.

Les observations effectuées au cours de l'inventaire 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 d'un 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 comprend les étapes suivantes :

- délimiter la superficie en effectuant de nouveaux sondages plus rapprochés à tous les 5 m ou à tous les 10 m et de plus grande dimension (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 sol et de tous autres matériaux utiles à sa compréhension;
- documenter les caractéristiques géographiques et géomorphologiques;
- documenter le type d'occupation du site archéologique;
- proposer des mesures de protection, de sauvetage, de fouille et de mise en valeur.

4.0 RÉSULTATS DE LA SURVEILLANCE ARCHÉOLOGIQUE

4.1 Projet n° 154-00-0689, routes 358 et 365, ville de Pont-Rouge, reconstruction du pont n° PO-06155

4.1.1 État des connaissances en archéologie

Trois études de potentiel archéologique ont déjà été réalisées à proximité de la zone d'étude du projet (Arkéos, 1993; Ferdais, 1983; McGain et Taillon, 1986). De plus, 10 inventaires archéologiques ont déjà été effectués dans une zone de 10 km de rayon ayant pour centre le projet (Arkéos, 1991; Chism, 1982; Ethnoscop, 2007; Ferdais, 1983; Pintal, 1997, 2001, 2009; Rocheleau, 1983; Taillon, 1988; Transit Analyse, 1992). Un inventaire (Pintal, 2009) recoupe l'emprise du projet d'aménagement routier (figure 2). Enfin, l'examen du registre de l'ISAQ indique la présence de cinq sites archéologiques actuellement connus dans les limites de cette même zone de 10 km (tableau 1).

Tableau 1 Sites archéologiques connus localisés à proximité du projet n° 154-00-0689

Site	Distance du projet routier (km)	Identification culturelle	Fonction du site	Localisation informelle	Bassin hydrographique	Altitude (en m)	Références
CeEv-1	10,75 (au sud-est)	Amérindien préhistorique 9500 ans AA à 3000 ans AA Euroquébécois 1608-1759 1760-1799 1800-1899	Inconnue Domestique	Sur la rive nord du fleuve à Neuville, de chaque côté de la rue, au coin du boulevard	Jacques-Cartier	8	Martijn, C.-A., 1971a; Samson, G., 1987, 1997; Cérane, 1987c; Taillon, H., 1988, 1988a
CeEv-3	10,25 (au sud-est)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	À la limite ouest de Neuville, entre la route 138 et le chemin longeant la rive nord du fleuve	Jacques-Cartier	ND	Bertrand, H., 1979
CeEv-4	8,5 (au sud-est)	Euroquébécois 1800-1899	Commerciale : poste de traite	À l'embouchure de la rivière à Matte	Jacques-Cartier	ND	Delisle, D., 2001
CeEw-2	1,5 (au sud)	Euroquébécois 1800-1899 1900-1950	Inconnue	Sur la rue Déry, à l'entrée de Pont-Rouge, sur la rive droite de la rivière Jacques-Cartier	Jacques-Cartier	ND	Germain, H., 1987
CeEw-3	12 (au sud-ouest)	Euroquébécois 1800-1899 1900-1950	Artisanale : poterie (four)	Entre Cap-Santé et Portneuf, entre le chemin de fer et le fleuve	Jacques-Cartier	ND	Bernard, B., 1992a; Monette, Y., <i>et al.</i> , 2006
CeFv-1	12 (au nord-est)	Euroquébécois 1800-1899	Technologique : forge, manufacture, distillerie, mine, four	À 300 m au nord-ouest de la jonction des routes 367 et 369, à Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier	Portneuf	ND	Lavoie, C., 2000b

ND : information non disponible.



Figure 2 : Localisation du projet n° 154-00-0689, des sites archéologiques connus et des inventaires archéologiques déjà réalisés à proximité du projet

Source : Cartes topographiques 21L11, 21L12, 21L13 et 21L14, (extraits) Ressources Naturelles Canada (1998, 1990, 1989 et 2000).

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

4.1.2 Contexte historique

Mandat

En 2008, le MTQ a débuté la réfection du pont qui franchit la rivière Jacques-Cartier, sur les routes 358 et 365, dans la ville de Pont-Rouge (figures 2 et 3). Les travaux de construction, réalisés par étapes, se sont poursuivis en 2009. Construit en 1931, le pont actuel borde le moulin Marcoux qui est situé au 1, boulevard Notre-Dame. Les travaux d'élargissement de la chaussée et des trottoirs ont nécessité la démolition d'un mur de soutènement construit au cours des années 1970 et des travaux d'excavation jusqu'au roc, en bordure de la culée ouest du pont. La surveillance archéologique de ces travaux visait à établir si des vestiges archéologiques associés au moulin ou à d'anciens ponts pouvaient être présents dans la partie de l'emprise située entre le moulin et le pont (figure 4). Seize visites sur le terrain, effectuées selon l'évolution des excavations, ont été nécessaires afin d'assurer cette surveillance archéologique, entre le 19 novembre 2008 et le 14 avril 2009.

Cadre historique et potentiel archéologique

La traversée du pont Royal (pont Déry), construit en 1804, exigeait un péage (figure 3). Un autre, le pont Rouge, fut construit en amont. C'est aux abords de ce pont et sur la rive droite de la rivière Jacques-Cartier que fut édifié un moulin à eau, en 1870, afin de remplacer celui qui se trouvait en aval du pont Royal. Ce moulin fut construit pour le constructeur de navires Hypolite Dubord, par le maçon Alphonse Marcotte, à partir des bancs de calcaire bordant la rivière. Ce bâtiment de quatre étages, doté d'une roue à aubes, est l'un des exemples de moulins à eau les plus tardifs au Québec.

Les activités de ce moulin furent de courte durée. Dubord décède en 1872, et le moulin est successivement vendu à l'industriel John Webb, à Jean Paquet puis, en 1885, à Joseph-David Marcoux. Le moulin et ses dépendances (logis pour le meunier, chaufferie à grain et hangar à bois) apparaissent sur des plans de 1897 (figure 5) et de 1914 (figure 6); les deux plans indiquent que le moulin est alors inactif. Acquis par la compagnie Bird and Son en 1912, il est transformé en cinéma et salle de spectacle six ans plus tard, puis vendu à Donnacona Paper (plus tard Domtar) en 1926. Après avoir servi de lieu de réunion aux comités d'élections puis avoir été utilisé comme entrepôt et atelier de menuiserie, il est cédé à la Corporation du vieux moulin Marcoux en 1974. S'ensuivent de longs travaux de restauration qui permirent la conversion du moulin en centre d'art.

Le potentiel archéologique des abords immédiats du pont a trait aux vestiges des ponts qui l'ont précédé, dont celui en fer qui fut remplacé en 1931, et à ceux d'une dépendance d'un étage située au coin sud-est du moulin, dépendance où logeait vraisemblablement le meunier. Par contre, il apparaissait, avant même la surveillance archéologique, que les travaux de construction du pont en 1931 et la restauration du moulin au cours des années 1970, pouvaient avoir significativement perturbé les vestiges archéologiques potentiellement présents dans cette partie de l'emprise.

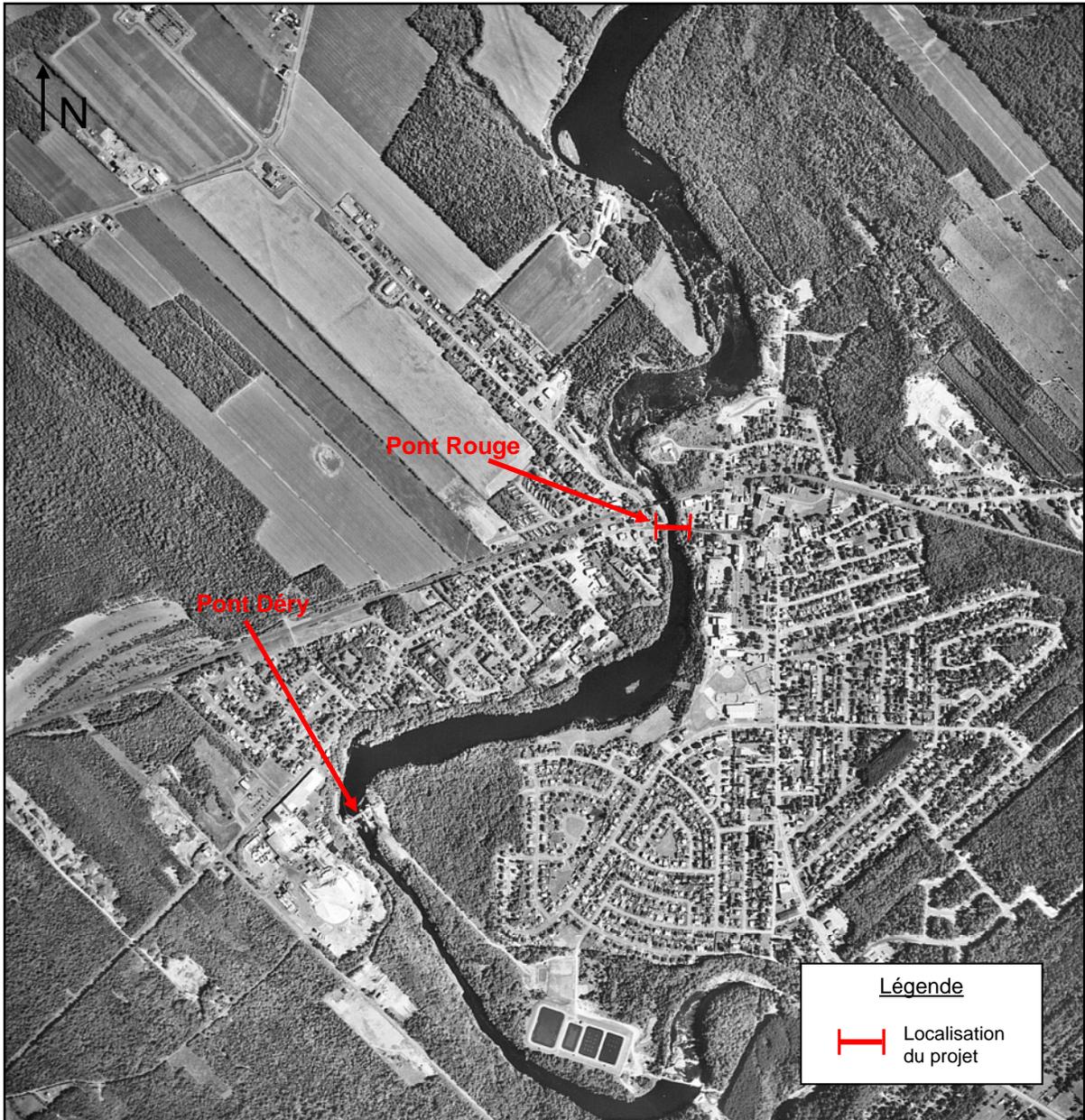


Figure 3 : Localisation sur photographie aérienne du projet n° 154-00-0689 (source : 21L8, Q02710, échelle 1 : 15 000, Photocartotheque québécoise, 25 juillet 2002)

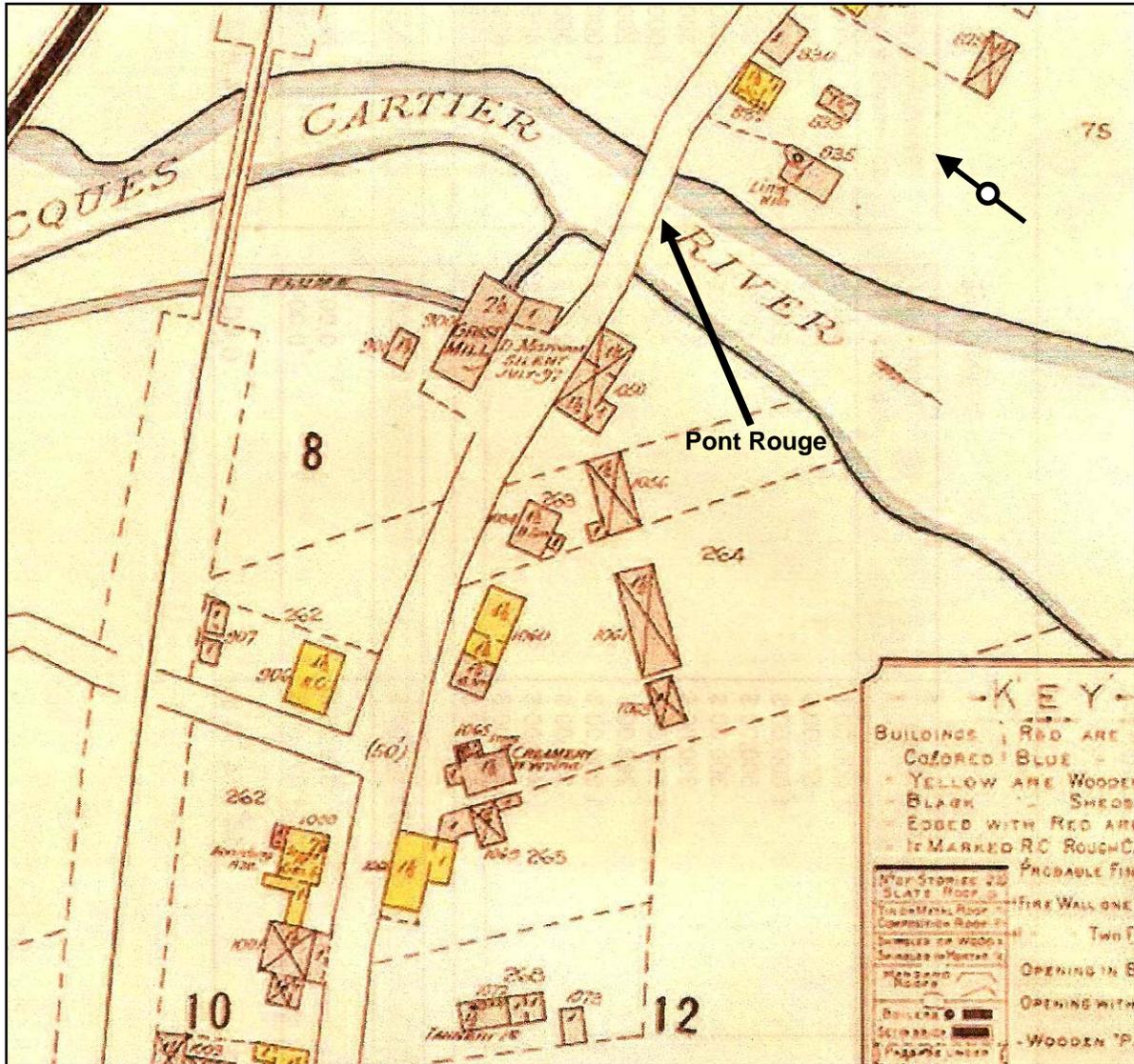


Figure 5 : Plan de Charles Edward Goad, « Pont Rouge », 1897 (extrait) (Bibliothèque et Archives nationales du Québec [BANQ] 0003029694)

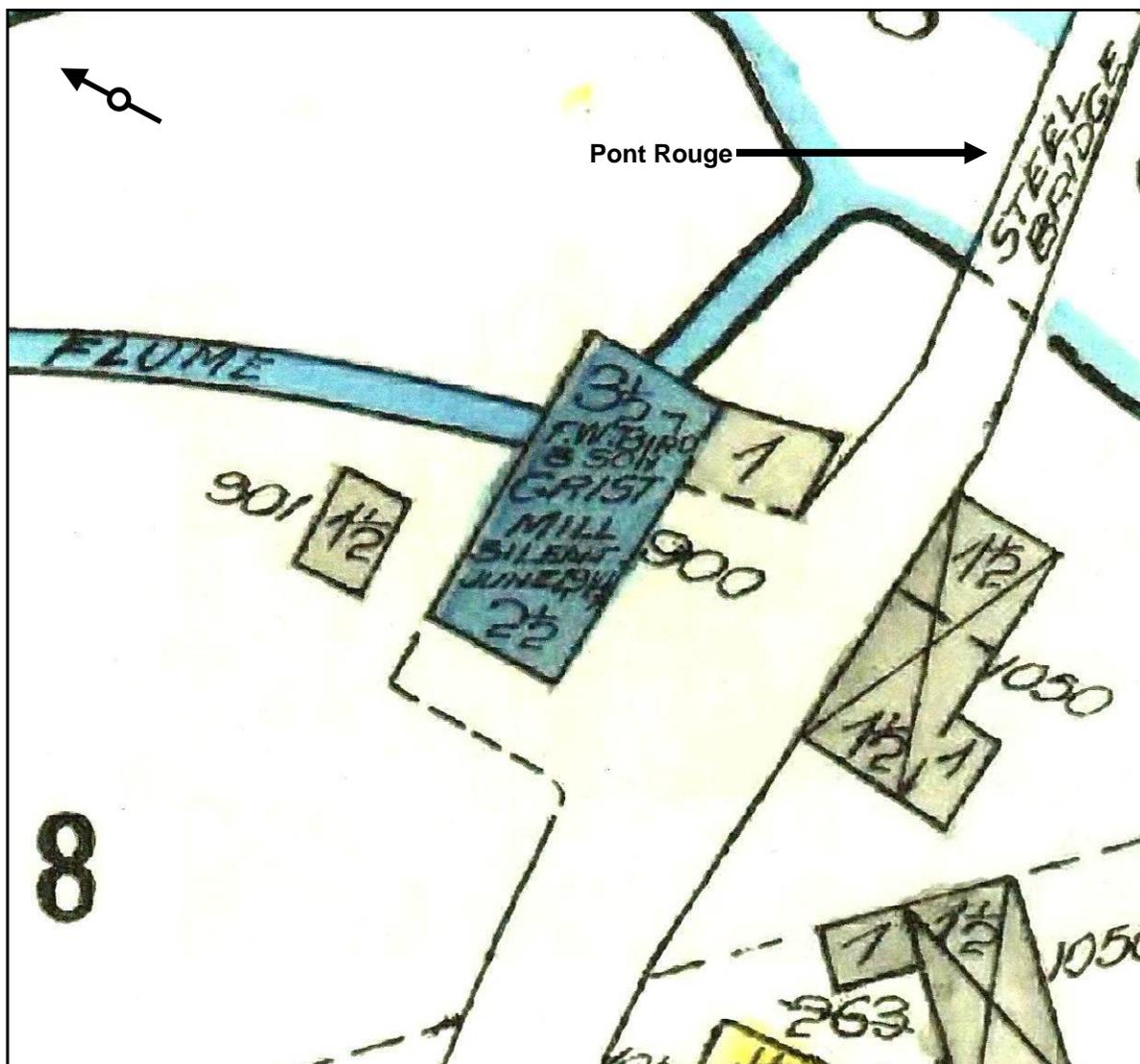


Figure 6: Plan de Charles Edward Goad, « Pont Rouge », 1914 (extrait) (BANQ G/3454/P6577G475/1914/C43 CAR)

4.1.3 Surveillance archéologique

Les travaux d'excavation localisés entre le moulin et le pont ont débuté à la mi-novembre 2008 avec la démolition d'un mur de soutènement retenant un rehaussement en bordure nord du pont, puis par l'excavation de ce rehaussement (photo 1). Ce mur, qui longeait le pont, fermait l'espace entre ce dernier et le moulin. Il avait vraisemblablement été érigé lors de la restauration du moulin, au cours des années 1970. Son extrémité est, orientée nord-sud, était à l'emplacement de la dépendance où logeait vraisemblablement le meunier.

Les excavations ont été effectuées dans le remblai comblant l'espace entre le mur de soutènement et le pont, en laissant en place une bande de sol large de 3,75 m entre le mur de soutènement et le moulin. De l'extrémité est du moulin, la tranchée, large de 3,80 m, s'est étendue sur une longueur de 28,85 m et sur une profondeur variable, allant de 6,10 m à l'est à 3,36 m à l'ouest, témoignant de la hauteur variable du roc.

Le mur de soutènement, démoli au fur et à mesure des travaux d'excavation, était fait de pierres calcaires liées avec du ciment. Son extrémité est était traversée de massifs électriques (photo 2). Le sable excavé à l'arrière de cette extrémité est, entre le mur et le moulin, était récent, peut-être même postérieur au mur de soutènement car des emballages en système métrique de même qu'un verre de plastique sur lequel était inscrit « MOLSON 200 ANS D'EXCELLENCE » (la brasserie Molson a été fondée en 1786), y ont été identifiés.

Un sable brun, déposé immédiatement après la construction du mur de soutènement, comblait l'espace entre celui-ci et le pont. Sur une distance d'environ 14 m, à partir de l'extrémité est, ce sable brun reposait sur le sol stérile, un sable brun orangé recouvrant le roc. Par contre, dans la partie ouest de l'excavation, des dépôts anthropiques étaient présents. Ainsi, sous le sable brun ont été excavés successivement un sable loameux brun foncé, à texture cendreuse, avec du charbon de bois; un sable argileux brun foncé avec des éclats de calcaire et un tesson de céramique en terre cuite fine blanche; un sable argileux brun avec des tessons de céramique en terre cuite fine blanche; un sable gris pâle et des cendres avec des fragments de céramique en terre cuite fine jaune et de verre vert foncé; le sable brun orangé (figure 7; photo 3). La présence de céramique en terre cuite fine jaune (post 1840) dans l'avant-dernière couche démontre que son dépôt ne peut avoir été antérieur au milieu du XIX^e siècle. En fait, les couches entre le sable brun des années 1970 et le sol stérile auraient été déposées au cours de la deuxième moitié du XIX^e siècle, probablement avant la construction du pont d'acier visible sur les plans de 1897 et de 1914 (figures 5 et 6). Vers l'est, ces sols auraient été enlevés lors de l'érection du pont d'acier ou du pont de 1931 (l'ouvrage actuel); dans ce secteur, seuls des lambeaux du sable gris pâle ont été aperçus par endroits au-dessus du sable brun orangé.

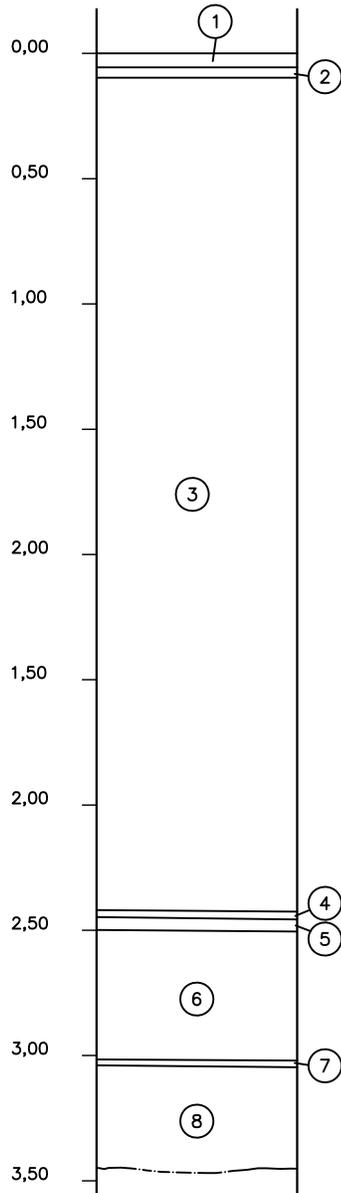
Outre des sols de la deuxième moitié du XIX^e siècle contenant quelques artefacts épars, aucun vestige archéologique en place n'était présent dans l'aire des travaux, entre le moulin et le pont. Aucun vestige de la dépendance qui aurait été habitée par le meunier n'a été observé et les traces de cette dépendance ont vraisemblablement disparu lors de l'érection du pont, en 1931.

La surveillance archéologique des travaux d'excavation exécutés dans l'emprise de ce projet d'aménagement routier n'a pas mené à la découverte de nouveaux sites archéologiques. Le MTQ peut donc procéder aux travaux prévus sans qu'il y ait de restriction du point de vue de l'archéologie.

COUPE-TYPE

PROJET N° 154-00-0689
MUNICIPALITÉ DE PONT-ROUGE
PARTIE CENTRE-OUEST DE LA TRANCHÉE, PAROI SUD

profondeur en mètres



- ① Asphalte
- ② Pierre concassée et criblure de pierre
- ③ Sable brun
- ④ Sable loameux brun foncé, de texture organique, avec du charbon de bois
- ⑤ Sable argileux brun foncé avec des éclats de calcaire et un tesson de terre cuite fine blanche
- ⑥ Sable argileux brun avec des tessons de terre cuite fine blanche
- ⑦ Sable gris pâle et cendres avec de la terre cuite fine jaune et du verre vert foncé
- ⑧ Sable brun orangé
- - - Limite de fouille

0 1,00 m
ÉCHELLE : 1:30

MTQ0832

ethnoscop



Photo 1 : Travaux en cours, direction sud-est (154-00-0689-08-NUM1-3)



Photo 2 : Extrémité est du mur de soutènement, direction ouest (154-00-0689-09-NUM2-3)



Photo 3 : Paroi sud de la partie centre-ouest de l'excavation, direction est (154-00-0689-08-NUM3-7)

5.0 RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE ARCHÉOLOGIQUE

5.1 Projet n° 154-01-0660, route 175, km 140 + 400 à 143 + 700, construction d'un pont

5.1.1 État des connaissances en archéologie

Aucune étude de potentiel archéologique n'a encore été réalisée à proximité de la zone d'étude du projet. Neuf inventaires archéologiques ont déjà été effectués dans une zone de 10 km de rayon ayant pour centre le projet routier (Chrétien, 2001; Laboratoire d'archéologie de l'UQAC, 2005a, 2005b, 2007; Laliberté, 1993; Langevin et Subarctique, 2008; Pintal, 2001, 2003; Simard, 1970). Un inventaire (Laboratoire d'archéologie de l'UQAC, 2007) recoupe l'emprise du projet routier (figure 8). Enfin, l'examen du registre de l'ISAQ indique la présence de 23 sites archéologiques actuellement connus dans les limites de cette même zone de 10 km de rayon (tableau 2).

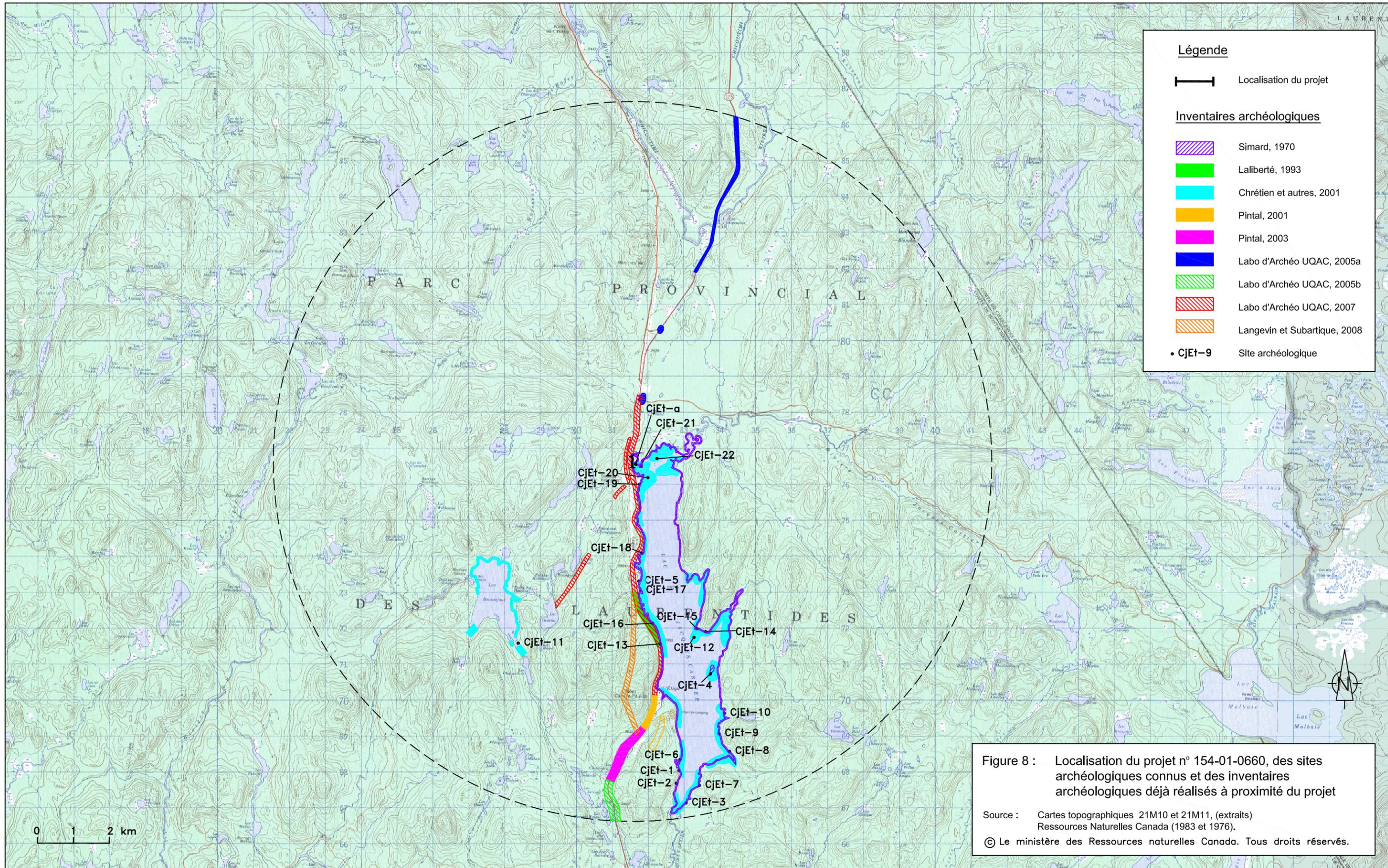
Tableau 2 Sites archéologiques connus localisés à proximité du projet n° 154-01-0660

Site	Distance du projet routier (km)	Identification culturelle	Fonction du site	Localisation informelle	Bassin hydrographique	Altitude (en m)	Références
CjEt-1	8,5 (au sud)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	Dans la partie sud du lac Jacques-Cartier, sur la rive ouest	Montmorency	ND	Simard, R., 1970a; Langevin, É., 1993
CjEt-2	9 (au sud)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	Dans la partie sud du lac Jacques-Cartier, sur la rive ouest	Montmorency	ND	Simard, R., 1970a; Langevin, É., 1993
CjEt-3	9,5 (au sud)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	Dans la partie sud du lac Jacques-Cartier, sur la rive est	Montmorency	ND	Simard, R., 1970a; Langevin, É., 1993
CjEt-4	6,25 (au sud)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA Euroquébécois 1800-1899	Inconnue Domestique	Sur une île de la rive est du lac Jacques-Cartier, en face de L'Étape	Montmorency	ND	Simard, R., 1979a; Chrétien, Y., <i>et al.</i> , 2001
CjEt-5	3,25 (au sud)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	Dans la partie médiane du lac Jacques-Cartier, sur la rive ouest	Montmorency	ND	Simard, R., 1979a

Site	Distance du projet routier (km)	Identification culturelle	Fonction du site	Localisation informelle	Bassin hydrographique	Altitude (en m)	Références
CjEt-6	8,25 (au sud)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	Plage au nord de l'embouchure du premier ruisseau au nord du barrage, rive ouest du lac Jacques-Cartier	Montmorency	ND	Chrétien, Y., <i>et al.</i> , 2001
CjEt-7	9 (au sud)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	Au sud de l'embouchure du deuxième ruisseau au nord du barrage, rive est du lac Jacques-Cartier	Montmorency	ND	Chrétien, Y., <i>et al.</i> , 2001
CjEt-8	8,5 (au sud)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	Dans la première grande baie au nord du barrage, rive est du lac Jacques-Cartier	Montmorency	ND	Chrétien, Y., <i>et al.</i> , 2001
CjEt-9	7,75 (au sud)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	À 450 m au nord du site CjEt-8, au nord du barrage, rive est du lac Jacques-Cartier	Montmorency	ND	Chrétien, Y., <i>et al.</i> , 2001
CjEt-10	7,5 (au sud)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	Dans une double baie formée par l'embouchure de deux ruisseaux, au nord du site CjEt-9 sur la rive est du lac Jacques-Cartier	Montmorency	ND	Chrétien, Y., <i>et al.</i> , 2001
CjEt-11	6 (au sud-ouest)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	Au sud du débarcadère, à l'entrée de la baie, sur la rive est du lac Beauséjour	Montmorency	ND	Chrétien, Y., <i>et al.</i> , 2001
CjEt-12	5,25 (au sud)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA Euroquébécois 1760-1799 1800-1899 1900-1950	Inconnue Inconnue	Sur la pointe de la presqu'île au nord de la grande baie, sur la rive est du lac Jacques-Cartier	Montmorency	ND	Chrétien, Y., <i>et al.</i> , 2001
CjEt-13	5,25 (au sud)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	Sur une étroite plage au bas du talus de la route 175, partie centrale de la rive est du lac Jacques-Cartier	Montmorency	ND	Chrétien, Y., <i>et al.</i> , 2001
CjEt-14	5 (au sud)	Euroquébécois 1900-1950	Inconnue	Côté ouest de la presqu'île au nord de la grande baie, sur la rive est du lac Jacques-Cartier	Montmorency	ND	Chrétien, Y., <i>et al.</i> , 2001

Site	Distance du projet routier (km)	Identification culturelle	Fonction du site	Localisation informelle	Bassin hydrographique	Altitude (en m)	Références
CjEt-15	5 (au sud)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	Côté est de la presqu'île au nord de la grande baie, sur la rive est du lac Jacques-Cartier	Montmorency	ND	Chrétien, Y., <i>et al.</i> , 2001
CjEt-16	4,5 (au sud)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	Sur une plage dans une petite baie au nord du site CjEt-13, rive ouest du lac Jacques-Cartier	Montmorency	ND	Chrétien, Y., <i>et al.</i> , 2001
CjEt-17	3,5 (au sud)	Euroquébécois 1800-1899 1900-1950	Épave	Au sud du site CjEt-5, rive ouest du lac Jacques-Cartier	Montmorency	ND	Chrétien, Y., <i>et al.</i> , 2001
CjEt-18	2,5 (au sud)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	Au fond d'une petite baie au bas du talus de la route 175, rive ouest du lac Jacques-Cartier	Montmorency	ND	Chrétien, Y., <i>et al.</i> , 2001
CjEt-19	0,75 (au sud)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	Au sud-ouest de l'embouchure de la rivière qui se jette dans la partie nord-ouest du lac Jacques-Cartier	Montmorency	ND	Chrétien, Y., <i>et al.</i> , 2001
CjEt-20	0,5 (au sud)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	Au sud de l'embouchure de la rivière qui se jette dans la partie nord-ouest du lac Jacques-Cartier	Montmorency	ND	Chrétien, Y., <i>et al.</i> , 2001
CjEt-21	0,25 (à l'est)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA Euroquébécois 1800-1899	Inconnue Chasse	Rive ouest de la rivière qui se jette dans la partie nord-ouest du lac Jacques-Cartier	Montmorency	ND	Chrétien, Y., <i>et al.</i> , 2001
CjEt-22	0,75 (à l'est)	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	Dans la partie sud-ouest d'une île située dans la rivière qui se jette dans la partie nord-ouest du lac Jacques-Cartier	Montmorency	ND	Chrétien, Y., <i>et al.</i> , 2001
CjEt-a	Dans les limites du secteur 1	Amérindien préhistorique indéterminé 12 000 ans AA à 450 ans AA	Inconnue	Extérieur de l'emprise, côté est de la route 175, km 142 + 050	Montmorency	ND	Laboratoire d'archéologie de l'UQAC, 2007a

ND : information non disponible.



5.1.2 Inventaire archéologique

L'inventaire archéologique a été réalisé le 13 novembre 2008, dans le cadre du projet de construction d'un ponceau situé entre les km 140 + 400 et 143 + 700 de la route 175, à l'extrémité nord du lac Jacques-Cartier (figure 8). Afin d'accéder à la zone des travaux, il était prévu d'élargir le remblai de la route du côté est, à l'extérieur de l'emprise, vers la rive du lac. Toutefois, c'est au même endroit qu'en 2005 a été découvert, au cours d'un inventaire archéologique réalisé pour le compte du MTQ (UQAC, 2007), le site archéologique préhistorique CjEt-a (photo 4). Des éclats de quartzite blanchâtre avaient en effet été mis au jour dans une zone de marnage située hors de l'emprise de la route 175, vis-à-vis du km 142 + 050 (tableau 2; figure 8). Toutefois, un nouveau kilométrage a été mis en place depuis l'inventaire de 2005 et le site se trouve maintenant au km 142 + 350. Il avait été recommandé, en 2005, de protéger ce site pendant la durée des travaux de la route 175, au moyen d'une clôture temporaire (UQAC, 2007 :85).

5.1.3 Résultats et recommandations

Une inspection visuelle de l'emprise et du terrain compris entre la berge du lac et la limite est de l'emprise a été réalisée entre les km 142 + 300 et 142 + 440 (figure 9). Plusieurs anciens sondages archéologiques ont été observés sur une petite pointe, en bordure du lac, confirmant ainsi l'emplacement du site où ont été mis au jour les artefacts lors de l'inventaire réalisé en 2005 (photo 5). Aucun artefact n'a été découvert dans les trois sondages excavés sous le couvert de neige de quelques centimètres d'épaisseur qui couvrait une surface gelée. Étant donné le peu d'artefacts découvert en 2005, du contexte de sol perturbé sur la berge du lac, et que les espaces attenants avaient bien adéquatement été inventoriés, aucun sondage supplémentaire n'a été effectué au cours de l'inventaire de 2008.

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 MTQ peut donc procéder aux travaux prévus sans qu'il y ait de restriction du point de vue de l'archéologie.

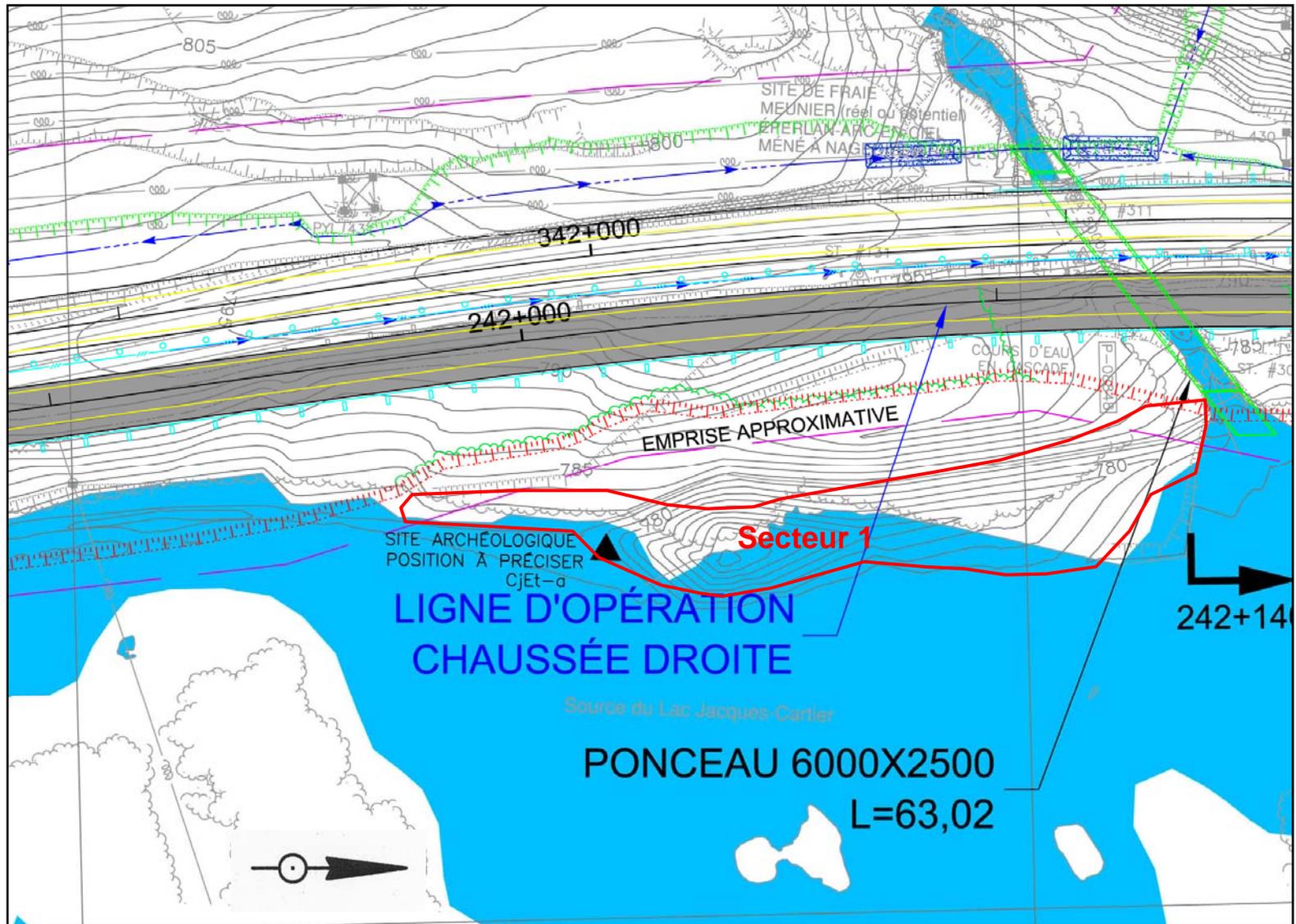


Figure 9 : Localisation du secteur inventorié, projet n° 154-01-0660 (source : Ministère des Transports du Québec, vue en plan et profil, route 358, 9+983 @ 10+130 [extrait], CH-7108-154-00-0689, 4/18, 9 juin 2008)



Photo 4 : Emplacement du site CjEt-a, direction nord-est
(154-01-0660-08-NUM1-3)



Photo 5 : Sondage réalisé en 2005
(154-01-0660-08-NUM1-9)

CONCLUSION

Deux projets d'aménagements routiers du MTQ, situés sur le territoire de la direction de la Capitale-Nationale, ont fait l'objet de travaux en archéologie au cours de l'automne 2008 et du printemps 2009. L'un des projets a fait l'objet d'une surveillance archéologique lors de travaux d'excavation alors qu'un autre projet a fait l'objet d'une inspection visuelle et de sondages archéologiques. Ces projets ont couvert une distance totale approximative de 0,07 km d'emprises de route du MTQ dans lesquelles des inspections visuelles, de la surveillance archéologique et des sondages archéologiques ont été réalisés. Trois puits de sondage ont été excavés dans l'emprise du projet n° 154-01-0660, sans toutefois mener à la découverte de nouveaux sites archéologiques.

Les résultats de ces travaux en archéologie permettent de confirmer au MTQ que les travaux d'aménagement routier peuvent être réalisés sans qu'il y ait de restriction du point de vue de l'archéologie.

OUVRAGES CITÉS

ARKÉOS

- 1993 *Projet de pipeline Saint-Laurent (IPL), Étude de potentiel archéologique*, Montréal, Urgel Delisle et Associés, 80 pages, 2 cartes, 17 figures et 7 tableaux. Rapport inédit.
- 1991 *Inventaire archéologique et recherche documentaire 12^e ligne (735 kV), partie sud, Chibougamau/Chamoucouane/Jacques-Cartier*, Hydro-Québec, Environnement, 42 pages. Rapport inédit.

CHISM, J. V., et autres

- 1982 *Préinventaire et inventaire, Trois-Rivières/Saint-Nicolas*, Gazoduc TQM, consortium CANEST, 44 pages. Rapport inédit.

CHRÉTIEN, Yves, et autres

- 2001 *Inventaires archéologiques 2001 sur les anciens territoires de chasse hurons*, Conseil de la Nation huronne-wendat, 158 pages. Rapport inédit.

ETHNOSCOPI

- 2007 *Agrandissement du lieu d'enfouissement sanitaire (LES) de Portneuf à Neuville*, BPR inc., 11 pages. Rapport inédit.

FERDAIS, Marie

- 1983 *Rapport d'activités, inventaires archéologiques, été 1982*, Hydro-Québec, Vice-présidence Environnement, 55 pages. Rapport inédit.

LABORATOIRE D'ARCHÉOLOGIE DE L'UQAC

- 2007 *Inventaires archéologiques (2005), réaménagement de la route 175, km 86 à 144, Direction du Saguenay–Lac-Saint-Jean–Chibougamau*, Ministère des Transports du Québec, 136 pages. Rapport inédit.
- 2005a *Inventaires archéologiques (été 2004) – Route 175, km 148 à 156,5, Direction du Saguenay–Lac-Saint-Jean–Chibougamau*, Ministère des Transports du Québec, 36 pages. Rapport inédit.
- 2005b *Inventaires archéologiques (automne 2004) – Route 175, km 86 à 133, Direction du Saguenay–Lac-Saint-Jean–Chibougamau*, Ministère des Transports du Québec, 158 pages. Rapport inédit.

LALIBERTÉ, Marcel

- 1993 *Inventaire archéologique : route 175, réserve faunique des Laurentides; route 279, Saint-Gervais; route 173, Saint-Georges; autoroute 20, échangeur 311, Bernières; route 267, Thetford Mines*, Ministère des Transports du Québec, Division des études environnementales Est, 64 pages. Rapport inédit.

OUVRAGES CITÉS

LANGEVIN, Éric, et SUBARCTIQUE

2008 *Inventaire archéologique (automne 2007)*, Direction de la Capitale-Nationale, Ministère des Transports du Québec, 66 pages. Rapport inédit.

MCGAIN, Alison, et HÉLÈNE TAILLON

1986 *Étude de potentiel archéologique, vallée de la rivière Jacques-Cartier*, C.R.J.C., 3 volumes. Rapport inédit.

PINTAL, Jean-Yves

2009 *Inventaires archéologiques (été 2007)*, Direction de la Capitale-Nationale, Ministère des Transports du Québec, 31 pages. Rapport inédit.

2003 *Inventaires archéologiques (été 2002)*, Direction générale de Québec et de l'Est, Ministère des Transports du Québec, 53 pages. Rapport inédit.

2001 *Inventaires archéologiques (été 2000)*, Direction de Québec et de l'Est, Ministère des Transports du Québec, 61 pages. Rapport inédit.

1997 *Inventaires archéologiques*, Direction de Québec et de l'Est, Ministère des Transports du Québec, 81 pages. Rapport inédit.

ROCHELEAU, Claude

1983 *Surveillance archéologique pendant la construction de la ligne principale du gazoduc entre Trois-Rivières et Québec, activités 1982*, Gazoduc TQM, Environnement, 18 pages. Rapport inédit.

SIMARD, Robert

1970 *Notes sur le site du lac Jacques-Cartier*, Ministère des Affaires culturelles, [s. p.]. Document manuscrit.

TAILLON, HÉLÈNE

1988 *MRC de Portneuf, rapport des activités archéologiques, 1987*, MRC de Portneuf, 65 pages. Rapport inédit.

TRANSIT ANALYSE

1992 *Inventaire archéologique, échangeur autoroute 40/route Gravel, Pointe-aux-Trembles, chemin de la rivière Sainte-Anne, Saint-Casimir*, Ministère des Transports du Québec, Environnement, 63 pages. Rapport inédit.

ANNEXE A
CATALOGUE DES PHOTOGRAPHIES

Projet : MTQ, Capitale-Nationale, ville de Pont-Rouge
Film n° : 154-00-0689-08-NUM1

Archéologue : Martin Royer
Type de film : Numérique

Date	Cliché	Nég.	CD	Identification	Description	Orientation
19-11-08	1		1		Secteur des travaux à surveiller	Ouest
19-11-08	2		2		Travaux en cours	Sud-est
19-11-08	3		3		Travaux en cours	Sud-est
19-11-08	4		4		Travaux en cours	Est
19-11-08	5		5		Panneau d'interprétation	
19-11-08	6		6		Photo ratée	
19-11-08	7		7		Remblai contre le mur de soutènement et sous la chaussée	Ouest
19-11-08	8		8		Remblai contre le mur de soutènement et sous la chaussée	Est
19-11-08	9		9		Remblai contre le mur de soutènement et sous la chaussée	Est
19-11-08	10		10		Pont	Nord-est
19-11-08	11		11		Excavation effectuée	Est
19-11-08	12		12		Excavation effectuée	Est
19-11-08	13		13		Excavation effectuée	Est
19-11-08	14		14		Excavation effectuée	Sud
19-11-08	15		15		Excavation effectuée	Sud
19-11-08	16		16		Travaux en cours	Sud-ouest
19-11-08	17		17		Travaux en cours	Ouest
19-11-08	18		18		Travaux en cours	Sud-est
19-11-08	19		19		Travaux en cours	Est-sud-est

Projet : MTQ, Capitale-Nationale, ville de Pont-Rouge
Film n° : 154-00-0689-08-NUM2

Archéologue : Martin Royer
Type de film : Numérique

Date	Cliché	Nég.	CD	Identification	Description	Orientation
26-11-08	1		1		Travaux en cours	Est
26-11-08	2		2		Travaux en cours	Est
26-11-08	3		3		Travaux en cours	Ouest
27-11-08	4		4		Travaux en cours	Est
27-11-08	5		5		Travaux en cours	Ouest
27-11-08	6		6		Travaux en cours	Ouest
27-11-08	7		7		Remblai contre le mur de soutènement	Ouest
28-11-08	8		8		Travaux en cours	Ouest
28-11-08	9		9		Travaux en cours	Est
28-11-08	10		10		Travaux en cours	Est
28-11-08	11		11		Travaux en cours	Ouest
28-11-08	12		12		Travaux en cours	Ouest
28-11-08	13		13		Travaux en cours	Nord
28-11-08	14		14		Travaux en cours	Nord-ouest
01-12-08	15		15		Photo ratée	
01-12-08	16		16		Photo ratée	
01-12-08	17		17		Photo ratée	
01-12-08	18		18		Photo ratée	

Projet : MTQ, Capitale-Nationale, ville de Pont-Rouge
Film n° : 154-00-0689-08-NUM3

Archéologue : Martin Royer
Type de film : Numérique

Date	Cliché	Nég.	CD	Identification	Description	Orientation
03-12-08	1		1		Paroi sud de l'excavation en profondeur	Sud
03-12-08	2		2		Paroi sud de l'excavation en profondeur	Sud
03-12-08	3		3		Massifs dans le mur de soutènement	Ouest
03-12-08	4		4		Travaux en cours	Est
03-12-08	5		5		Sols en place	Sud-ouest
03-12-08	6		6		Sols en place	Sud-ouest
03-12-08	7		7		Sols en place	Sud-ouest
03-12-08	8		8		Sols en place	Ouest-sud-ouest
03-12-08	9		9		Travaux en cours	Ouest
05-12-08	10		10		Travaux en cours	Est
05-12-08	11		11		Roc dégagé dans la partie ouest des travaux	Est
05-12-08	12		12		Roc dégagé dans la partie ouest des travaux	Est
05-12-08	13		13		Travaux en cours	Ouest

Projet : MTQ, Capitale-Nationale, ville de Pont-Rouge

Film n° : 154-00-0689-09-NUM1

Archéologue : Martin Royer

Type de film : Numérique

Date	Cliché	Nég.	CD	Identification	Description	Orientation
30-03-09	1		22		État des lieux au début du printemps	Est
30-03-09	2		23		État des lieux au début du printemps	Nord
30-03-09	3		24		État des lieux au début du printemps	Ouest
30-03-09	4		25		État des lieux au début du printemps	Ouest

Projet : MTQ, Capitale-Nationale, ville de Pont-Rouge

Film n° : 154-00-0689-09-NUM2

Archéologue : Martin Royer

Type de film : Numérique

Date	Cliché	Nég.	CD	Identification	Description	Orientation
07-04-09	1		1		État du tronçon du mur de soutènement à démolir	Ouest
07-04-09	2		2		État du tronçon du mur de soutènement à démolir	Ouest
07-04-09	3		3		État du tronçon du mur de soutènement à démolir	Ouest

Projet : MTQ, Capitale-Nationale, ville de Pont-Rouge
Film n° : 154-00-0689-09-NUM3

Archéologue : Martin Royer
Type de film : Numérique

Date	Cliché	Nég.	CD	Identification	Description	Orientation
14-04-09	1		19		Travaux en cours	Sud
14-04-09	2		20		Démolition du tronçon nord-sud du mur de soutènement	Est
14-04-09	3		21		Démolition du tronçon nord-sud du mur de soutènement	Sud-ouest
14-04-09	4		22		Extrémité est du mur sud du moulin à l'arrière du mur de soutènement	Nord
14-04-09	5		23		Extrémité est du mur sud du moulin à l'arrière du mur de soutènement	Nord
14-04-09	6		24		Ramassage des débris	Ouest
14-04-09	7		25		Sable brun sur sable brun orangé au sud du lampadaire	Est
14-04-09	8		26		Excavation dans le remblai à l'ouest du tronçon nord-sud du mur de soutènement	Ouest
14-04-09	9		27		Restes du mur de soutènement laissés en place	Ouest
14-04-09	10		28		Remblai entre le mur de soutènement et le moulin	Ouest
14-04-09	11		29		Moulin	Est
14-04-09	12		30		Pont	Est
14-04-09	13		30		État de l'excavation	Ouest
14-04-09	14		31		État de l'excavation	Ouest
14-04-09	15		32		État de l'excavation	Est

Projet : MTQ, Capitale-Nationale, route 175
 Film n° : 154-01-0660-08-NUM1

Archéologue : Roland Tremblay
 Type de film : Numérique

Date	Cliché	Nég.	CD	Identification	Description	Orientation
13-11-08	1		PB136643		Route 175 à gauche et emplacement du site CjEt-a sur le rivage au bas du talus	Nord
13-11-08	2		PB136644		Route 175 à gauche et emplacement du site CjEt-a sur le rivage au bas du talus	Nord
13-11-08	3		PB136645		Petite pointe où se trouve le site CjEt-a	Nord-nord-est
13-11-08	4		PB136646		Route 175 à l'arrière-plan et site CjEt-a en bas du talus	Sud-ouest
13-11-08	5		PB136647		Surface herbeuse de la pointe du site CjEt-a	Ouest
13-11-08	6		PB136648		Partie nord de la pointe où se trouve le site CjEt-a	Nord
13-11-08	7		PB136649		Vue générale de la pointe du site CjEt-a	Sud
13-11-08	8		PB136654		Rivage rocailleux au sud de l'embouchure du ruisseau au nord du site	Sud-est
13-11-08	9		PB136656		Ancien sondage de l'équipe de l'UQAC encore visible	-
13-11-08	10		PB136658		Vue générale de l'emprise, boisé d'épinettes en pente	Sud
13-11-08	11		PB136659		Vue générale de l'emprise, boisé d'épinettes en pente	Sud
13-11-08	12		PB136660		Pointe du site CjEt-a à partir de l'orée du bois dans la pente	Est
13-11-08	13		PB136661		Amorce sud de la pointe du site à partir de l'orée du bois dans la pente	Sud-est
13-11-08	14		PB136662		Ancien sondage de l'équipe de l'UQAC encore visible	-
13-11-08	15		PB136663		Pointe du site CjEt-a	Nord-nord-est
13-11-08	16		PB136664		Rivage au bas du talus de la route 175 au sud du site	Sud
13-11-08	17		PB136665		Rivage au bas du talus de la route 175 au sud du site	Nord-nord-est
13-11-08	18		PB136666		Rivage au bas du talus de la route 175 au sud du site	Nord-nord-est
13-11-08	19		PB136667		Rivage au bas du talus de la route 175 au sud du site	Nord-nord-est
13-11-08	20		PB136668		Vue éloignée de la pointe du site CjEt-a	Nord-nord-est