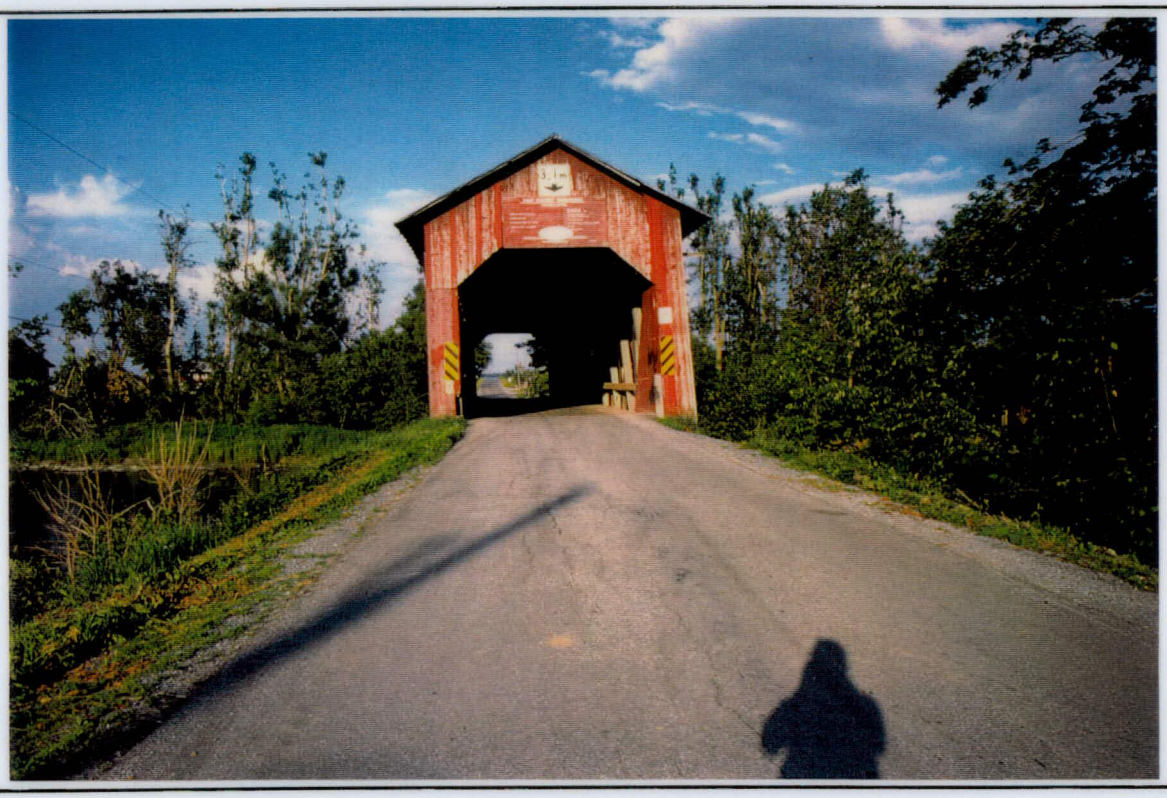
GOUVERNEMENT DU QUÉBEC
MINISTÈRE DES TRANSPORTS
Direction générale de Québec et de l'Est
Service du Plan et du Support technique



INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES

Direction de l'Est-de-la-Montérégie

PATRIMOINE EXPERTS s.e.n.c.

Mars 1999

CANQ
TR
QUE
114

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC
MINISTÈRE DES TRANSPORTS
Direction générale de Québec et de l'Est
Service du Plan et du Support technique

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
DIRECTION DE L'OBSERVATOIRE EN TRANSPORT
SERVICE DE L'INNOVATION ET DE LA DOCUMENTATION
700, Boul. René-Lévesque Est, 21e étage
Québec (Québec) G1R 5H1

INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES

Direction de l'Est-de-la-Montérégie

PATRIMOINE EXPERTS s.e.n.c.

Mars 1999

CANQ
TR
QUE
114

536 999

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC

INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES

Direction de l'Est-de-la-Montérégie

(Permis de recherche archéologique au Québec : 98-PATR-01)

(Nº de contrat, ministère des Transports: 5060-98-AD01)

Rapport final présenté à :

Monsieur Denis Roy

Archéologue

Service du plan et du support technique

Ministère des Transports

Gouvernement du Québec

REÇU
CENTRE DE DOCUMENTATION
23 AVR 1999
TRANSPORTS QUÉBEC

Rapport préparé par :

Alain Prévost

Yvon Codère (projets 5371-8615; 5372-8404; 5372-8802)

Patrimoine Experts s.e.n.c.

35 Place Hamel

L'Assomption (Québec) J5W 1L4

Téléphone : (450) 589-4284

Télécopieur : (450) 589-4284

Adresse électronique : patex@colba.net

Québec, mars 1999

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES v

LISTE DES TABLEAUX xi

LISTE DES PHOTOGRAPHIES xiv

FONCTIONS ET ATTRIBUTIONS xvi

INTRODUCTION 1

1.0 MANDAT 2

2.0 LISTE DES PROJETS ROUTIERS 4

3.0 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'INVENTAIRE 6

3.1 Les recherches documentaires 6

3.2 Le repérage des sites 6

3.3 Évaluation des sites archéologique 7

4.0 RÉSULTATS DES INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES 9

4.1 Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand- McMasterville (projet 5371-8615) . 9

4.1.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité 9

4.1.2 Inventaire archéologique 9

4.2 Route 223, Carignan, réfection du pont (projet 5371-9017) 25

4.2.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité 25

4.2.2 Inventaire archéologique 25

4.3 Route 132, Verchère, reconstruction du pont (projet 5371-9026) 31

4.3.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité 31

TABLE DES MATIÈRES

4.3.2 Inventaire archéologique 31

4.4 Route 133, St-Charles-sur-Richelieu, renforcement du pont (projet 5371-9029) 37
4.4.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité 37
4.4.2 Inventaire archéologique 37

4.5 Terrassement, structure de chaussée et drainage, route 231, St-Damase (projet 5372-8404) 43
4.5.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité 43
4.5.2 Inventaire archéologique 43

4.6 Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (projet 5372-8802) 57
4.6.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité 57
4.6.2 Inventaire archéologique 57

4.7 Autoroute 20, St-Hyacinthe, réfection de viaduc (projet 5372-9209) 69
4.7.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité 69
4.7.2 Inventaire archéologique 69

4.8 Route 116, Ste-Madeleine, réfection de pont (projet 5372-9214) 74
4.8.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité 74
4.8.2 Inventaire archéologique 74

4.9 Chemin St-Dominique, St-Valérien-de-Milton, remplacement du ponceau (projet 5372-9603) 80
4.9.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité 80
4.9.2 Inventaire archéologique 80

TABLE DES MATIÈRES

4.10 Route 19e rang, St-Éphrem-d'Upton, remplacement du ponceau (projet 5372-9604) 85
4.10.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité 85
4.10.2 Inventaire archéologique 85

4.11 Chemin St-Charles, Notre-Dame-de-Stanbridge, réfection de pont (projet 5373-9305) 90
4.11.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité 90
4.11.2 Inventaire archéologique 90

4.12 Chemin Pinacle, Abercorn, réfection de pont (projet 5373-9708) 97
4.12.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité 97
4.12.2 Inventaire archéologique 97

4.13 Route 243, Bolton Ouest, reconstruction du ponceau (projet 5373-9721) 103
4.13.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité 103
4.13.2 Inventaire archéologique 103

4.14 Route 137, Ste-Cécile-de-Milton, reconstruction du ponceau (projet 5372-9722) 108
4.14.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité 108
4.14.2 Inventaire archéologique 108

CONCLUSION 113

OUVRAGES CITÉS 114

ANNEXE 1: Catalogue des photos

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Localisation générale des projets routiers inventoriés	**5**
Figure 2	Localisation du projet 5371-8615Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand- McMasterville	**12**
Figure 3	Localisation sur photo aérienne du projet 5371-8615 Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand-McMasterville	**13**
Figure 4	Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615 Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand-McMasterville (1/10)	**15**
Figure 4	Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615 Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand-McMasterville (2/10)	**16**
Figure 4	Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615 Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand-McMasterville (3/10)	**17**
Figure 4	Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615 Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand-McMasterville (4/10)	**18**
Figure 4	Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615 Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand-McMasterville (5/10)	**19**

LISTE DES FIGURES

Figure 4	Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615 Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand-McMasterville (6/10)	**20**
Figure 4	Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615 Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand-McMasterville (7/10)	**21**
Figure 4	Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615 Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand-McMasterville (8/10)	**22**
Figure 4	Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615 Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand-McMasterville (9/10)	**23**
Figure 4	Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615 Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand-McMasterville (10/10)	**24**
Figure 5	Localisation du projet 5371-9017 Route 223, Carignan, réfection du pont	**28**
Figure 6	Localisation sur photo aérienne du projet 5371-9017 Route 223, Carignan, réfection du pont	**29**
Figure 7	Localisation du projet 5371-9026 Route 132, Verchère, reconstruction du pont	**34**
Figure 8	Localisation sur photo aérienne du projet 5371-9026 Route 132, Verchère, reconstruction du pont	**35**

LISTE DES FIGURES

Figure 9	Localisation du projet 5371-9029 Route 133, St-Charles-sur-Richelieu, renforcement du pont	**40**
Figure 10	Localisation sur photo aérienne du projet 5371-9029 Route 133, St-Charles-sur-Richelieu, renforcement du pont	**41**
Figure 11	Localisation du projet 5372-8404 Terrassement, structure de chaussée et drainage, route 231, St-Damase	**46**
Figure 12	Localisation sur photo aérienne du projet 5372-8404 Terrassement, structure de chaussée et drainage, route 231, St-Damase	**47**
Figure 13	Localisation des secteurs d'inventaire du projet 5372-8404 Terrassement, structure de chaussée et drainage, route 231, St-Damase (1/7)	**50**
Figure 13	Localisation des secteurs d'inventaire du projet 5372-8404 Terrassement, structure de chaussée et drainage, route 231, St-Damase (2/7)	**51**
Figure 13	Localisation des secteurs d'inventaire du projet 5372-8404 Terrassement, structure de chaussée et drainage, route 231, St-Damase (3/7)	**52**
Figure 13	Localisation des secteurs d'inventaire du projet 5372-8404 Terrassement, structure de chaussée et drainage, route 231, St-Damase (4/7)	**53**
Figure 13	Localisation des secteurs d'inventaire du projet 5372-8404 Terrassement, structure de chaussée et drainage, route 231, St-Damase (5/7)	**54**
Figure 13	Localisation des secteurs d'inventaire du projet 5372-8404 Terrassement, structure de chaussée et drainage, route 231, St-Damase (6/7)	**55**

LISTE DES FIGURES

Figure 13	Localisation des secteurs d'inventaire du projet 5372-8404 Terrassement, structure de chaussée et drainage, route 231, St-Damase (7/7)	**56**
Figure 14	Localisation du projet 5372-8802 Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin	**60**
Figure 15	Localisation sur photo aérienne du projet 5372-8802 Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin	**61**
Figure 16	Localisation des secteurs d'inventaire du projet 5372-8802 Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (1/5)	**64**
Figure 16	Localisation des secteurs d'inventaire du projet 5372-8802 Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (2/5)	**65**
Figure 16	Localisation des secteurs d'inventaire du projet 5372-8802 Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (3/5)	**66**
Figure 16	Localisation des secteurs d'inventaire du projet 5372-8802 Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (4/5)	**67**
Figure 16	Localisation des secteurs d'inventaire du projet 5372-8802 Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (5/5)	**68**
Figure 17	Localisation du projet 5372-9209 Autoroute 20, St-Hyacinthe, réfection de viaduc	**71**
Figure 18	Localisation sur photo aérienne du projet 5372-9209 Autoroute 20, St-Hyacinthe, réfection de viaduc	**72**

LISTE DES FIGURES

Figure 19	Localisation du projet 5372-9214 Route 116, Ste-Madeleine, réfection de pont	**77**
Figure 20	Localisation sur photo aérienne du projet 5372-9214 Route 116, Ste-Madeleine, réfection de pont	**78**
Figure 21	Localisation du projet 5372-9603 Chemin St-Dominique, St-Valérien-de-Milton, remplacement du ponceau	**82**
Figure 22	Localisation sur photo aérienne du projet 5372-9603 Chemin St-Dominique, St-Valérien-de-Milton, remplacement du ponceau	**83**
Figure 23	Localisation du projet 5372-9604 Route 19e rang, St-Éphrem-d'Upton, remplacement du ponceau	**87**
Figure 24	Localisation sur photo aérienne du projet 5372-9604 Route 19e rang, St-Éphrem-d'Upton, remplacement du ponceau	**88**
Figure 25	Localisation du projet 5373-9305 Chemin St-Charles, Notre-Dame-de-Stanbridge, réfection de pont	**94**
Figure 26	Localisation sur photo aérienne du projet 5373-9305 Chemin St-Charles, Notre-Dame-de-Stanbridge, réfection de pont	**95**
Figure 27	Localisation du projet 5373-9708 Chemin Pinacle, Abercorn, réfection de pont	**100**
Figure 28	Localisation sur photo aérienne du projet 5373-9708 Chemin Pinacle, Abercorn, réfection de pont	**101**
Figure 29	Localisation du projet 5373-9721 Route 243, Bolton Ouest, reconstruction du ponceau	**105**
Figure 30	Localisation sur photo aérienne du projet 5373-9721 Route 243, Bolton Ouest, reconstruction du ponceau	**106**
Figure 31	Localisation du projet 5373-9722 Route 137, Ste-Cécile-de-Milton, reconstruction du ponceau	**110**

LISTE DES FIGURES

Figure 32 Localisation sur photo aérienne du projet 5373-9722 Route 137, Ste-Cécile-de-Milton, reconstruction du ponceau **111**

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Sites archéologiques localisés à proximité du projet - Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand-McMasterville (projet 5371-8615)	**10**
Tableau 2	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand-McMasterville (projet 5371-8615)	**11**
Tableau 3	Sites archéologiques localisés à proximité du projet - Route 223, Carignan, réfection du pont (projet 5371-9017)	**26**
Tableau 4	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Route 223, Carignan, réfection du pont (projet 5371-9017)	**27**
Tableau 5	Sites archéologiques localisés à proximité du projet - Route 132, Verchère, reconstruction du pont (projet 5371-9026)	**32**
Tableau 6	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Route 132, Verchère, reconstruction du pont (projet 5371-9026)	**33**
Tableau 7	Sites archéologiques localisés à proximité du projet - Route 133, St-Charles-sur-Richelieu, renforcement du pont (projet 5371-9029)	**38**
Tableau 8	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Route 133, St-Charles-sur-Richelieu, renforcement du pont (projet 5371-9029)	**39**
Tableau 9	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Terrassement, structure de chaussée et drainage, route 231, St-Damase (projet 5372-8404)	**45**

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 11	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (projet 5372-8802)	**59**
Tableau 12	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Autoroute 20, St-Hyacinthe, réfection de viaduc (projet 5372-9209)	**70**
Tableau 13	Sites archéologiques localisés à proximité du projet - Route 116, Ste-Madeleine, réfection de pont (projet 5372-9214)	**75**
Tableau 14	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Route 116, Ste-Madeleine, réfection de pont (projet 5372-9214)	**76**
Tableau 15	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Chemin St-Dominique, St-Valérien-de-Milton, remplacement du ponceau (projet 5372-9603)	**81**
Tableau 16	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Route 19e rang, St-Éphrem-d'Upton, remplacement du ponceau (projet 5372-9604)	**86**
Tableau 17	Sites archéologiques localisés à proximité du projet - Chemin St-Charles, Notre-Dame-de-Stanbridge, réfection de pont (projet 5373-9305)	**92**
Tableau 18	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Chemin St-Charles, Notre-Dame-de-Stanbridge, réfection de pont (projet 5373-9305)	**93**
Tableau 19	Sites archéologiques localisés à proximité du projet -Chemin Pinacle, Abercorn, réfection de pont (projet 5373-9708)	**98**
Tableau 20	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Chemin Pinacle, Abercorn, réfection de pont (projet 5373-9708)	**99**
Tableau 21	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Route 243, Bolton Ouest, reconstruction du ponceau (projet 5373-9721)	**104**

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 22 Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Route 137, Ste-Cécile-de-Milton, reconstruction du ponceau (projet 5373-9722) **109**

LISTE DES PHOTOS

Photo 1	Projet 5371-8615 Route 116, vue générale à 9+800, St-Basile-le-Grand - McMasterville (N-E)	**14**
Photo 2	Projet.5371-8615 Route 116, vue générale à 11 + 120, St-Basile-le-Grand - McMasterville (N-O)	**14**
Photo 3	Projet 5371-9017 Route 223, vue générale, Carignan (E)	**30**
Photo 4	Projet.5371-9017 Route 223, secteur 1, Carignan (O)	**30**
Photo 5	Projet 5371-9026 Route 132, secteur 1, Verchère (E)	**36**
Photo 6	Projet 5371-9026 Route 132, secteur 2, Verchère (E)	**36**
Photo 7	Projet 5371-9029 Route 133, secteur 2, St-Charles-sur-Richelieu (N-E)	**42**
Photo 8	Projet 5371-9029 Route 133, secteur 2, St-Charles-sur-Richelieu (N-E)	**42**
Photo 9	Projet 5372-8404 Route 231, St-Damase, concentration d'artefacts à 0+250 (S-O)	**48**
Photo 10	Projet 5372-8404 Route 231, St-Damase, vers 2+100 (courbe) (S)	**48**
Photo 11	Projet 5372-8404 Route 231, St-Damase, détail collecte 1+750 (S)	**49**
Photo 12	Projet 5372-8404 Route 231, St-Damase, vers 4 + 580 (S-S-O)	**49**
Photo 13	Projet 5372-8802 route 235, vue générale à 0 + 700, secteur 2, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (N-N-E)	**62**
Photo 14	Projet 5372-8802 route 235, vue générale à 2 + 200, secteur 3, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (N-E)	**62**
Photo 15	Projet 5372-8802 route 235, vue à 2 + 380, secteur 2, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (N-E)	**63**
Photo 16	Projet 5372-8802 route 235, vue à 2 + 380, secteur 4, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (S-S-E)	**63**
Photo 17	Projet 5372-9209 Autoroute 20, secteur 1, St-Hyacinthe (O)	**73**

LISTE DES PHOTOS

Photo 18	Projet 5372-9209 Autoroute 20, secteur 2, St-Hyacinthe (O)	**73**
Photo 19	Projet 5372-9214 Route 116, secteur 1, Ste-Madeleine (E)	**79**
Photo 20	Projet 5372-9214 Route 116, secteur 3, Ste-Madeleine (E)	**79**
Photo 21	Projet 5372-9603 Chemin St-Dominique, secteur 1 St-Valérien-de-Milton, (N-E)	**84**
Photo 22	Projet 5372-9603 Chemin St-Dominique, fossé, secteur 2, St-Valérien-de-Milton, (S-E)	**84**
Photo 23	Projet 5372-9604 Route 19e rang, secteur 1, St-Éphrem-d'Upton (S-O)	**89**
Photo 24	Projet 5372-9604 Route 19e rang, secteur 2, St-Éphrem-d'Upton (S)	**89**
Photo 25	Projet 5373-9305 Chemin St-Charles, vue générale, côté est, secteurs 1 et 2, Notre-Dame-de-Stanbridge (O)	**96**
Photo 26	Projet 5373-9305 Chemin St-Charles, vue générale, côté ouest, Notre-Dame-de-Stanbridge, (E)	**96**
Photo 27	Projet 5373-9708 Chemin Pinacle, secteur 1 (côté sud), Abercorn (N-O)	**102**
Photo 28	Projet 5373-9708 Chemin Pinacle, secteur 2 (côté nord), Abercorn (N-O)	**102**
Photo 29	Projet 5373-9721 Route 243, secteur 2, Bolton Ouest (O)	**107**
Photo 30	Projet 5373-9721 Route 243, secteur 1, Bolton Ouest (E)	**107**
Photo 31	Projet 5372-9722 Route 137, secteur 1, Ste-Cécile-de-Milton (E)	**112**
Photo 32	Projet 5372-9722 Route 137, secteur 2, Ste-Cécile-de-Milton (O)	**112**

FONCTIONS ET ATTRIBUTIONS

Ministère des Transports du Québec

Direction générale de Québec et de l'Est,
Service du plan et du support technique

Denis Roy
Archéologue, responsable du projet

Patrimoine Experts s.e.n.c.

Alain Prévost,
Archéologue, chargé de projet, terrain, analyse, rédaction et cartographie

Francis Marcoux
Archéologue, technicien de terrain

Josée Villeneuve,
Archéologue, technicienne de terrain et secrétariat

ÉQUIPE POUR PROJETS 5371-8615; 5372-8404; 5372-8802

Yvon Codère
Archéologue, chargé de projet, terrain, analyse, rédaction et cartographie

Louise Bernier
Archéologue, technicienne de terrain

Roberto Quesnel
Archéologue, technicien de terrain

INTRODUCTION

Ce rapport a pour objet la présentation des résultats des inventaires archéologiques effectués sur des projets routiers localisés dans le territoire de la Direction de l'Est-de-la-Montérégie du ministère des Transports.

Ces travaux archéologiques avaient pour objectif la recherche, l'identification, la localisation, la délimitation et l'évaluation des sites archéologiques dont l'intégrité contextuelle aurait pu être éventuellement menacée par les travaux d'aménagement. Cette approche préventive s'inscrit dans le contexte de la protection des ressources patrimoniales du Québec.

Ce rapport présente une description du mandat confié au consultant. Les méthodes et techniques utilisées pour atteindre les objectifs fixés sont ensuite décrites. Suivent les travaux effectués lors des inventaires (figure 1). Cette section est accompagnée de figures, de tableaux et de photographies qui localisent et synthétisent les interventions archéologiques réalisées. La conclusion générale passe en revue les principaux points de ce rapport.

Ces inventaires ont été réalisés par une équipe composée d'un archéologue chargé de projet ainsi que d'un à deux techniciens. Les travaux de terrain se sont déroulés sporadiquement entre le 19 juin et le 29 août 1998. Le mandat confié au consultant a été entièrement réalisé.

1.0 MANDAT

Le mandat confié au consultant était défini comme suit dans les attributions du contrat:

- 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 euroquébécoise qu'amérindienne, aux fins de compréhension d'éventuelle mise au jour de vestiges d'occupation humaine et d'intégration du contexte culturel devant être inclus aux rapports 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 et historiques amérindiens et historiques eurogènes 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 sources de matériaux qui sont susceptibles d'être utilisées pour la réalisation des projets de construction;

- Le cas échéant, procéder à la localisation, à la délimitation relative et à l'évaluation du ou des sites archéologiques découverts lors des inventaires archéologiques ou localisés antérieurement;

- Le cas échéant, proposer des mesures de protection, de fouille de sauvetage ou de mise en valeur du patrimoine archéologique identifié dans les emprises étudiées, en fonction des caractéristiques des sites archéologiques ainsi que de la menace appréhendée par la réalisation des travaux effectués par le ministère ou pour le compte de celui-ci;

- Produire les rapports archéologiques.

2.0 LISTE DES PROJETS ROUTIERS

N° de projet	Localisation et description	Sondages
5371-8615	Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand-McMasterville	0
5371-9017	Route 223, Carignan, réfection du pont	4
5371-9026	Route 132, Verchère, reconstruction du pont	0
5371-9029	Route 133, St-Charles-sur-Richelieu, renforcement du pont	2
5372-8404	Terrassement, structure de chaussée et drainage, route 231, St-Damase	20
5372-8802	Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin	30
5372-9209	Autoroute 20, St-Hyacinthe, réfection de viaduc	0
5372-9214	Route 116, Ste-Madeleine, réfection de pont	0
5372-9603	Chemin St-Dominique, St-Valérien-de-Milton, remplacement du ponceau	6
5372-9604	Route 19e rang, St-Éphrem-d'Upton, remplacement du ponceau	4
5373-9305	Chemin St-Charles, Notre-Dame-de-Stanbridge, réfection de pont	6
5373-9708	Chemin Pinacle, Abercorn, réfection de pont	0
5373-9721	Route 243, Bolton Ouest, reconstruction du ponceau	4
5373-9722	Route 137, Ste-Cécile-de-Milton, reconstruction du ponceau	0
Sous-total		**76**

a:5371-8615; b:5371-9017; c:5371-9026; d:5372-8404; e:5371-9029; f:5372-8802; g:5372-9209; h:5372-9214; j:5372-9603; k:5372-9604; m:5373-9305; n:5373-9708; o:5373-9721; p:5373-9722.

Figure 1 Localisation générale des projets routiers inventoriés

3.0 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'INVENTAIRE

Les méthodes et techniques utilisées lors de ces inventaires sont conformes aux directives méthodologiques prescrites dans les attributions du contrat. Ces techniques ont varié selon les particularités de sol et de végétation.

3.1 Les recherches documentaires

Les recherches documentaires requises ont été effectuées. Celles-ci ont trait à la présence de sites archéologiques dans la région à l'étude, à la nature du patrimoine historique euroquébécois et autochtone et, enfin, à la reconstitution du paléo-environnement. Ces données ont été obtenues en consultant l'Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ), le macroinventaire patrimonial du ministère de la Culture et des Communications, ainsi que les divers rapports et publications disponibles pour la région. Les informations relatives aux études de potentiel ont été colligées en interrogeant la base de données du répertoire québécois des études de potentiel archéologiques (RQÉPA).

3.2 Le repérage des sites

L'inventaire a été réalisé systématiquement dans les secteurs dont la configuration topographique[1] et l'intégrité[2] se prêtaient à la réalisation de puits de sondage archéologiques. Ce projet a fait l'objet d'une évaluation (inspection visuelle) en vue de sélectionner les secteurs d'inventaire.

La réalisation des puits de sondage dont la superficie était d'environ 1 225 ^{cm2} se pratiquait d'abord à l'aide d'une pelle afin d'enlever les horizons organiques de surface. Par la suite, les sédiments minéraux et/ou organiques enfouis sont décapés à la truelle afin d'observer la stratigraphie du sol et de déceler d'éventuels vestiges anthropiques. La profondeur de chaque sondage était déterminée par l'identification du niveau naturel ne comportant aucune

---

1 Secteurs présentant une surface relativement horizontale.

2 Absence d'aménagements anthropiques ou d'éléments naturels (marécages, affleurements rocheux, etc.).

trace d'activités humaines. Les sondages sont disposés de façon régulière sur la surface, selon une densité propre à permettre la mise au jour des sites qui peuvent se situer dans l'aire d'étude. La densité moyenne des sondages a été d'environ un sondage aux 15 mètres, le long de transects eux-mêmes espacés les uns des autres d'environ 10 mètres.
Parallèlement à l'excavation des puits de sondage, tous les projets routiers ont été l'objet d'une inspection visuelle de surface systématique afin d'identifier d'éventuels vestiges archéologiques reposant en position superficielle.

Les observations effectuées au cours de l'inventaire sont consignées dans un carnet de terrain ou sur des fiches standardisées. Ces dernières sont conçues pour enregistrer rapidement les informations d'ordre géographique et archéologique qui servent ensuite à dresser la cartographie de l'inventaire et à synthétiser les résultats du travail de terrain.

3.3 Évaluation des sites archéologiques

Lorsqu'un site archéologique est mis au jour par sondages ou, par examen de surface, une procédure d'évaluation est entreprise afin de mieux comprendre la valeur des données qu'il peut contenir. Pour ce faire, il faut :

- préciser le contexte stratigraphique du site;
- obtenir un échantillon d'artefacts et, si possible, de matière telle que l'os ou le charbon de bois, pour fin de datation;
- préciser l'étendue spatiale du site;
- obtenir de l'information sur son organisation interne;
- observer et enregistrer ses caractéristiques géomorphologiques.

La procédure standard consiste à augmenter la densité des sondages, cette dernière passant à un sondage aux cinq mètres et parfois aux deux mètres, au lieu d'un sondage aux dix mètres. Cette méthode permet de recueillir le maximum de données susceptibles de répondre aux questions qu'implique la découverte d'un site archéologique.

L'âge relatif du site peut être déterminé par la localisation verticale des artefacts dans les strates naturelles et par son altitude absolue au-dessus du niveau actuel de la mer. La cueillette d'une quantité d'artefacts jugée représentative de l'établissement permet aussi de positionner ceux-ci dans le cadre chronologique régional.

Les caractéristiques géographiques et géomorphologiques du lieu de la découverte sont enregistrées afin de comprendre l'importance du lieu d'occupation lors du choix de l'aire d'établissement. La compréhension de la fonction du site découvert permet d'aborder les questions relatives au système d'établissement privilégié.

Des fiches standardisées sont utilisées afin d'enregistrer les informations de base. La cartographie des sites trouvés s'effectue à l'aide d'un transit de poche de type Bruntom. Une couverture photographique complète accompagne les relevés de terrain.

Lorsque des portions intactes de site sont découvertes et qu'elles sont de superficie réduite, des fouilles peuvent être entreprises afin de permettre la réalisation des travaux d'aménagement prévus. Advenant la découverte de portions intactes plus substantielles, des recommandations sont émises afin de protéger celles-ci. Les sites sont balisés afin d'indiquer aux divers intervenants leur localisation précise et les artefacts retrouvés en position superficielle dans les zones érodées sont tous recueillis afin de libérer l'espace occupé. Suite aux travaux de fouille, les lieux sont remis en état.

4.0 RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE ARCHÉOLOGIQUE

4.1 Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand- McMasterville (projet 5371-8615)

4.1.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité

Aucune étude de potentiel ne couvre la région, cependant quelques inventaires archéologiques ont été effectués dans les environs (Trudeau et Thibault, 1972; Bibeau, 1983). L'examen du fichier de l'inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ) au ministère de la Culture et des Communications du Québec indique la présence de 10 sites archéologiques à l'intérieur d'un rayon de 10 km du projet routier (tableau 1). La moitié de ces sites appartiennent à la période préhistorique (Archaïque à Sylvicole) et l'autre moitié à la période euroquébécoise (1608-1950). À remarquer le site BiFh-13 qui recèle des occupations allant de la préhistoire (Sylvicole moyen) à la période euroquébécoise récente (1800-1950).

4.1.2 Inventaire archéologique

L'emprise du projet concerne la reconstruction des chaussées de la route 116 et le réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210 entre St-Basile-le-Grand et McMasterville (figures 2 et 3). L'inventaire a porté sur deux secteurs situés de part et d'autre de la route 116 (photos 1 et 2 et tableau 2). S'étendant sur 4.88 km et couvrant une superficie approximative de 24 400 m^2, le projet s'inscrit d'abord dans un milieu rural et à partir de 11 + 700, dans un milieu urbain. La topographie est très plane et la végétation est constituée d'herbacées clairsemées. Le seul cours d'eau traversant l'emprise est le ruisseau Bernard vers 11 + 540. Les matériaux meubles observés sont constitués de gravier et de concassé mis en place lors de la construction de la route. Étant donné que les travaux prévus étaient presque terminés au moment où l'inventaire fut réalisé, seule une inspection visuelle fut effectuée. L'ensemble de cette intervention n'a pas permis de découvrir de nouveaux sites archéologiques; le ministère des Transports peut procéder aux travaux prévus, sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

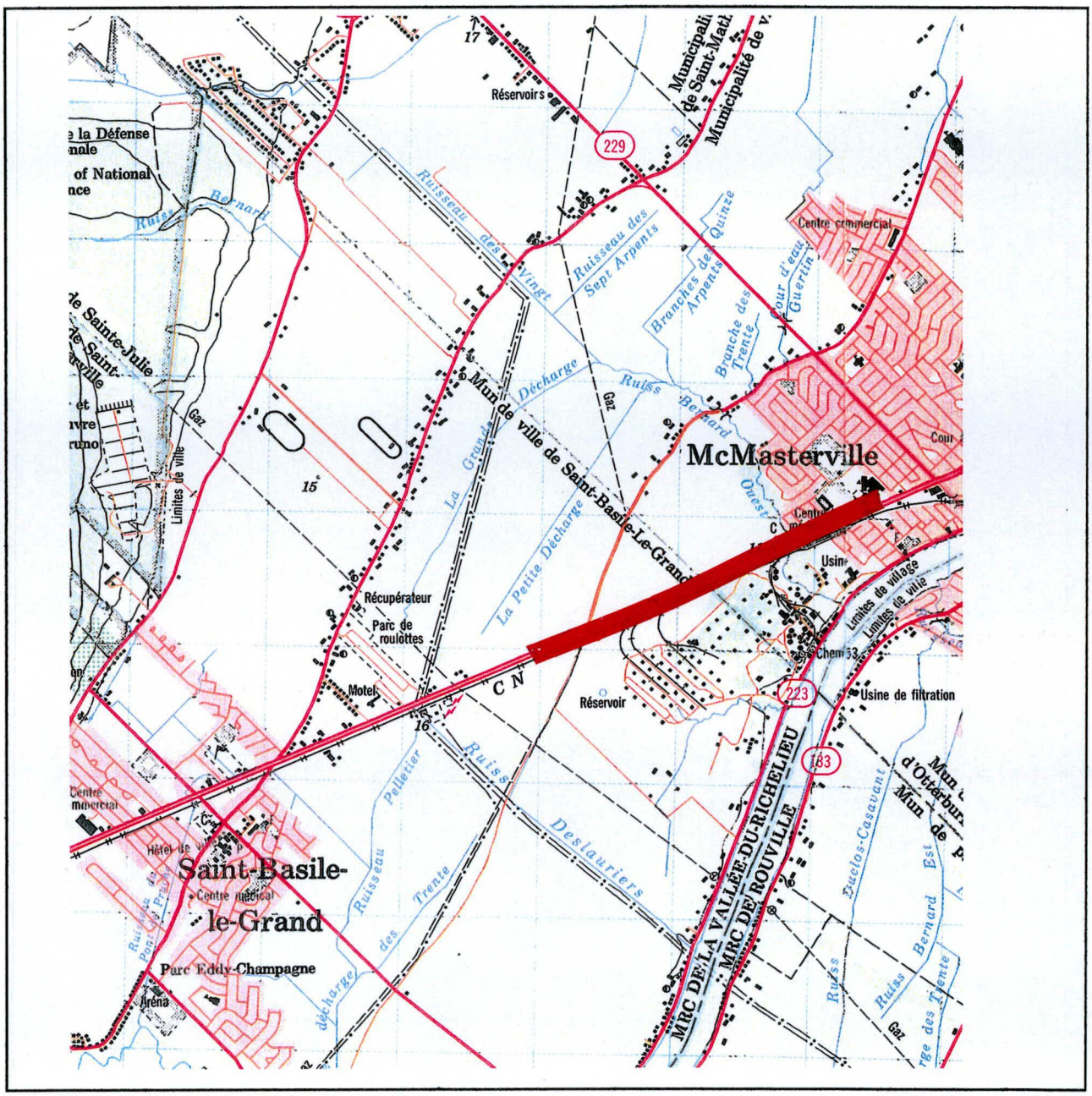
TABLEAU 1
Sites archéologiques localisés à proximité du projet - Route 116, St-Basile-le-Grand (projet 5371-8615)

SITE	DISTANCE DU PROJET	IDENTIFICATION CULTURELLE	FONCTION DU SITE	LOCALISATION INFORMELLE	BASSIN HYDROGRAPHIQUE	ALTITUDE en mètres	RÉFÉRENCE
BiFh-1	8,8 km	Sylvicole	N.D	Bassin de Chambly, côté sud-est.	Rivière Richelieu	N.D.	Trudeau, H. Et Thibault, C. 1972
BiFh-2	6,8 km	Archaïque	N.D.	Confluent de la riv. Richelieu et du ruisseau Massé	Rivière Richelieu	13	Op. cit.
BiFh-5	9,5 km	Préhistorique	N.D.	Rive ouest de la riv. Richelieu, au bas des rapides de Chambly	Rivière Richelieu	N.D.	Op. cit.
BiFh-6	9,1 km	Préhistorique	N.D.	Bassin de Chambly; sud-est	Rivière Richelieu	18	Op. cit.
BiFh-7	6,8 km	Euroquébécois 19^{e}s.	Navale et Portuaire	Bassin de Chambly; rive est	Rivière Richelieu	N.D.	Lépine, A. 1980
BiFh-8	6,5 km	Euroquébécois 19^{e}s. et 1^{ère}moitié du 20^{e}s.	Navale et Portuaire	Rive est de la riv. Richelieu, en face de St-Mathias	Rivière Richelieu	N.D.	Op. cit.
BiFh-9	6,2 km	Euroquébécois 19^{e}s. et 1^{ère}moitié du 20^{e}s.	Navale et Portuaire	Rive est de la riv. Richelieu, en face de St-Mathias	Rivière Richelieu	N.D.	Op. cit.
BiFh-10	9,4 km	Euroquéb. 1608-1759	Militaire Fort Chambly	Au sud du bassin de Chambly	Rivière Richelieu	N.D.	Bibeau, P. 1983 Martijn, C. et al. 1978
BiFh-12	6,3 km	Euroquébécois	N.D.	À 5 m. au nord de la route 223, en face du 1909, chemin Bellerive, à Carignan	Rivière Richelieu	N.D.	Labrosse, B. 1986
BiFh-13	8,4 km	Sylvicole moyen Euroquéb. 1800-1950	N.D.	Rive nord de la riv. des Hurons, près de l'embouchu-re de la riv. Richelieu, à env. 500 m. de la route 133	Rivière Richelieu	10	Archéobec 1994

TABLEAU 2
Inventaire archéologique - Synthèse des activités
Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand- McMasterville
(projet 5371-8615)

SECTEUR	LOCALISATION					TECH. INVEN.	NOMBRES SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m² approx.		+	–			
1	9 + 780	12 + 220	2 440	5	12 200	IV	0	0	Plane	Matériaux de remplissage	- Ruisseau Bernard (11 + 540) - Côté nord
2	9 + 780	12 + 220	2 440	5	12 200	IV	0	0	Plane	Matériaux de remplissage	- Ruisseau Bernard (11 + 540) - Côté sud
TOTAL			4 880		24 400		0	0			

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



Légende

Emplacement du projet

Figure 2 Localisation du projet 5371-8615Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand-McMasterville

Légende

Emplacement du projet

Figure 3 Localisation sur photo aérienne du projet 5371-8615 Reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand- McMasterville

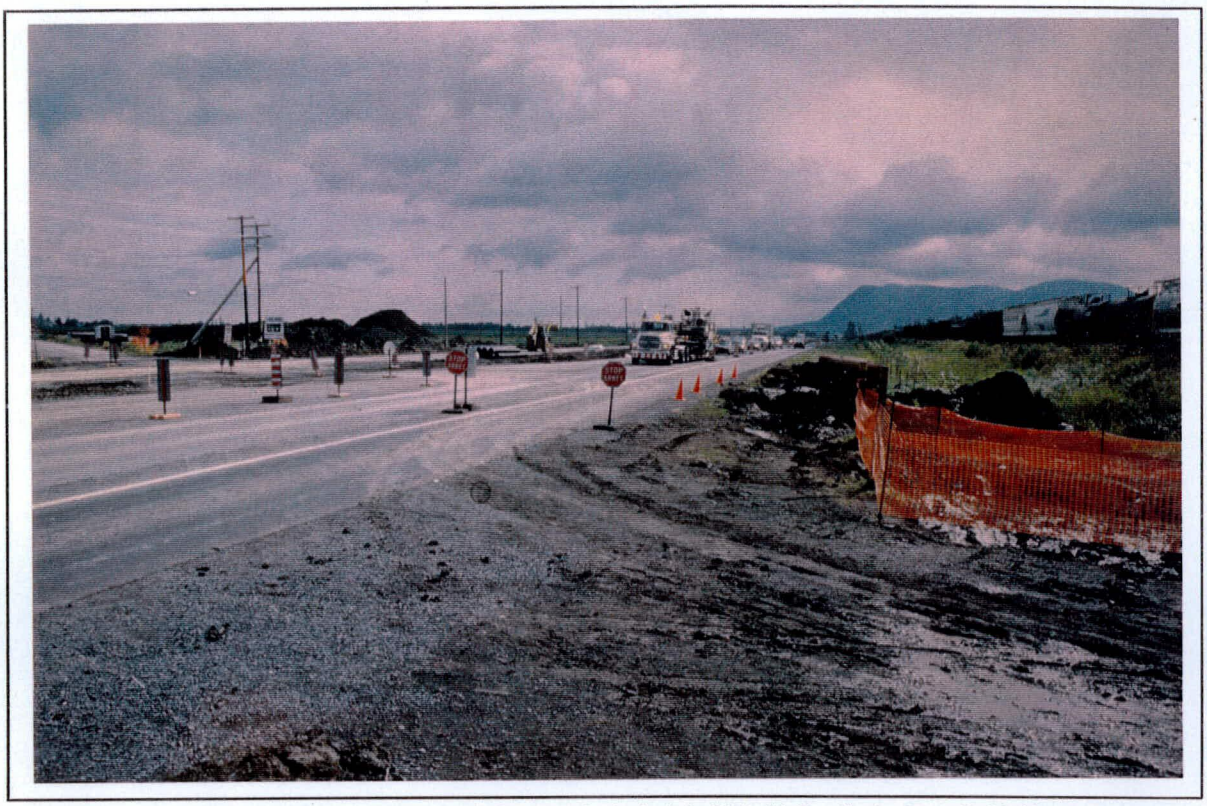


Photo 1: Projet.5371-8615 Route 116, vue générale à 9+800, St-Basile-le-Grand - McMasterville (N-E)

Photo 2: Projet.5371-8615 Route 116, vue générale à 11 + 120, St-Basile-le-Grand - McMasterville (N-O)

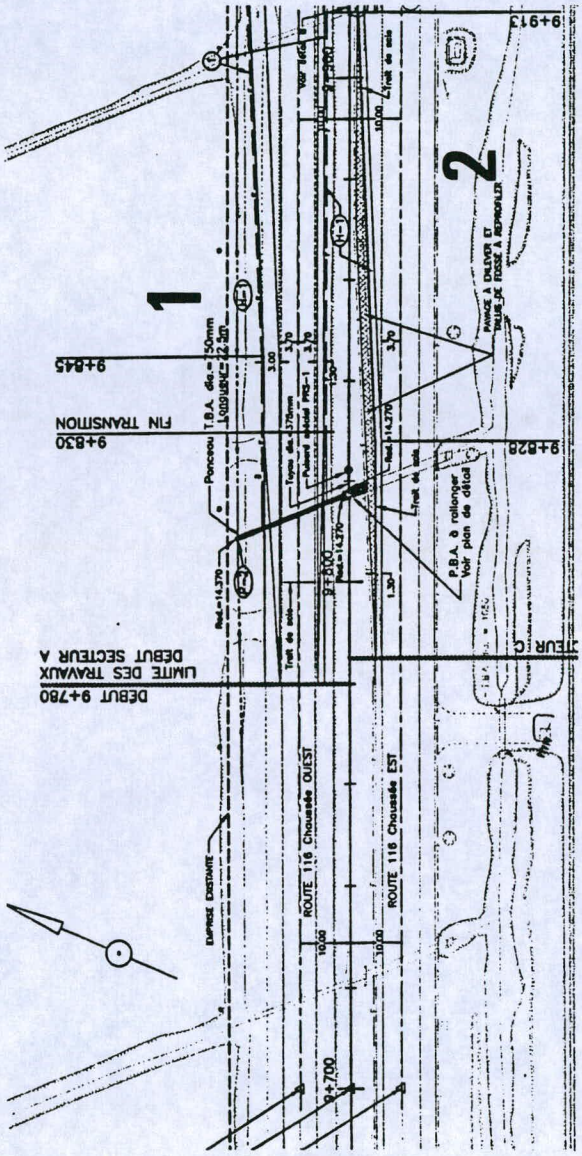


Figure 4 Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615, reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand- McMasterville (1/10)

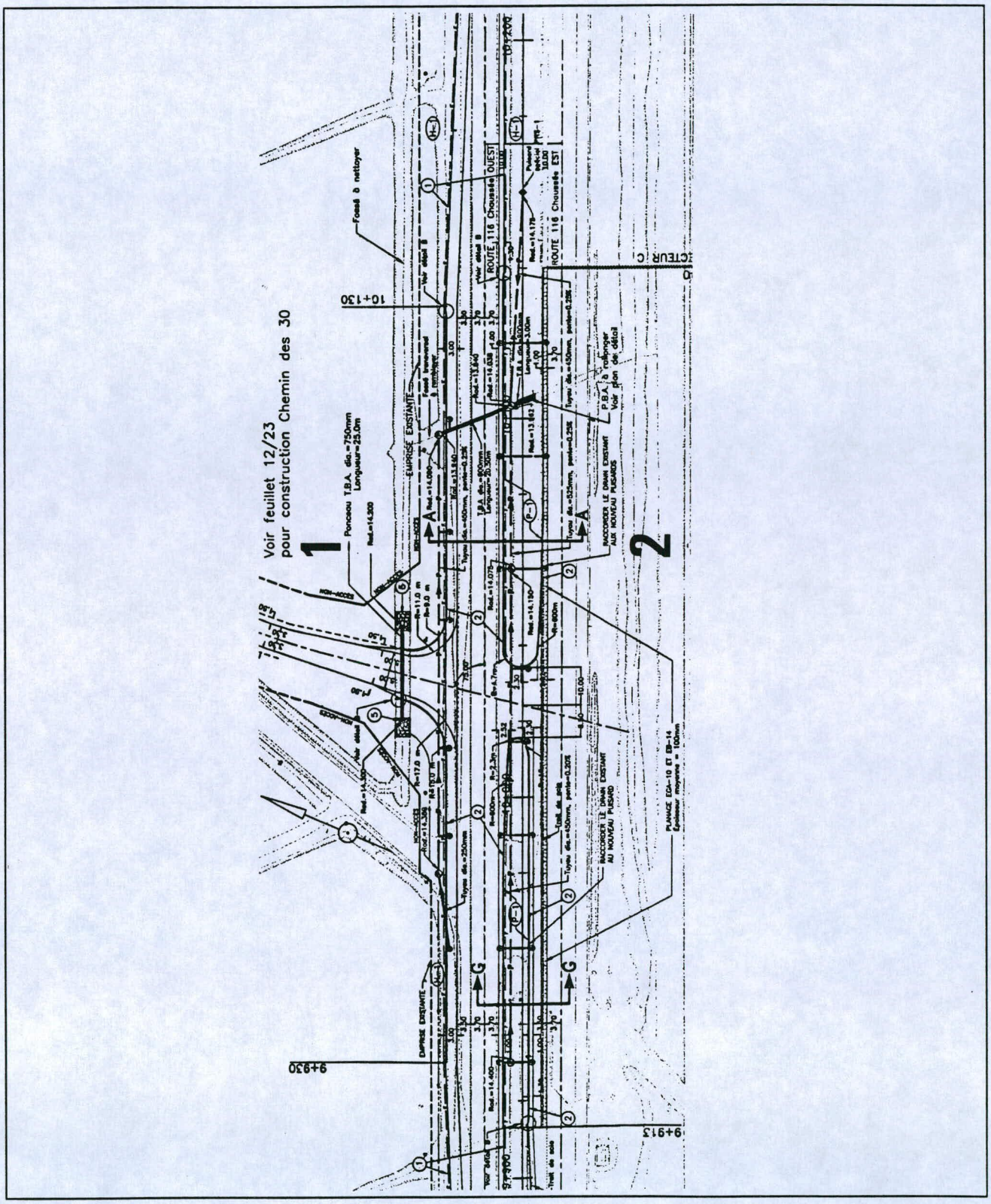


Figure 4 Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615, reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand- McMasterville (2/10)

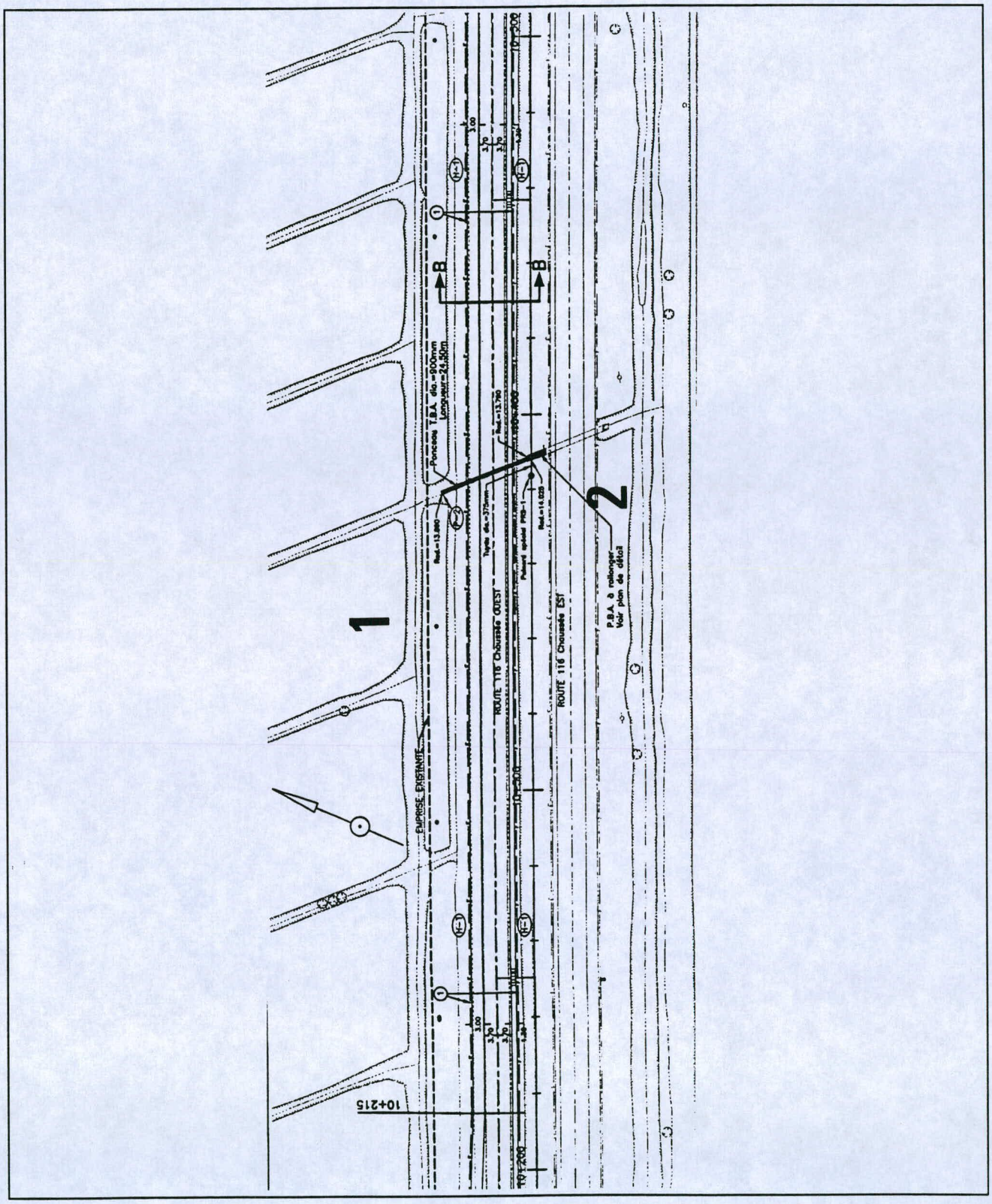


Figure 4 Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615, reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand- McMasterville (3/10)

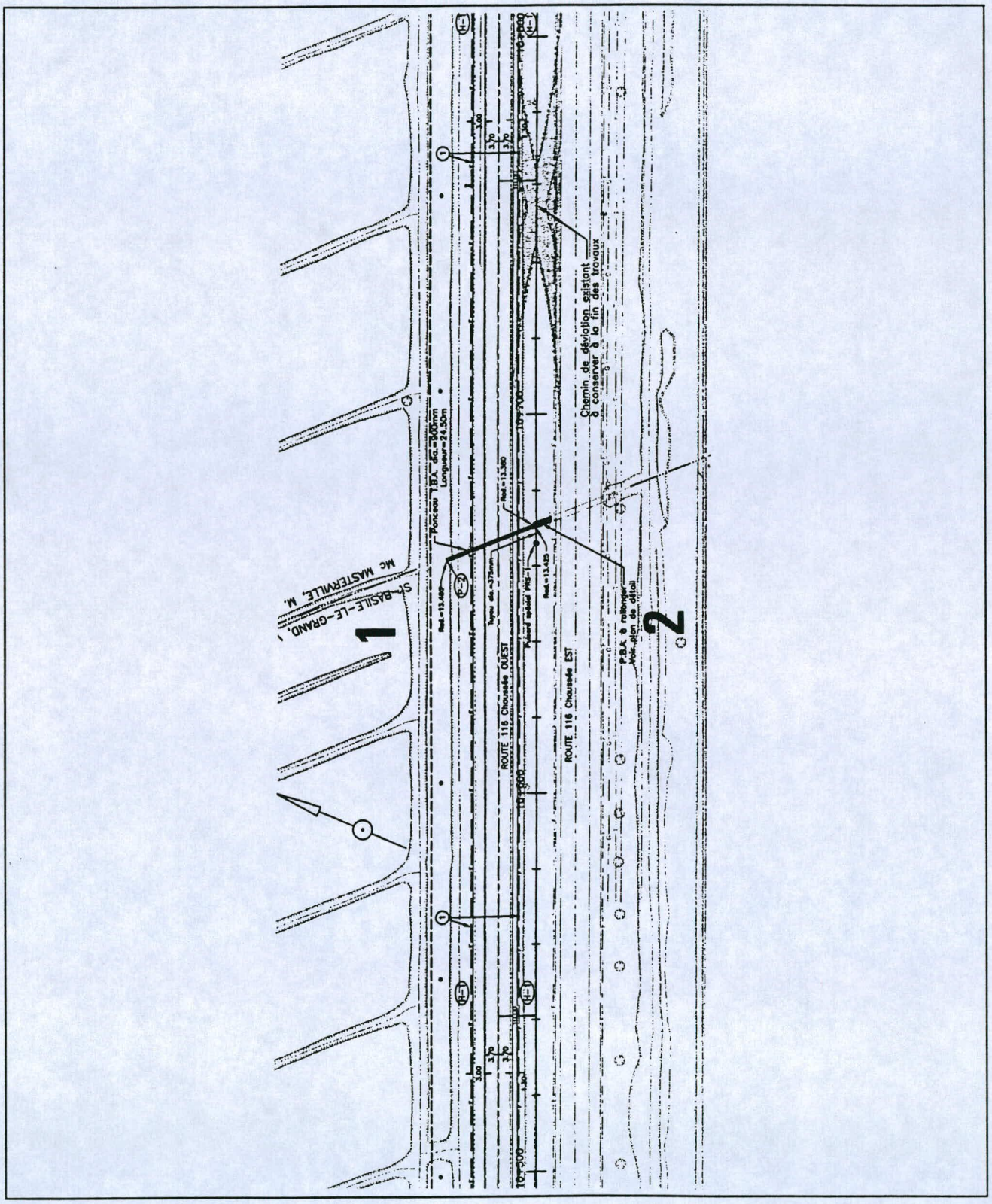


Figure 4 Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615, reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand- McMasterville (4/10)

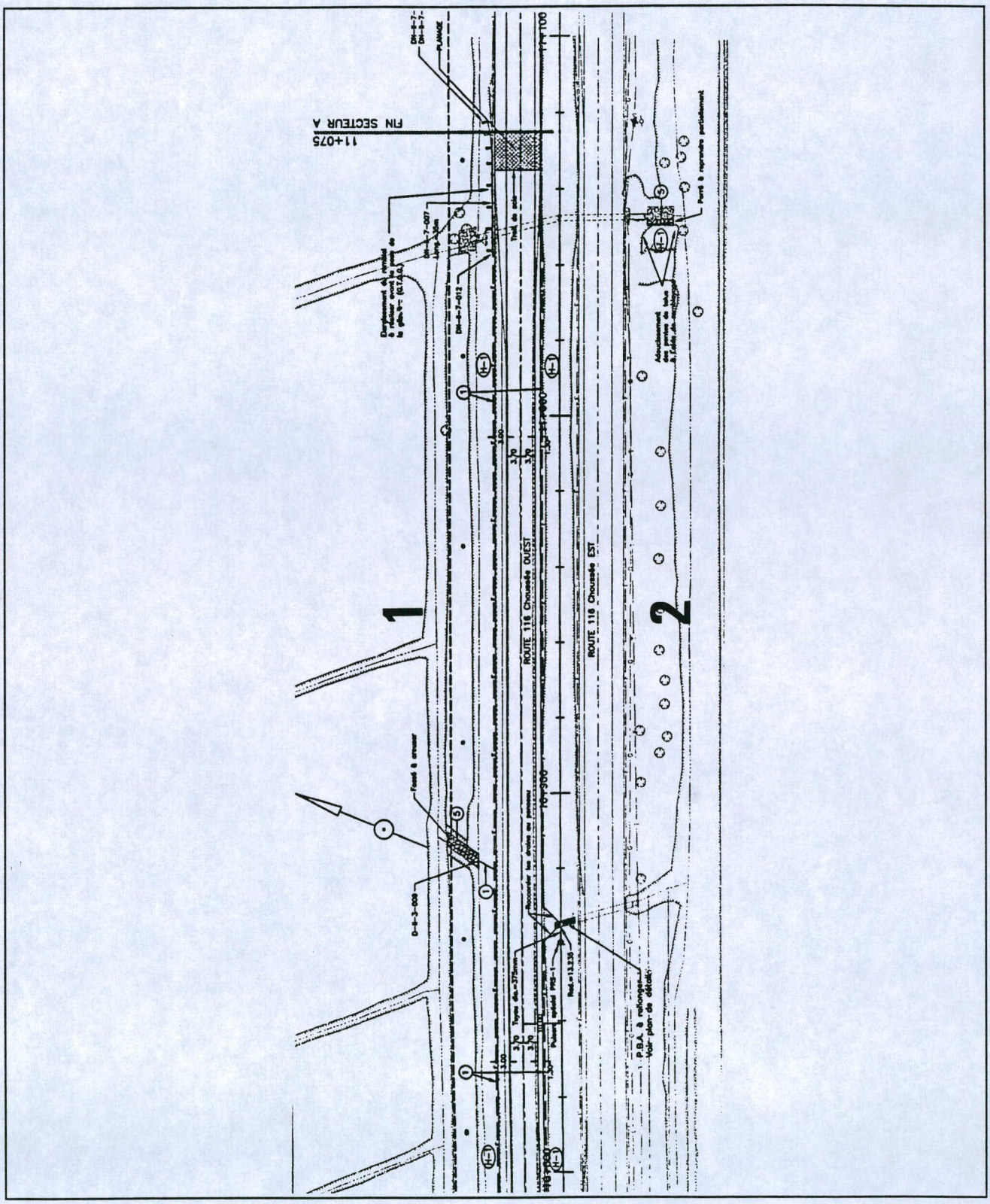


Figure 4 Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615, reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand- McMasterville (5/10)

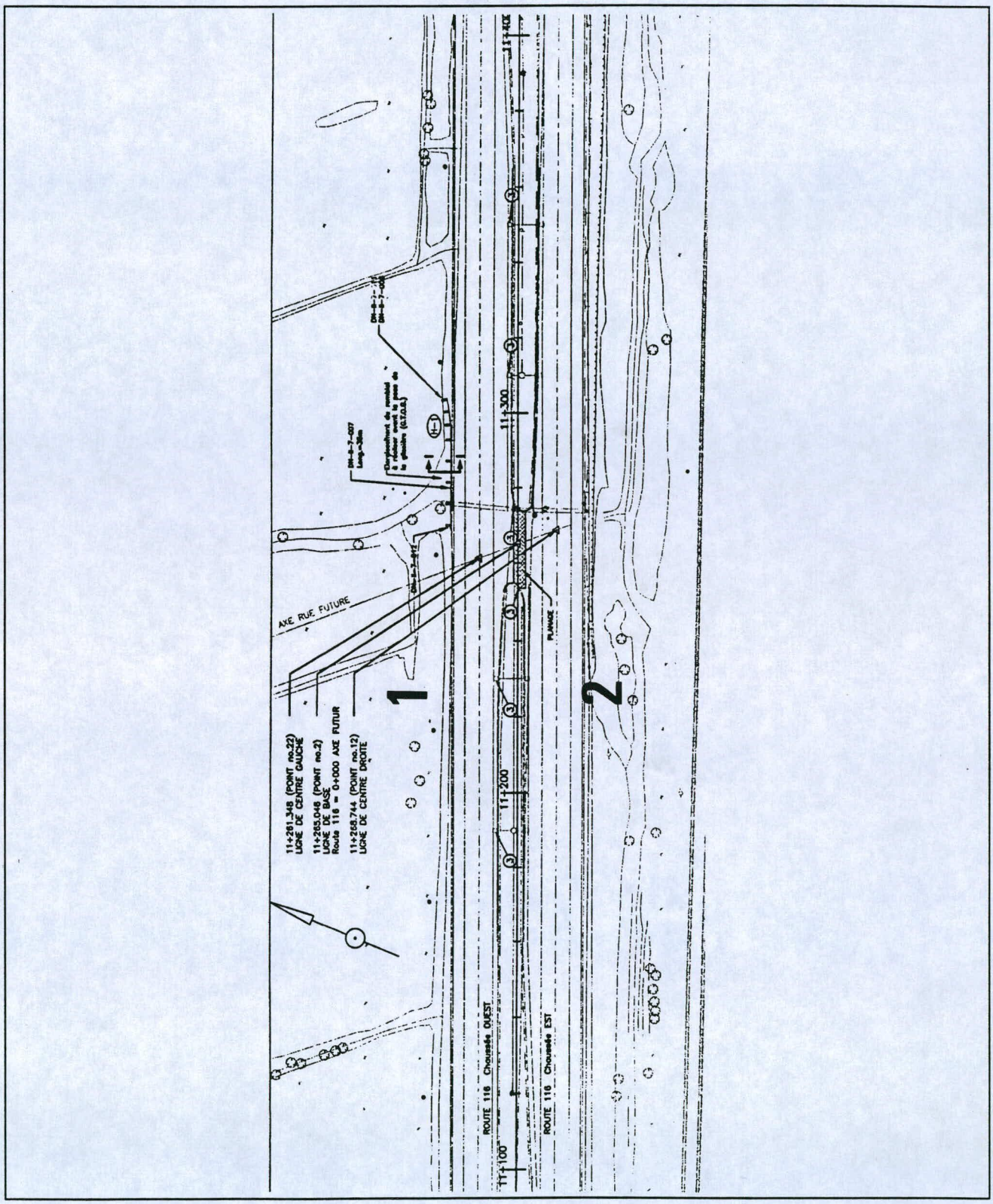


Figure 4 Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615, reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand- McMasterville (6/10)

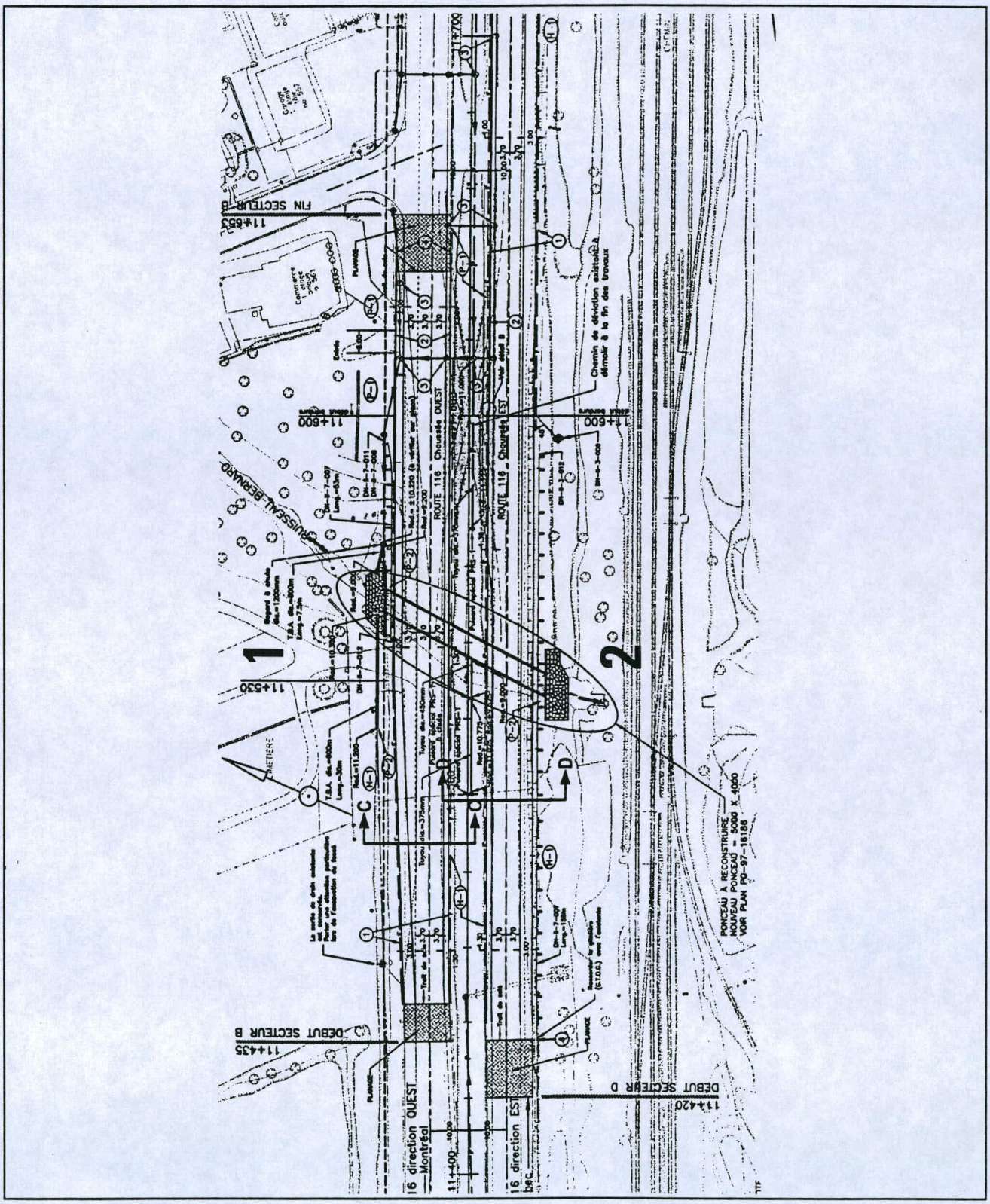


Figure 4 Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615, reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand- McMasterville (7/10)

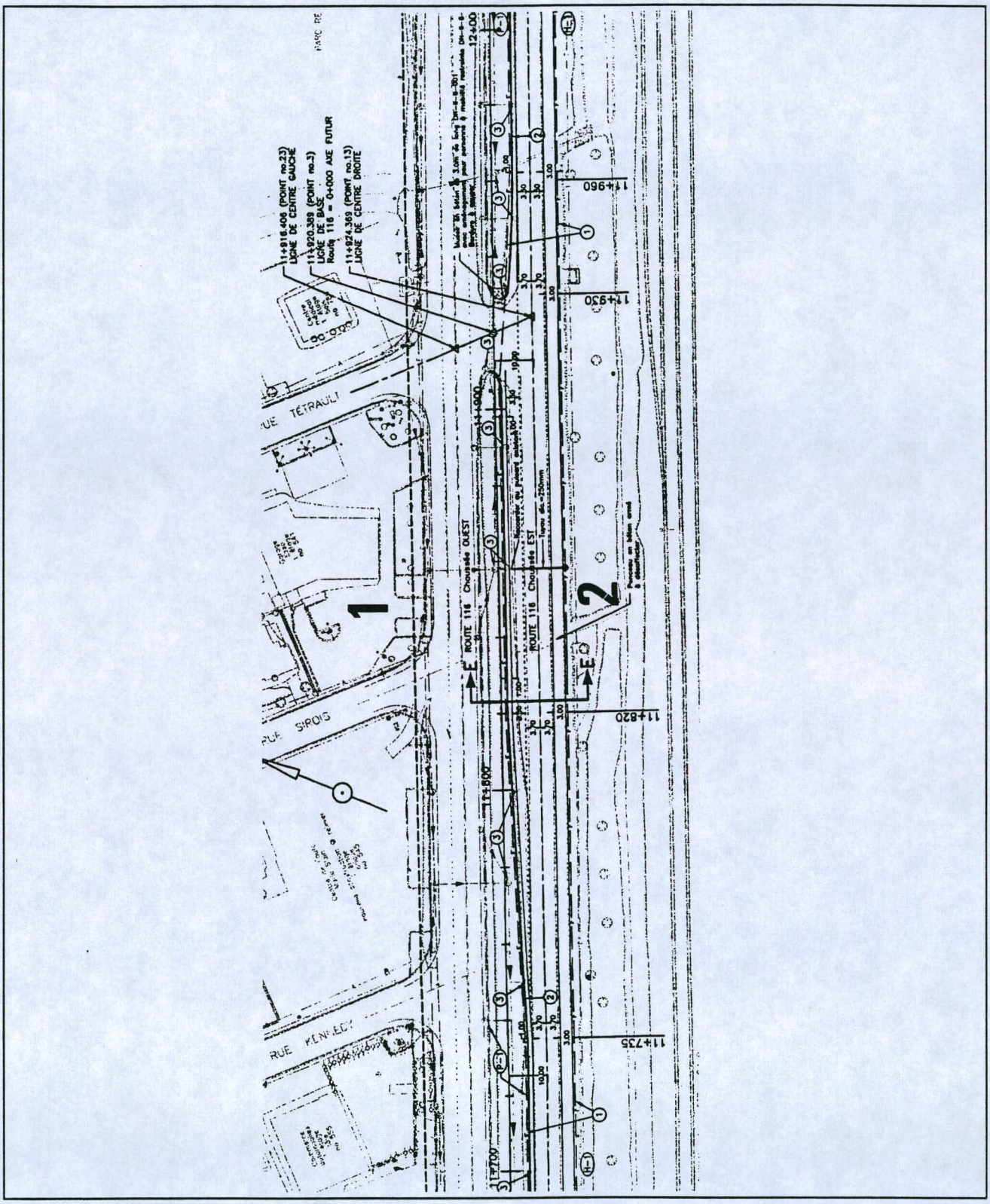


Figure 4 Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615, reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand- McMasterville (8/10)

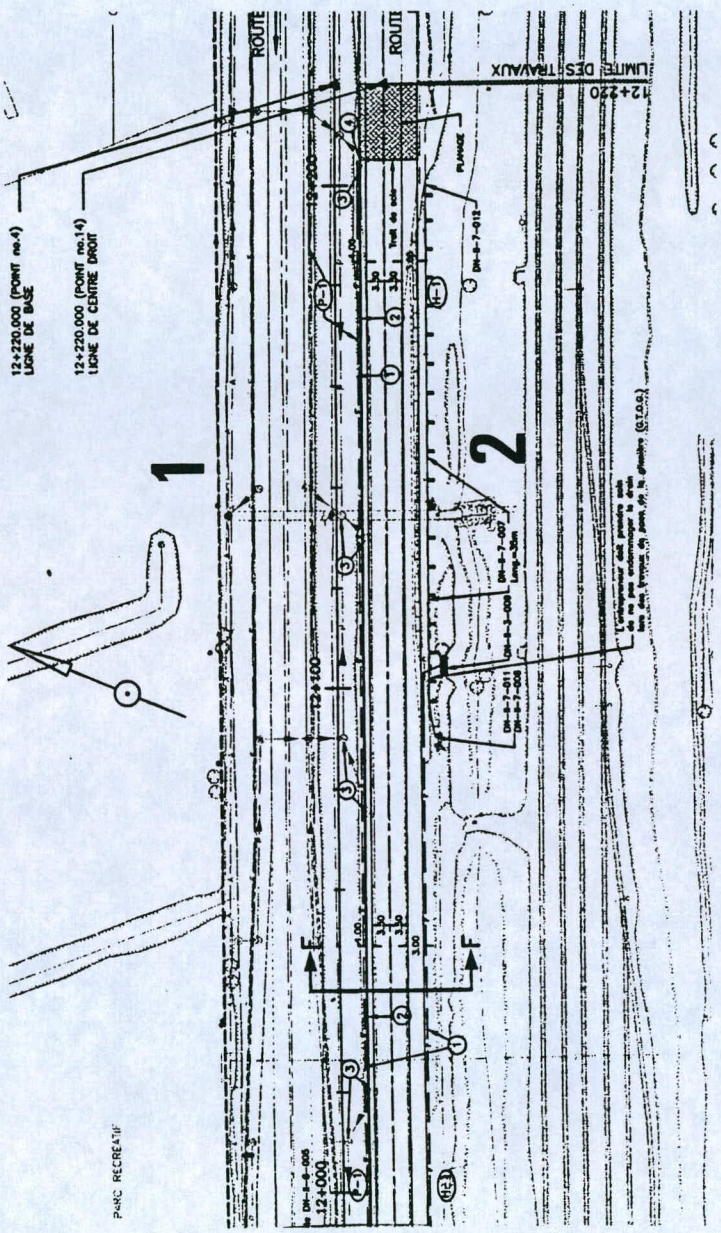


Figure 4 Localisation des secteurs d'inventaire, projet 5371-8615, reconstruction des chaussées et réaménagement de l'intersection des routes 116 et 210, St-Basile-le-Grand- McMasterville (9/10)

4.2 Route 223, Carignan, réfection du pont (projet 5371-9017)

4.2.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité

Une étude de potentiel et des inventaires archéologiques ont été effectués dans la région voisine de Chambly en 1982 pour Hydro-Québec (Ferdais, 1982). D'autres inventaires ont été réalisés dans la région et ont conduit à la découverte de quelques sites (Trudeau et Thibault, 1972; Clermont, 1974; Lépine, 1980). L'examen du fichier de l'inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ) au ministère de la Culture et des Communications du Québec indique la présence de 9 sites archéologiques à l'intérieur d'un rayon de 10 km du projet routier (tableau 3). Six de ces sites sont associés à des occupations préhistoriques (allant de la période Archaïque à la période Sylvicole) et trois représentent des occupations de la période euroquébécoise récente reliées à des activités navales et portuaires (19e et 20e siècle). Il est intéressant de noter la présence d'un site Archaïque (BiFh-2) à moins de 100 mètres du projet.

4.2.2 Inventaire archéologique

L'emprise du projet concerne les approches d'un pont localisé le long de la route 223 à Carignan (figures 5 et 6). Le projet routier se situe sur les rives du ruisseau Massé et près de la confluence entre ce dernier et la rivière L'Acadie. L'inventaire a porté sur deux secteurs situés de part et d'autre du pont (photos 3 et 4 et tableau 4). Il est à remarquer que la présence de clôture et de panneaux «propriété privée» situés du côté sud du pont (secteur 2) nous ont empêchés de pratiquer des sondages. S'étendant sur 0.10 km et couvrant une superficie approximative de 1,500 m^2, le projet s'inscrit essentiellement dans un milieu rural avec des surfaces sub-horizontales gazonnées et partiellement boisées. La composition du sol se caractérise par la présence d'un remblai composé d'un mélange de limon, d'argile et de sable et de pierres reposant sur un till compact. Quatre (4) puits de sondage ont été réalisés et tous se sont révélés négatifs. Enfin, notons que la totalité des secteurs visés par l'expertise a subi l'objet d'un examen visuel. L'ensemble de cette intervention n'a pas permis de découvrir de nouveaux sites archéologiques; le ministère des Transports peut procéder aux travaux prévus, sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

TABLEAU 3
Sites archéologiques localisés à proximité du projet - Route 223, Carignan, réfection du pont (projet 5371-9017)

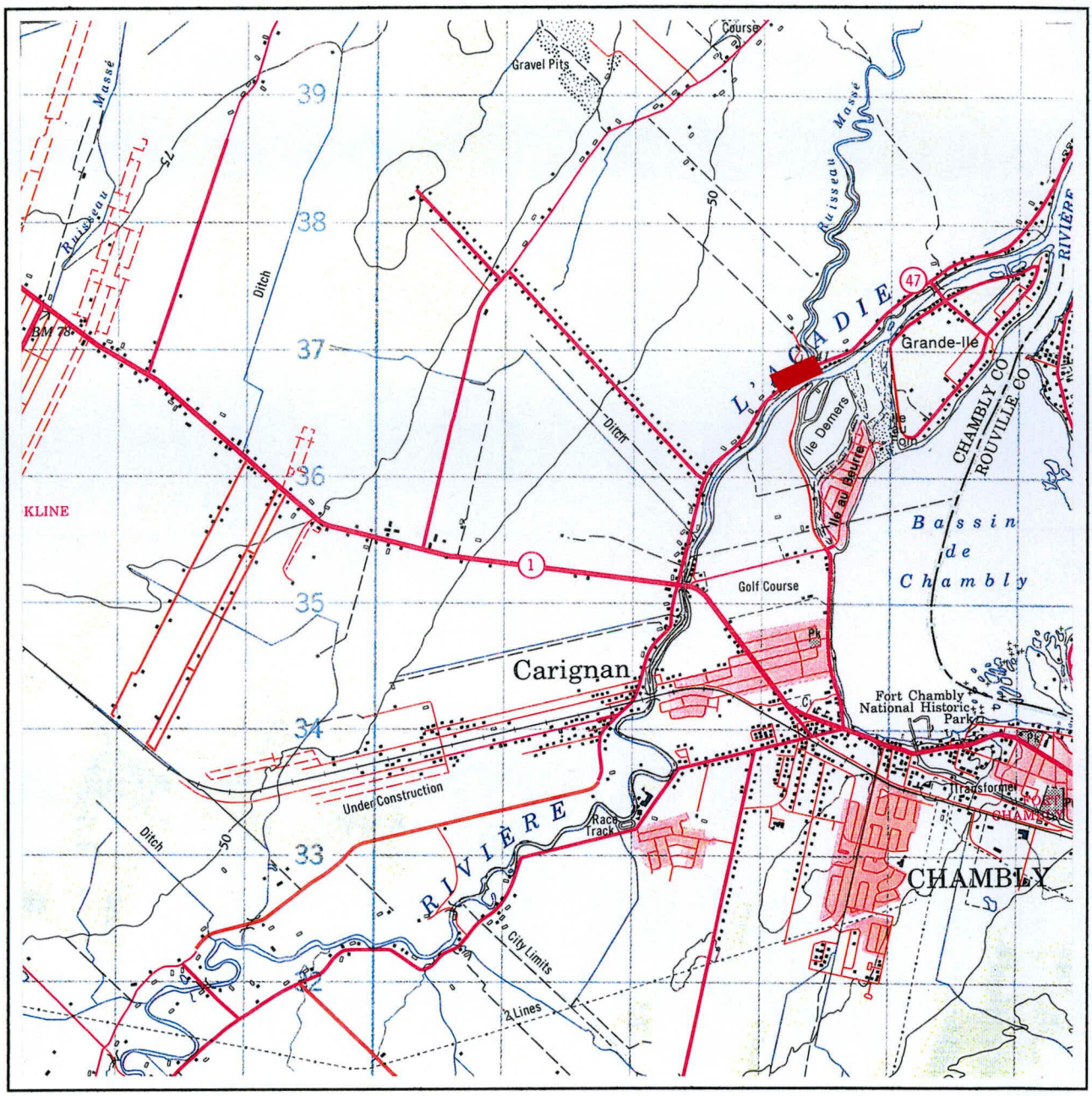
SITE	DISTANCE DU PROJET	IDENTIFICATION CULTURELLE	FONCTION DU SITE	LOCALISATION INFORMELLE	BASSIN HYDROGRAPHIQUE	ALTITUDE en mètres	RÉFÉRENCE
BiFh-1	3,0 km	Sylvicole	N.D	Bassin de Chambly, côté sud-est.	Rivière Richelieu	N.D.	Trudeau,H. et Thibault, C. 1972
BiFh-2	0,1 km	Archaïque	N.D.	Confluent de la riv. Richelieu et du ruisseau Massé	Rivière Richelieu	13	Op. cit.
BiFh-3	8,2 km	Préhistorique	N.D.	Rive ouest de la riv. Richelieu, face aux rapides Fryers	Rivière Richelieu	37	Op. cit.
BiFh-4	8,1 km	Archaïque laurentien	Pêche-trappe	Bande de terre entre la riv. Richelieu et le canal Chambly, vis-à-vis les rapides Fryers	Rivière Richelieu	28	Clermont, N. 1974 Taillon, H. et Barré, G. 1987 Trudeau Thibault 1972
BiFh-5	3,1 km	Préhistorique	N.D.	Rive ouest de la riv. Richelieu, au bas des rapides de Chambly	Rivière Richelieu	N.D.	Trudeau/Thibault 1972
BiFh-6	3,8 km	Préhistorique	N.D.	Bassin de Chambly; sud-est	Rivière Richelieu	18	Op. cit.
BiFh-7	1,8 km	Euroquéb. 19e s.	Navale et Portuaire	Bassin de Chambly; rive est	Rivière Richelieu	N.D.	Lépine, A. 1980
BiFh-8	1,8 km	Euroquéb. 19e s. Et 1ère moitié du 20e s.	Navale et Portuaire	Rive est de la riv. Richelieu, en face de St-Mathias	Rivière Richelieu	N.D.	Op. cit.
BiFh-9	2,0 km	Et 1ère moitié du 20e s.	Navale et Portuaire	Rive est de la riv. Richelieu, en face de St-Mathias	Rivière Richelieu	N.D.	Op. cit.

TABLEAU 4
Inventaire archéologique - Synthèse des activités
Route 223, Carignan, réfection du pont
(projet 5371-9017)

SECTEUR	LOCALISATION *					TECH. INVEN.	NOMBRES SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m² approx.		+	–			
1	0 + 0	0 + 50	50	15	750	IV Sp	0	4	terrasse avec surface bosselée	Matériaux de remplissage sur till	- Ruisseau Massé - Rivière L'Acadie - Côté nord
2	0 + 0	0 + 50	50	15	750	IV	0	0	Surface Inclinée (glacis)	Matériaux de remplissage sur till	- Ruisseau Massé - Rivière L'Acadie - Accès partiellement interdit par les résidents - Côté sud
TOTAL			100		1 500		0	4			

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

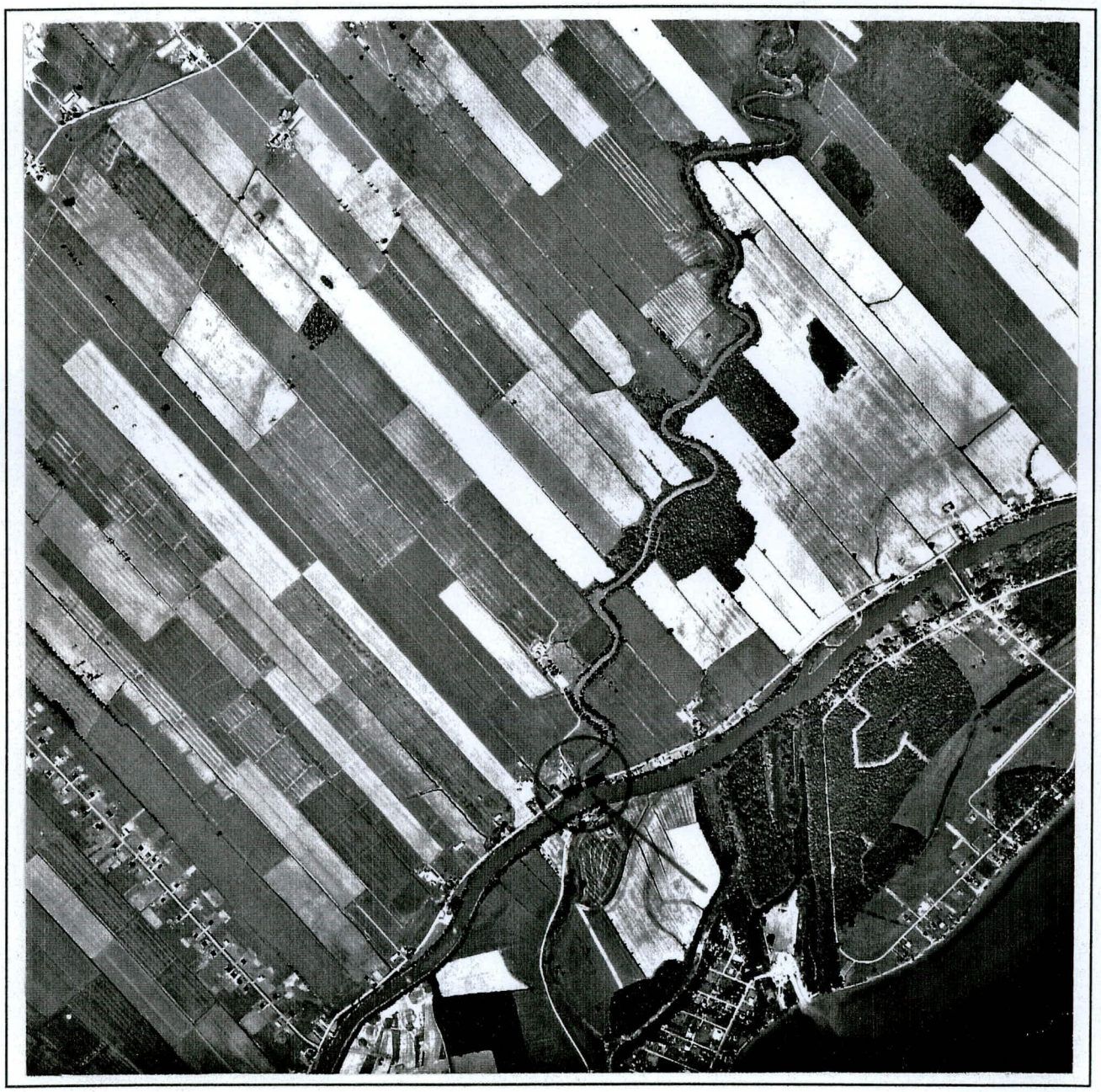
* Aucun plan des travaux n'était disponible au moment de l'inventaire, un chaînage arbitraire est donc appliqué à la localisation des secteurs.



Légende

Emplacement du projet

Figure 5 Localisation du projet 5371-9017 Route 223, Carignan, réfection du pont



Légende

Emplacement du projet

Figure 6 Localisation sur photo aérienne du projet 5371-9017 Route 223, Carignan, réfection du pont

Photo 3 Projet 5371-9017 Route 223, vue générale, Carignan (E)

Photo 4: Projet.5371-9017 Route 223, secteur 1, Carignan (O)

4.3 Route 132, Verchère, reconstruction du pont (projet 5371-9026)

4.3.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité

Aucune étude de potentiel ne couvre la région, cependant quelques inventaires se sont déroulés à proximité du projet (Dumais, 1986; Ethnoscop, 1989). L'examen du fichier de l'inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ) au ministère de la Culture et des Communications du Québec indique la présence de 6 sites archéologiques à l'intérieur d'un rayon de 10 km du projet routier (tableau 5). Quatre de ces sites sont euroquébécois (1608-1950) et les deux autres appartiennent à la préhistoire (période culturelle indéterminée). Il est intéressant de noter la présence d'un site euroquébécois (BkFh-8) à 0,1 km du projet. Il s'agit d'un moulin à vent en fonction de 1608 à 1899.

4.3.2 Inventaire archéologique

L'emprise du projet concerne les approches d'un pont localisé le long de la Route 132 à Verchères (figures 7 et 8). Le projet routier se situe sur les rives de la rivière Jarret. L'inventaire a porté sur deux secteurs situés de part et d'autre du pont (photos 5 et 6 et tableau 6). S'étendant sur 0.10 km et couvrant une superficie approximative de 1,500 m^2, le projet s'inscrit dans un milieu urbain avec des surfaces sub-horizontales asphaltées. La rivière Jarret et ses abords étant entièrement aménagés dans cette zone, seul un examen visuel a été effectué. L'ensemble de cette intervention n'a pas permis de découvrir de nouveaux sites archéologiques; le ministère des Transports peut procéder aux travaux prévus, sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

TABLEAU 5
Sites archéologiques localisés à proximité du projet - Route 132, Verchère, reconstruction du pont (projet 5371-9026)

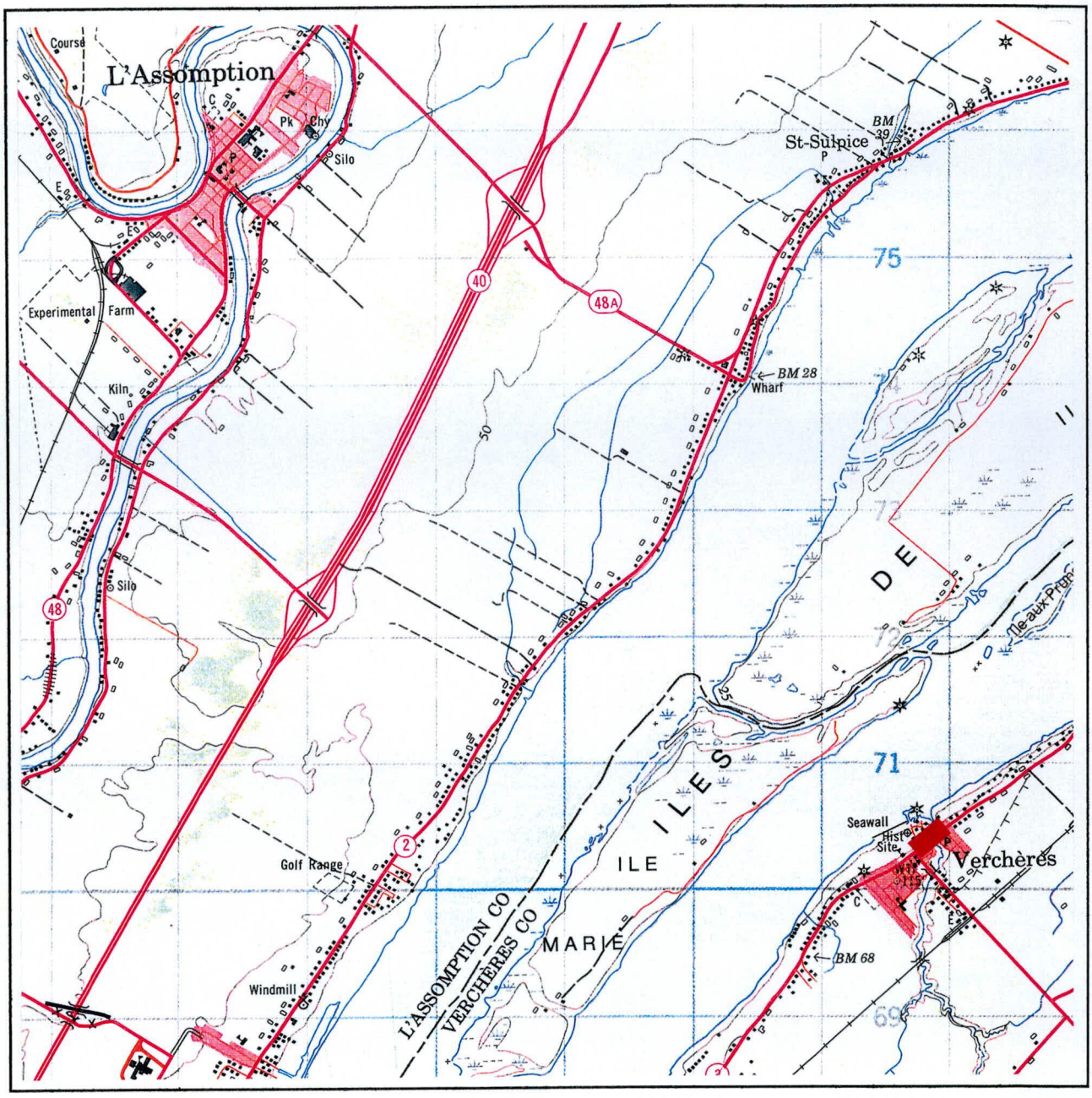
SITE	DISTANCE DU PROJET	IDENTIFICATION CULTURELLE	FONCTION DU SITE	LOCALISATION INFORMELLE	BASSIN HYDROGRAPHIQUE	ALTITUDE en mètres	RÉFÉRENCE
BkFh-8	4,4 km	Préhistorique	N.D	Rive gauche du ruisseau Fossé Fortune	Rivière Richelieu	N.D.	Dumais, P. 1986
BkFi-22	0,1 km	Euroquébécois 1608-1899	Technologique Moulin à vent.	Verchères	Fleuve Saint-Laurent	N.D.	Desjardins, P. Dossier de classement, MCC, MTL
BkFi-29	9,4 km	Euroquébécois 1760-1950	N.D.	Chemin de la Côte-d'en-haut, côté nord-est, à Varennes	Fleuve Saint-Laurent	N.D.	Ethnoscop 1989d
BkFi-30	9,5 km	Euroquébécois 1760-1950	N.D.	À environ 800 m. au sud de BkFi-29, à moins de 10 m. du chemin de la Côte-d'en-haut	Fleuve Saint-Laurent	N.D.	Op. cit.
BkFi-31	9,7 km	Euroquébécois 1760-1950	N.D.	À environ 200 m. au sud de BkFi-30	Fleuve Saint-Laurent	N.D.	Op. cit.
BlFi-1	10 km	Préhistorique	N.D.	Au confluent des riv. Achigan et l'Assomption	Rivière l'Assomption	N.D.	Bélanger, P. 1983

TABLEAU 6
Inventaire archéologique - Synthèse des activités
Route 132, Verchère, reconstruction du pont
(projet 5371-9026)

SECTEUR	LOCALISATION *					TECH. INVEN.	NOMBRES SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m² approx.		+	–			
1	0 + 0	0 + 50	50	10	750	IV	0	0	Plane avec talus abrupt près de la rivière	Remblais indéterminé	- Rivière Jarret - Proximité de la confluence avec le Fleuve St-Laurent - Rivière aménagée - Côté sud
2	0 + 0	0 + 50	50	10	750	IV	0	0	Plane avec talus abrupt près de la rivière	Remblais indéterminé	- Rivière Jarret - Proximité de la confluence avec le Fleuve St-Laurent - Rivière aménagée - Côté nord
TOTAL			100		1 500		0	0			

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

* Aucun plan des travaux n'était disponible au moment de l'inventaire; un chaînage arbitraire est appliqué à la localisation des secteurs.



Légende

Emplacement du projet

Figure 7 Localisation du projet 5371-9026 Route 132, Verchère, reconstruction du pont

Légende

Emplacement du projet

Figure 8 Localisation sur photo aérienne du projet 5371-9026 Route 132, Verchère, reconstruction du pont

Photo 5: Projet 5371-9026 Route 132, secteur 1, Verchère (E)

Photo 6: Projet 5371-9026 Route 132, secteur 2, Verchère (E)

4.4 Route 133, St-Charles-sur-Richelieu, renforcement du pont (projet 5371-9029)

4.4.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité

Aucune étude de potentiel ne couvre la région mais un inventaire archéologique a été réalisé en 1980 (Lépine, 1980). Cependant l'examen du fichier de l'inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ) au ministère de la Culture et des Communications du Québec indique la présence de 4 sites archéologiques dans un rayon de 10 km du projet (tableau 7). Tous ces sites archéologiques sont reliés à une occupation euroquébécoise récente (19e et 20e siècle). Trois d'entre eux représentent une occupation domestique et le site BkFh-3 est associé à une épave.

4.4.2 Inventaire archéologique

L'emprise des projets concerne les approches d'un pont localisé le long de la route 133 à St-Charles-sur-Richelieu (figures 9 et 10). Le projet routier se situe de part et d'autre des rives du ruisseau Petit Lacroix (de l'Église). L'inventaire a porté sur deux secteurs situés de part et d'autre du pont (photos 7 et 8 et tableau 8). S'étendant sur 0.10 km et couvrant une superficie approximative de 1,500 m^2, le projet s'inscrit essentiellement dans un milieu rural avec des surfaces sub-horizontales gazonnées. Le ruisseau Petit Lacroix et ses abords étant aménagés dans la portion ouest du projet (secteur 2), seul un examen visuel a été effectué à cet endroit. Cependant, des sondages ont pu être effectués dans la portion est du projet (secteur 1). La stratigraphie observée nous montre la présence dans le secteur 1 d'un épais remblai composé d'un mélange d'argile et de till. Deux puits de sondage ont été réalisés et se sont révélés négatifs. L'ensemble de ces interventions n'a pas permis de découvrir de nouveaux sites archéologiques; le ministère des Transports peut procéder aux travaux prévus, sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

TABLEAU 7
Sites archéologiques localisés à proximité du projet - Route 133, St-Charles-sur-Richelieu, renforcement du pont (projet 5371-9029)

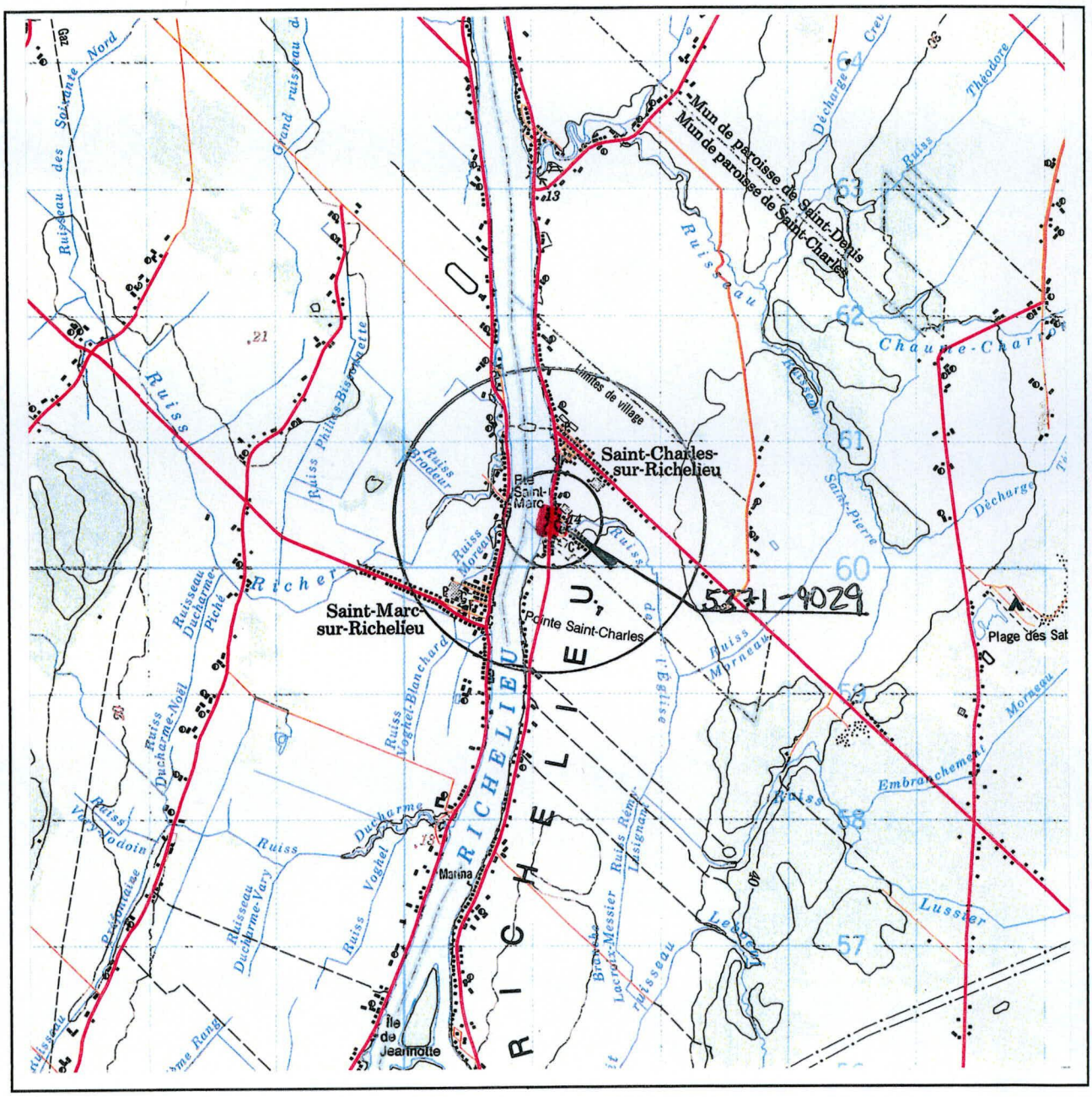
SITE	DISTANCE DU PROJET	IDENTIFICATION CULTURELLE	FONCTION DU SITE	LOCALISATION INFORMELLE	BASSIN HYDROGRAPHIQUE	ALTITUDE en mètres	RÉFÉRENCE
BjFh-3	6,2 km	Euroquébécois 1800-1950	Domestique	À 6,5 km au nord de St-Hilaire, à 600 m. au sud du ruisseau Petit	Rivière Richelieu	N.D.	Lépine, A. 1980
BkFh-1	0,7 km	Euroquébécois 1800-1950	Domestique	Rive ouest de la riv. Richelieu, vis-à-vis St-Marc	Rivière Richelieu	N.D.	Op. cit.
BkFh-2	0,8 km	Euroquébécois 1800-1950	Domestique	Rive est de la riv. Richelieu, vis-à-vis St-Charles	Rivière Richelieu	N.D.	Op. cit.
BkFh-3	5,4 km	Euroquébécois 1800-1950	Transport maritime Épave	Rive ouest de la riv. Richelieu, vis-à-vis St-Anatoine	Rivière Richelieu	N.D.	Op. cit.

TABLEAU 8
Inventaire archéologique - Synthèse des activités
Route 133, St-Charles-sur-Richelieu, renforcement du pont
(projet 5371-9029)

SECTEUR	LOCALISATION *					TECH. INVEN.	NOMBRES SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m^2 approx		+	–			
1	0 + 0	0 + 50	50	10	750	IV Sp	0	2	Plane avec glacis aménagé vers le ruisseau	Remblais composé d'argile et de till	- Ruisseau Petit-Lacroix - Proximité de la confluence avec la rivière Richelieu - Ruisseau aménagé - Côté est
2	0 + 0	0 + 50	50	10	750	IV	0	0	Plane avec glacis aménagé vers le ruisseau	Remblais composé d'argile et de till	- Ruisseau Petit-Lacroix - Proximité de la confluence avec la rivière Richelieu - Ruisseau aménagé - Côté ouest
TOTAL			100		1 500		0	2			

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

* Aucun plan des travaux n'était disponible au moment de l'inventaire; un chaînage arbitraire est donc appliqué à la localisation des secteurs.


Mun de paroisse de Saint-Denis
Mun de paroisse de Saint-Charles
Limites de village
Saint-Charles-sur-Richelieu
Pte Saint-Marc
Saint-Marc-sur-Richelieu
Pointe Saint-Charles
5371-9029
Plage des Sat
Marina
Île de Jeannotte
RICHELIEU
Ruisseau des Soixante Nord
Grand ruisseau d
Ruiss Philippe-Bisonnette
Ruiss Bradeur
Ruiss Morneau
Ruisseau Ducharme-Pické
Ruiss Ducharme-Noël
Ruiss Voghel-Blanchard
Ruiss Voghel
Ruisseau Ducharme-Vary
Ruiss Vary-Godoin
Ruiss Ducharme
Ruiss de l'Église
Ruiss Rem-Lusignan
Ruisseau Lacroix-Messier
Ruisseau Chaume-Charb
Ruiss Saint-Pierre
Décharge
Ruiss Théodore
Embranchement
Lussier
Morneau
Richer
Ruisseau
Ruiss
Décharge
Ruiss
Ruisseau
Ruiss
Ruiss
Ruiss

Légende

Emplacement du projet

Figure 10 Localisation sur photo aérienne du projet 5371-9029 Route 133, St-Charles-sur-Richelieu, renforcement du pont

Photo 7 Projet 5371-9029 Route 133, secteur 2, St-Charles-sur-Richelieu (N-E)

Photo 8: Projet 5371-9029 Route 133, secteur 2, St-Charles-sur-Richelieu (N-E)

4.5 Terrassement, structure de chaussée et drainage, route 231, St- Damase (projet 5372-8404)

4.5.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité

Aucune étude de potentiel ou travail archéologique ne couvrent la région et aucun site n'a été répertorié à ce jour dans un rayon de 10 km du projet après examen du fichier de l'inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ) au ministère de la Culture et des Communications du Québec.

4.5.2 Inventaire archéologique

L'emprise du projet couvre les travaux de terrassement, de structure de chaussée et de drainage de la route 231 à St-Damase (figures 12 et 13). Au moment de l'inventaire, le 30 juillet 1998, les travaux étaient soit déjà terminés soit en cours sur 70 % du projet. Devant ce fait, l'inventaire a porté uniquement sur trois secteurs situés sur le côté sud de la route 231 (photos 9 à 12 et tableau 9). S'étendant sur 4,64 km et couvrant une superficie approximative de 50 000 m^2, le projet s'inscrit essentiellement dans un milieu rural. Topographiquement, la surface est plane et les sols en place sont un sable brun foncé limoneux suivi d'un sable rouille et en certains endroits d'argile.

Le premier secteur, localisé entre 0+000 et 0+400 est un champ de maïs. Le maïs avait été coupé en prévision des travaux de terrassement et le sol labouré était ainsi exposé. Un examen visuel systématique et 20 puits de sondage pratiqués dans ce secteur ont permis de circonscrire une zone située entre 0+300 et 0+200 présentant une faible concentration d'artefacts historiques datant de la fin du 19e siècle ou du début du 20e siècle. Les artefacts sont composés de tessons de céramique en terre cuite fine blanche et en grès grossier. La plus forte densité se retrouve entre 0+240 et 0+260. Entre 0+240 et 0+230, on remarque la présence de moellons ronds de pierres des champs sans mortier apparent ni organisation. Les pierres sont incorporées partiellement dans le sable et aucun creusement n'est présent. Malgré l'intensification des puits de sondages à cet endroit, aucune fondation d'habitation ancienne n'a été retrouvée.

Le second secteur est localisé entre 0 + 400 et 2 +600 et est formé d'un boisé (photo 10). Ce dernier a fait l'objet uniquement d'une inspection visuelle car les sols étaient déjà décapés. Entre 1+750 et 1+730 on remarque en surface des artefacts de la période historique récente. Les objets observés sont variés: tubes de pâte dentifrice, souliers, vaisselle, bouteilles de médicaments ou de boissons alcoolisées, métal, vitre, os de boucherie (boeuf) (photo 11). L'inspection visuelle approfondie dans ce secteur a permis d'établir qu'il s'agissait d'un petit dépotoir, peut-être en relation avec la cabane à sucre située à proximité de l'autre côté de la route.

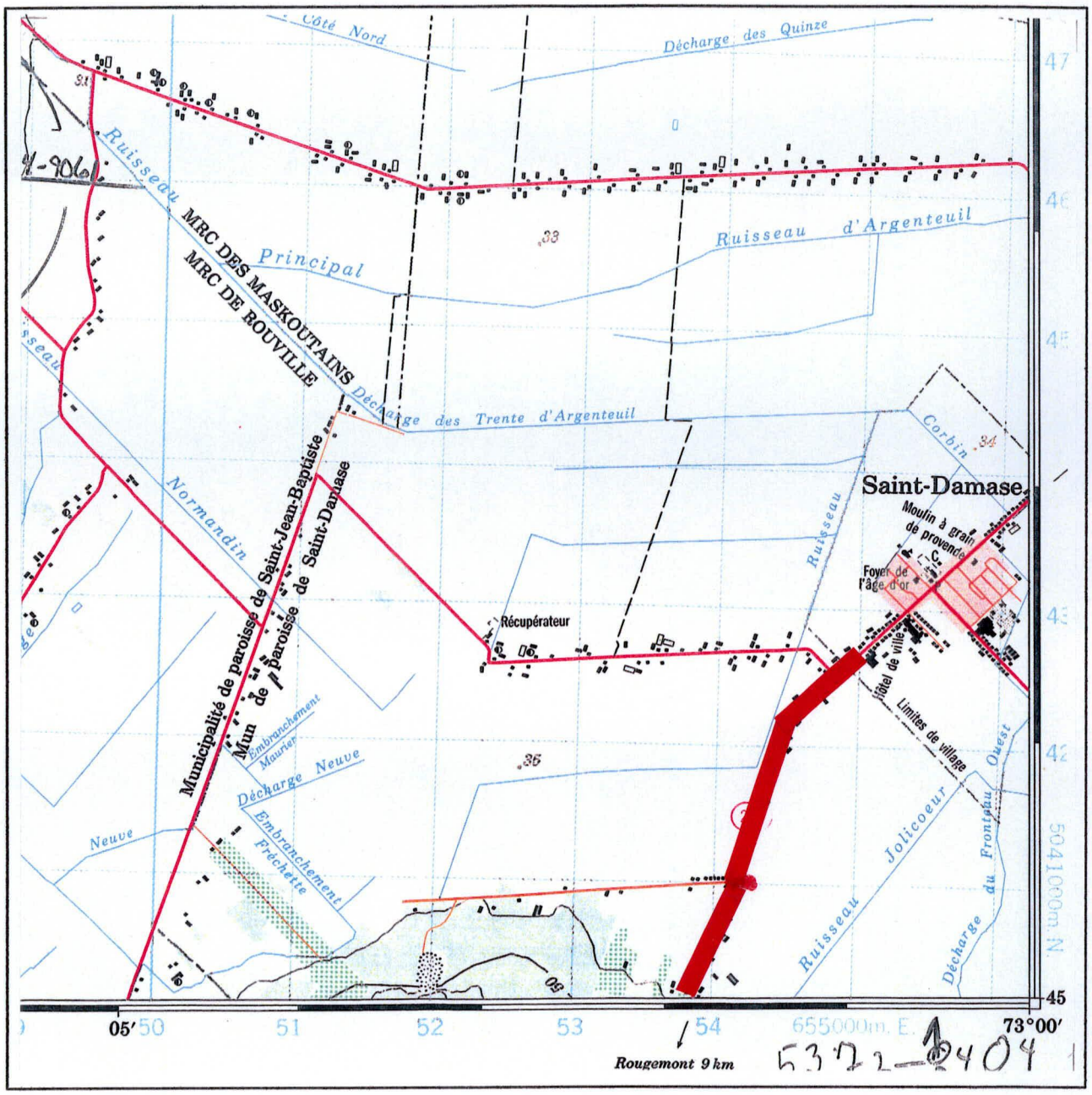
Le troisième secteur est localisé entre 2 + 600 et 4 +640 (photo 12). Ce secteur, fortement perturbé par la présence d'un aqueduc, n'a fait l'objet que d'une inspection visuelle car les travaux de construction étaient terminés.

L'ensemble de cette intervention n'a pas permis de découvrir de nouveaux sites archéologiques; le ministère des Transports peut procéder aux travaux prévus, sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

TABLEAU 9
Inventaire archéologique - Synthèse des activités
Terrassement, structure de chaussée et drainage, route 231, St-Damase
(projet 5372-8404)

SECTEUR	LOCALISATION					TECH. INVEN.	NOMBRES SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m² approx.		+	–			
1	0 + 000	0 + 400	400	19	7 600	IV Sp	0	20	Plane	Sable et limon	- Champ de Maïs - Zone de dépotoir 19e siècle. entre 0 + 300 et 0 + 200
2	0 + 400	2 + 600	2 200	10	22 000	IV	0	0	Plane	Llimon	- Zone Boisé - Zone de dépotoir 20e siècle entre 1 +750 et 1 + 730 - Installation d'aqueduc
3	2 + 600	4 + 640	2 040	10	20 400	IV	0	0	Plane	Argile	- Travaux de construction déjà en cours
TOTAL			4 640		50 000		0	20			

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



Légende

Emplacement du projet

Figure 11 Localisation du projet 5372-8404 Terrassement, structure de chaussée et drainage, route 231, St-Damase

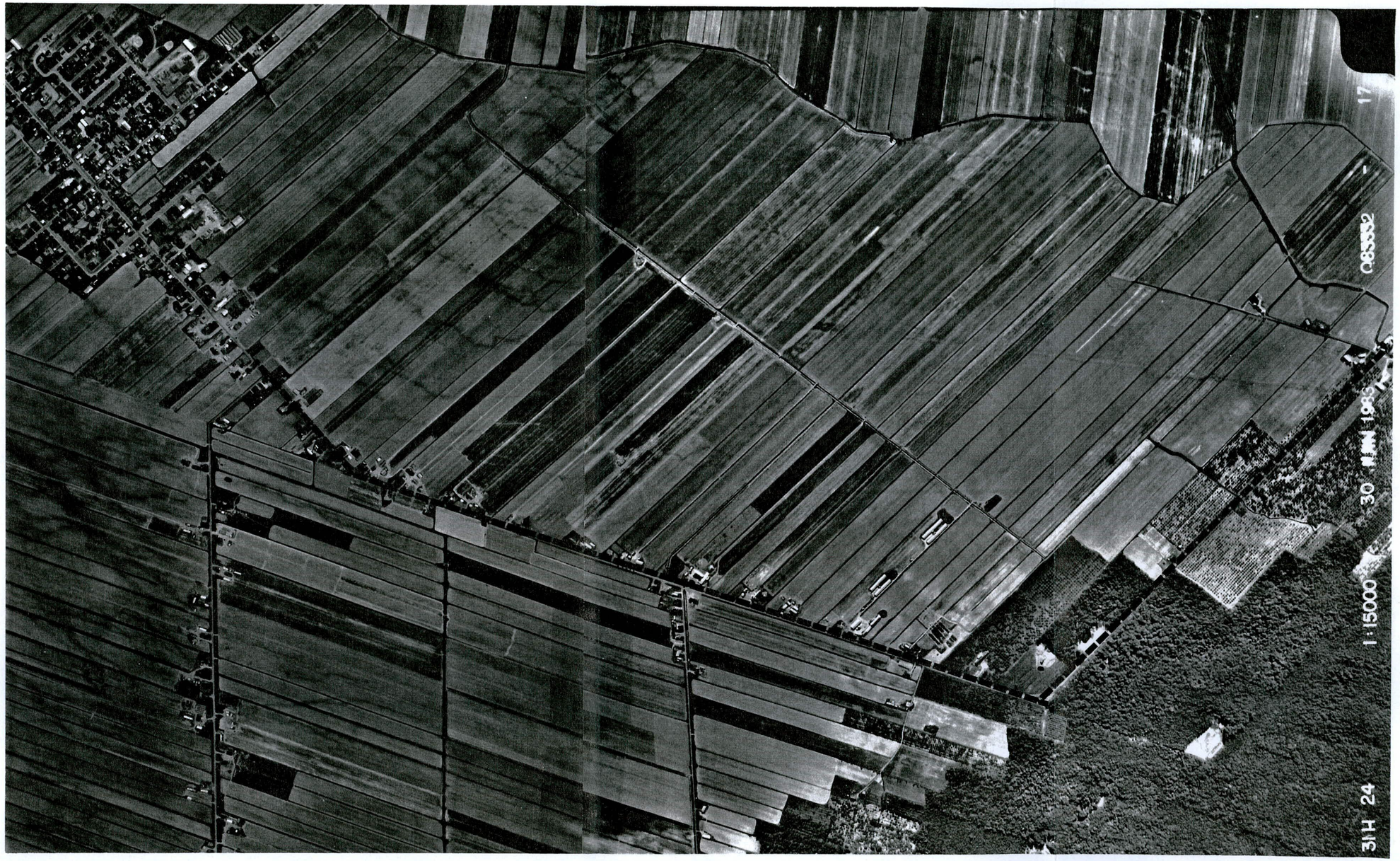


Figure 12 Localisation sur photo aérienne du projet 5372-8404 Terrassement, structure de chaussée et drainage, route 231, St-Damase

Légende

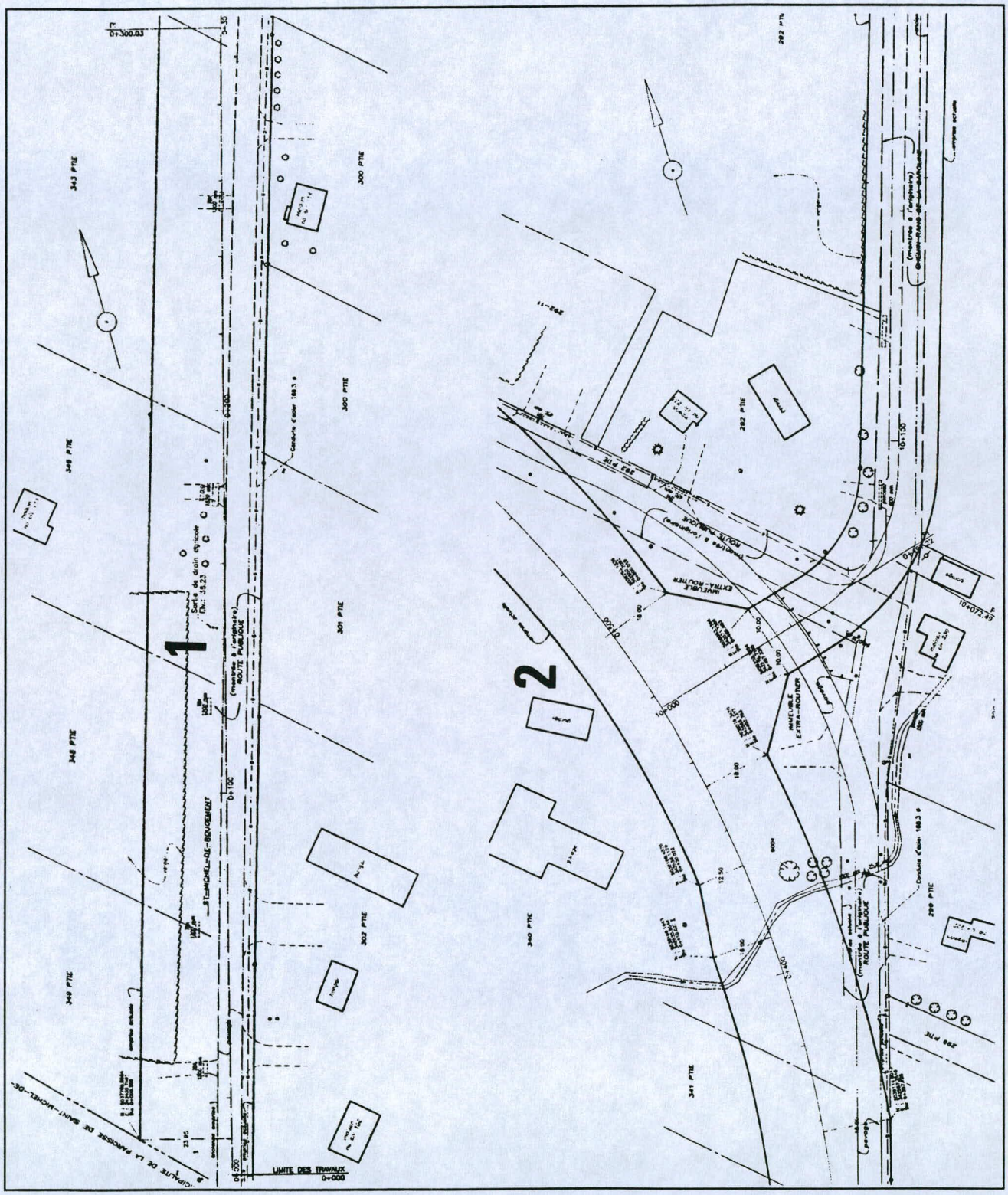
Emplacement du projet

Photo 9: Projet 5372-8404 Route 231, St-Damase, concentration d'artéfacts à 0+250 (S-O)

Photo 10: Projet 5372-8404 Route 231, St-Damase, vers 2+100 (courbe) (S)

Photo 11: Projet 5372-8404 Route 231, St-Damase, détail collecte 1+ 750 (S)

Photo 12: Projet 5372-8404 Route 231, St-Damase, vers 4 + 580 (S-S-O)


1
2
ST-MICHEL-DE-BOUCHERVILLE
ROUTE PUBLIQUE
LIMITE DES TRAVAUX
0+000
0+100
0+200
0+300
0+400
0+500
0+600
0+700
0+800
0+900
1+000
1+100
1+200
1+300
1+400
1+500
1+600
1+700
1+800
1+900
2+000
2+100
2+200
2+300
2+400
2+500
2+600
2+700
2+800
2+900
3+000
3+100
3+200
3+300
3+400
3+500
3+600
3+700
3+800
3+900

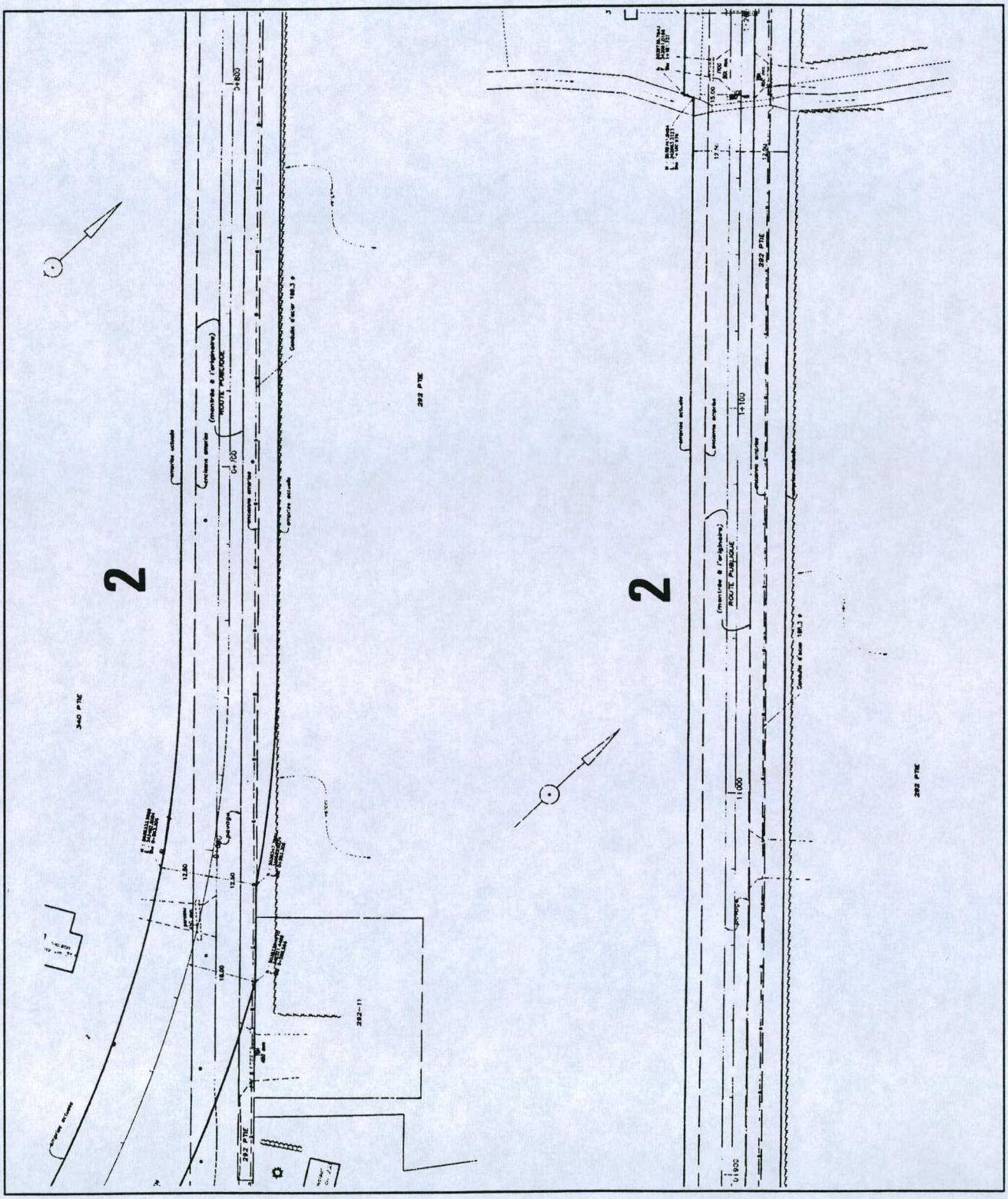


Figure 13 Localisation des secteurs route 231, St-Damase (projet 5372-8404) (2/7)

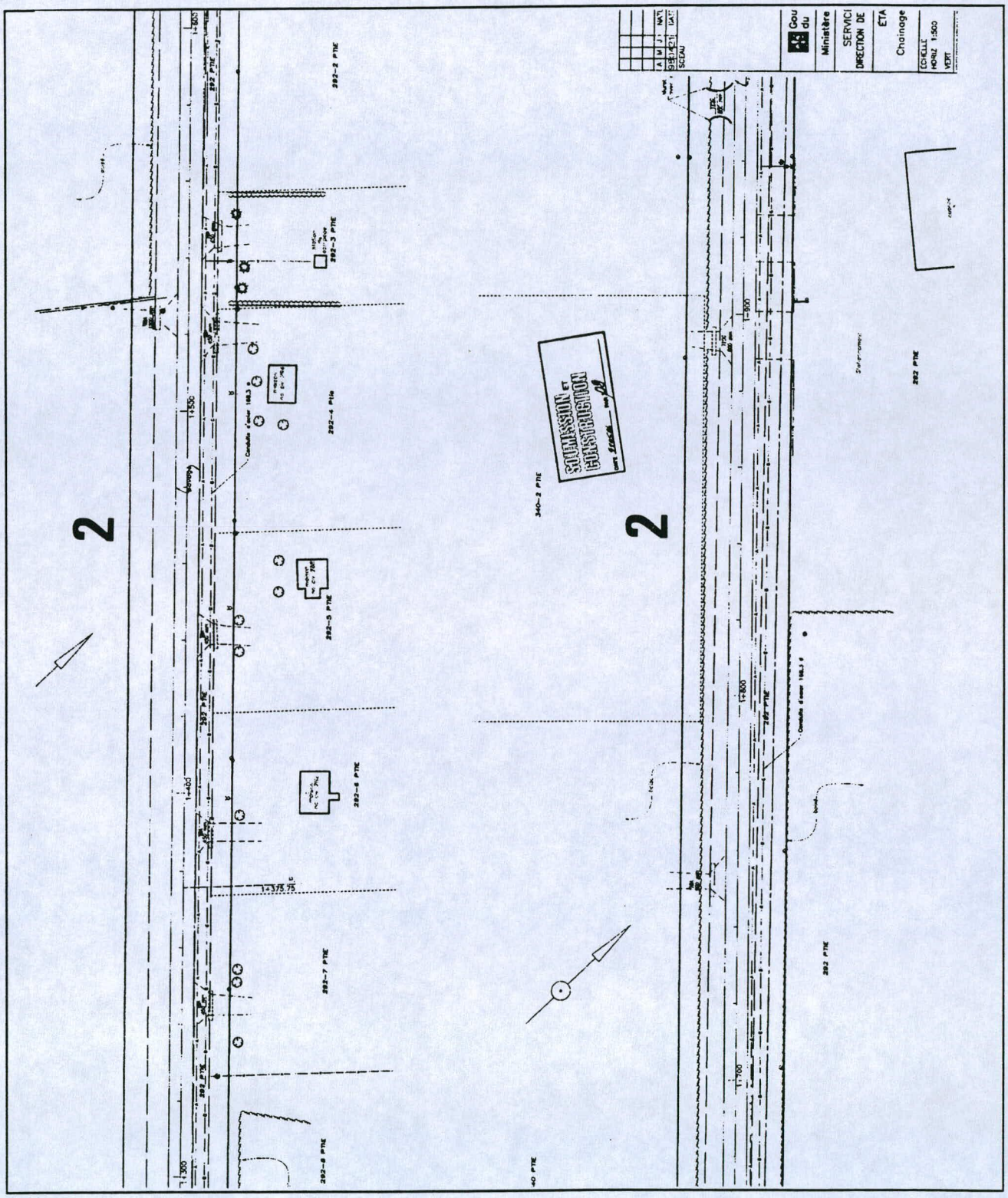


Figure 13 Localisation des secteurs route 231, St-Damase (projet 5372-8404) (3/7)

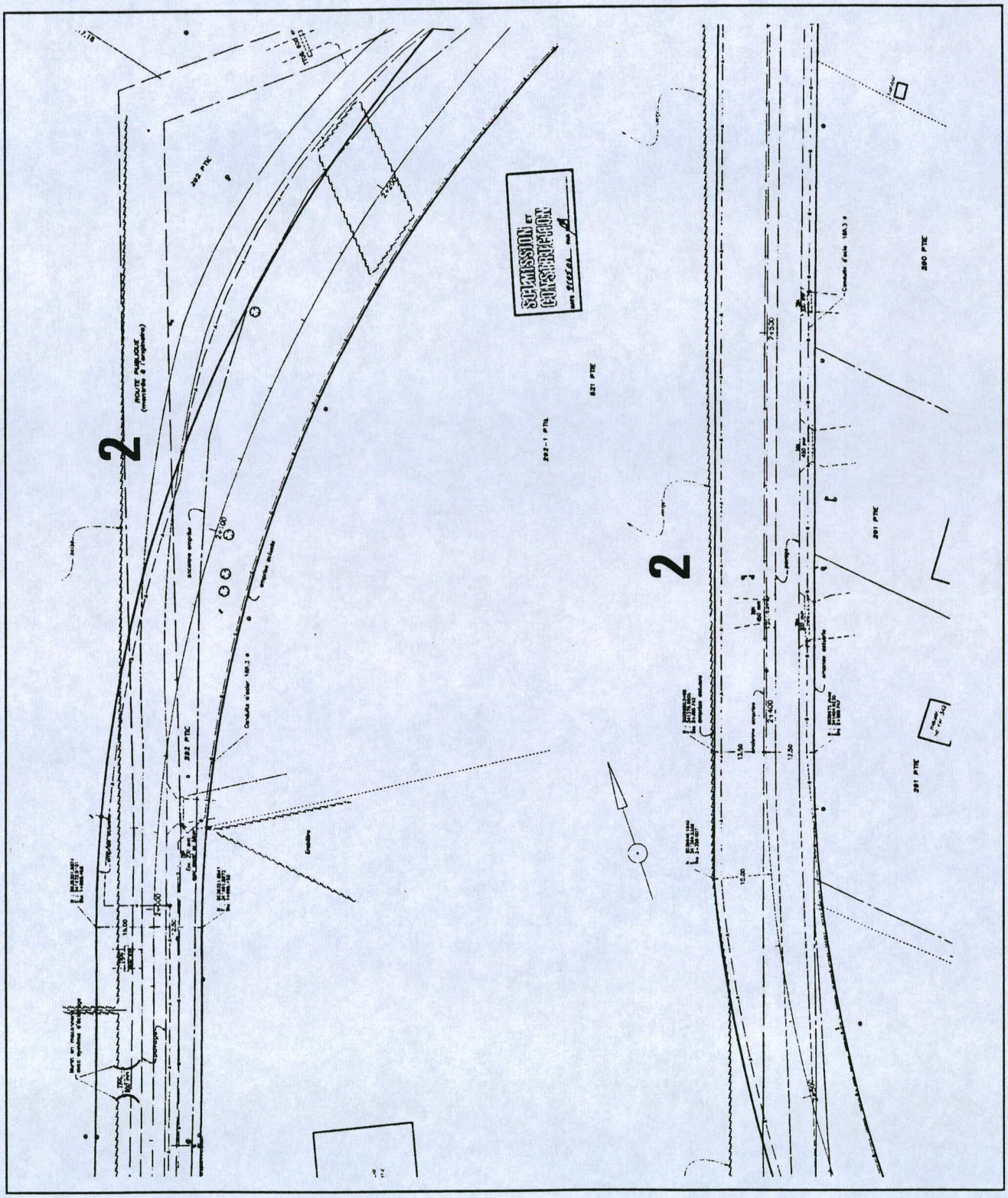
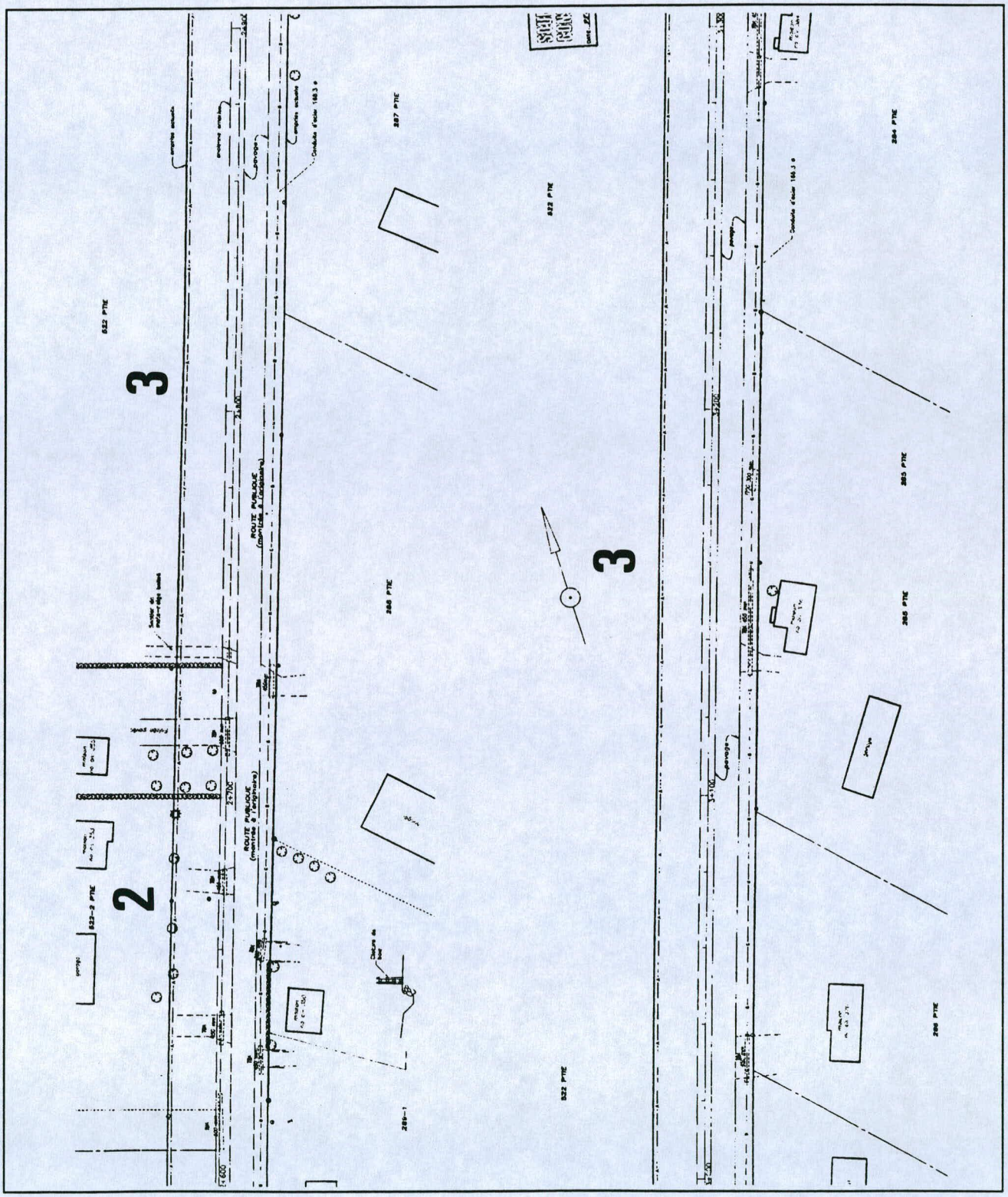


Figure 13 Localisation des secteurs route 231, St-Damase (projet 5372-8404) (4/7)


3
2
3
ROUTE PUBLIQUE
ROUTE PUBLIQUE
2+700
3+100
3+300
4+000
Conduite d'eau 100.3 m
Conduite d'eau 100.3 m
Sortie de secours béton
Fosse à fumier
Dépôt de bois
Pompe
Pompe
Pompe

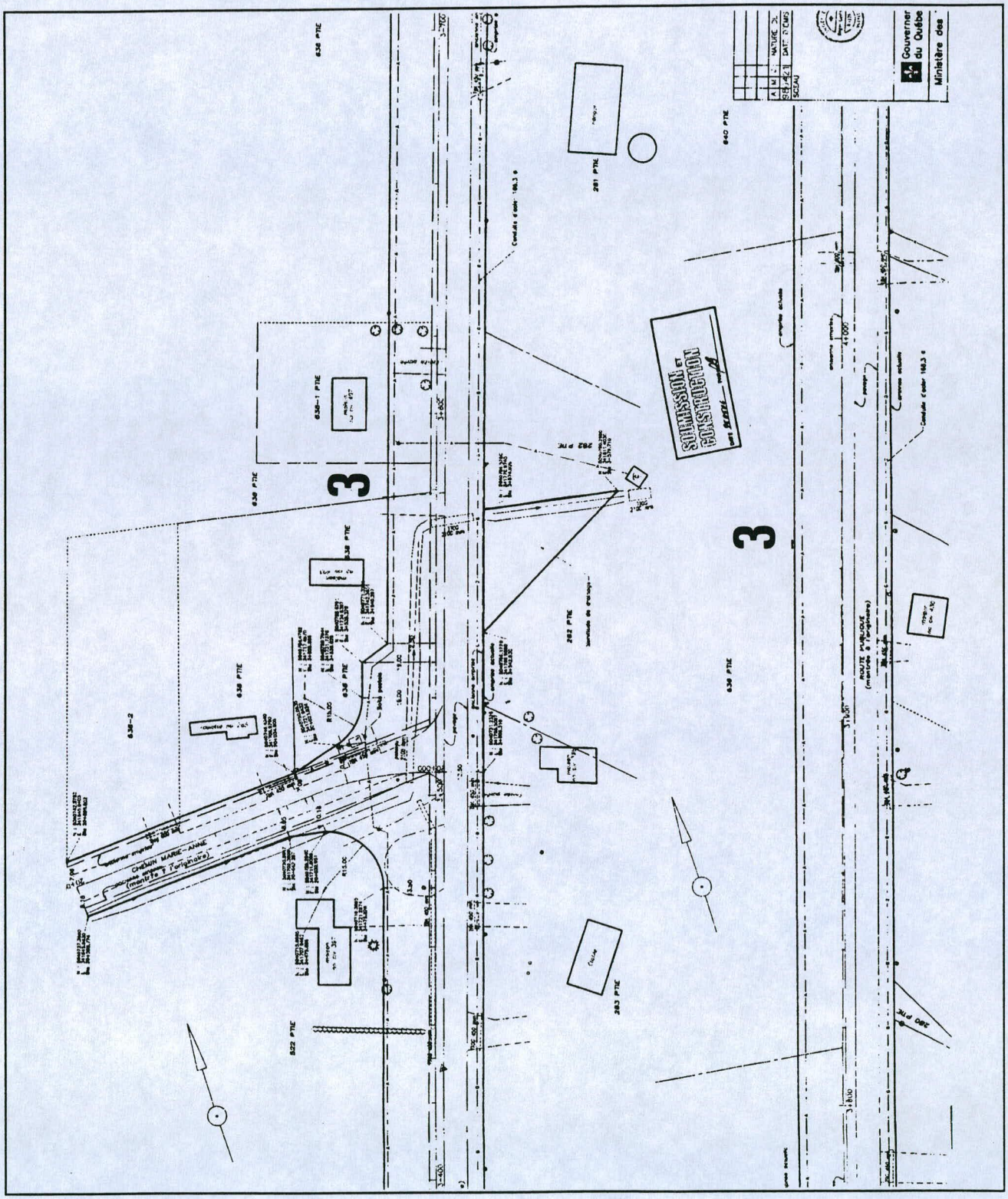


Figure 13 Localisation des secteurs route 231, St-Damase (projet 5372-8404) (6/7)

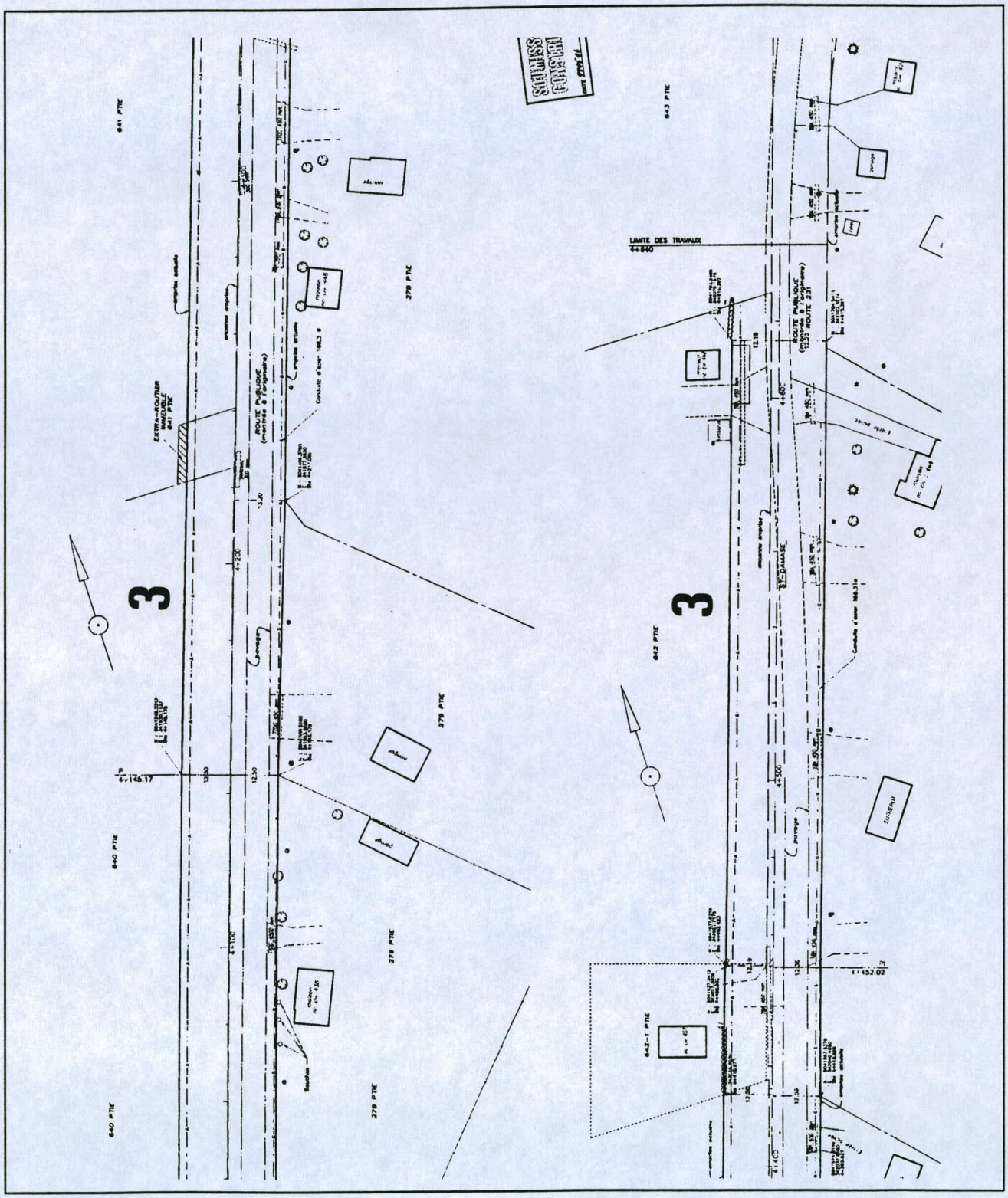


Figure 13 Localisation des secteurs route 231, St-Damase (projet 5372-8404) (7/7)

4.6 Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (projet 5372-8802)

4.6.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité

à compléter

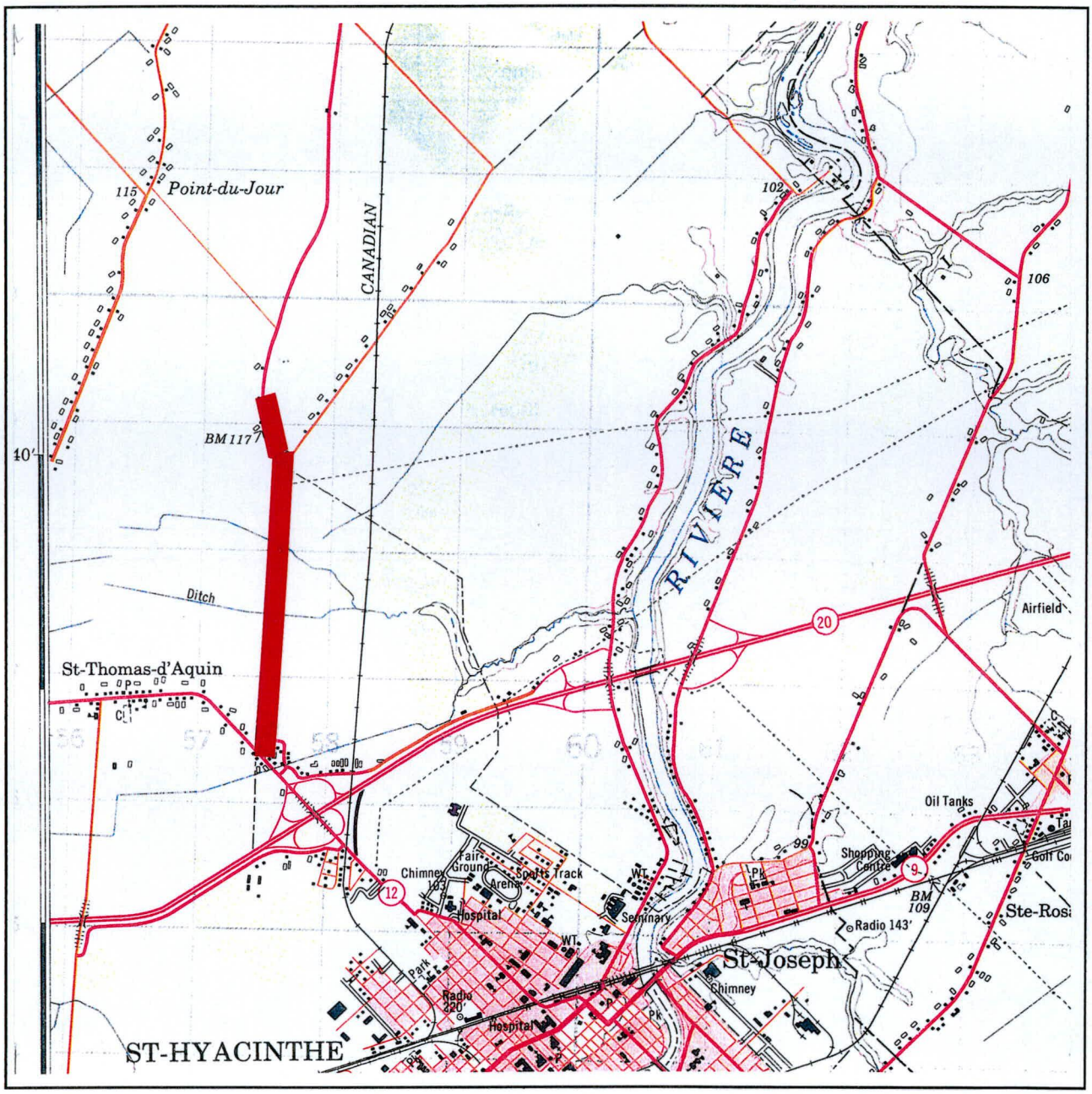
4.6.2 Inventaire archéologique

L'emprise du projet concerne la reconstruction de la route 235 (figures 14 à 16) dans les municipalités de St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin. Les surfaces inventoriées affectaient des emprises supplémentaires de 5 mètres de part et d'autre de la route. L'inventaire a porté sur quatre secteurs situés de part et d'autre de la route 235 (photos 13 à 16 et tableau 11). S'étendant sur 6,36 km et couvrant une superficie approximative de 31 800 m^2, le projet s'inscrit dans un milieu agricole avec des surfaces très planes. Les secteurs 1 et 2 sont caractérisés par des champs de maïs entre 0+020 et 0+860. Les secteurs 3 et 4 sont marqués par une végétation herbacée développée sur un déblai mis en place lors de l'aménagement de la route. Ces derniers secteurs s'étalent à partir de 0+860 jusqu'à la fin des travaux à 3+200. Pour l'ensemble des secteurs, la topographie est parfaitement plane. On dénote cependant la présence de fossés larges et profonds situés de part et d'autre de la route. Le sol en place est une argile compacte mise à nu ou perturbée en plusieurs endroits par le labour et le passage des machineries pour l'installation de nouveaux poteaux en bois pour le transport de l'électricité et le téléphone. Un examen visuel attentif des lieux ainsi que trente puits de sondage ont été réalisés et tous se sont révélés négatifs. L'ensemble de cette intervention n'a pas permis de découvrir de nouveaux sites archéologiques; le ministère des Transports peut procéder aux travaux prévus, sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

TABLEAU 11
Inventaire archéologique - Synthèse des activités
Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin
(projet 5372-8802)

SECTEUR	LOCALISATION					TECH. INVEN.	NOMBRES SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m² approx.		+	–			
1	0 + 020	0 + 860	840	5	4 200	IV Sp	0	15	Plane	Argile	- Champs de maïs
2	0 + 020	0 + 860	840	5	4 200	IV Sp	0	15	Plane	Argile	- Champs de maïs
3	0 + 860	3 + 200	2 340	5	11 700	IV	0	0	Plane	Déblais	- Ruisseau
4	0 + 860	3 + 200	2 340	5	11 700	IV	0	0	Plane	Déblais	- Ruisseau
TOTAL			6 360		31 800		0	30			

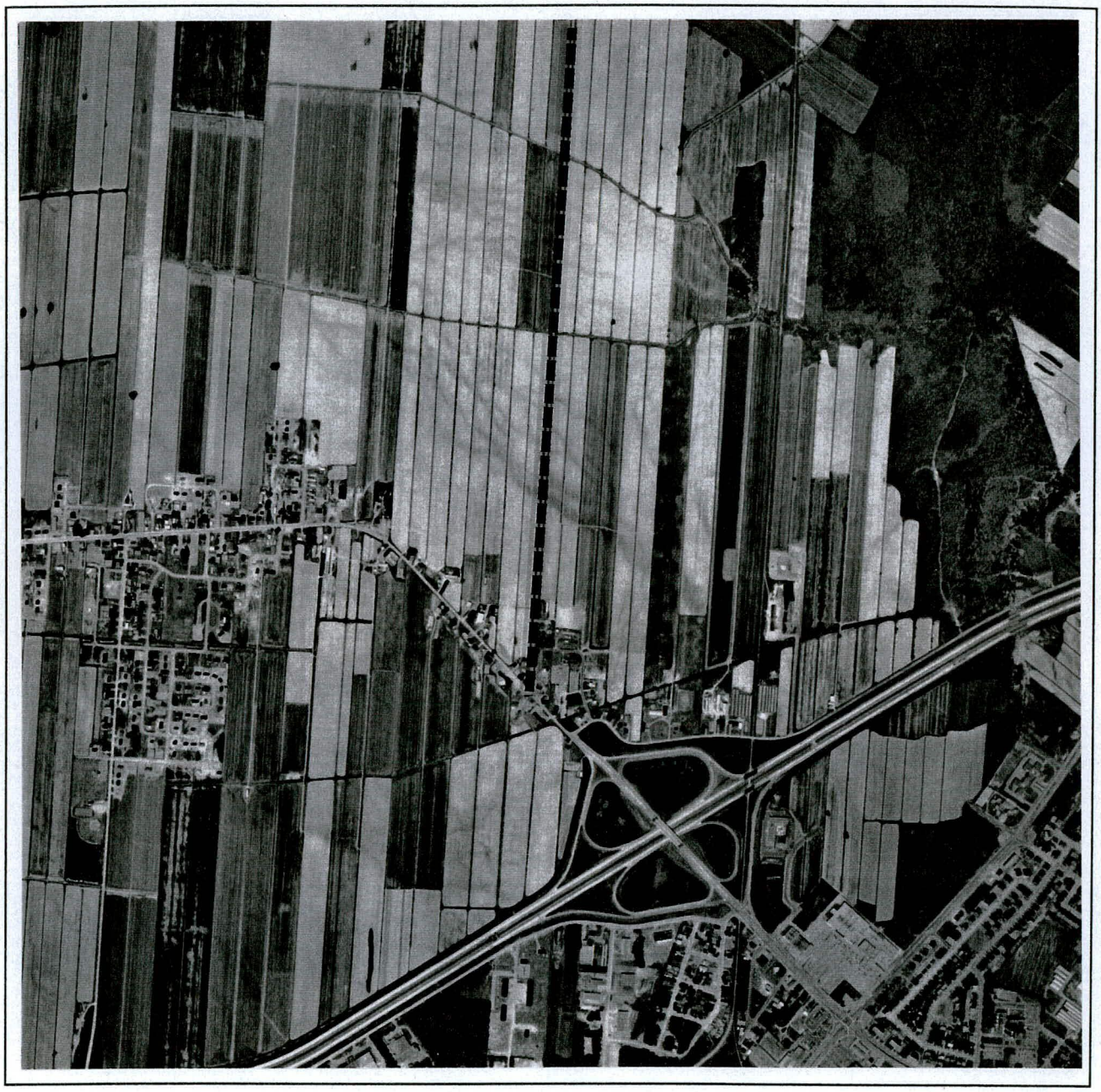
Légende : **IV** (inspection visuelle); **Sa** (sondages alternés); **Sp** (sondages ponctuels)



Légende

Emplacement du projet

Figure 14 Localisation du projet 5372-8802 Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin



Légende

Emplacement du projet

Figure 15 Localisation sur photo aérienne du projet 5372-8802 Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin

Photo 13: Projet 5372-8802 route 235, vue générale à 0 + 700, secteur 2, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (N-N-E)

Photo 14: Projet 5372-8802 route 235, vue générale à 2 + 200, secteur 3, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (N-E)

Photo 15: Projet 5372-8802 route 235, vue à 2 + 380, secteur 2, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (N-E)

Photo 16: Projet 5372-8802 route 235, vue à 2 + 380, secteur 4, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (S-S-E)

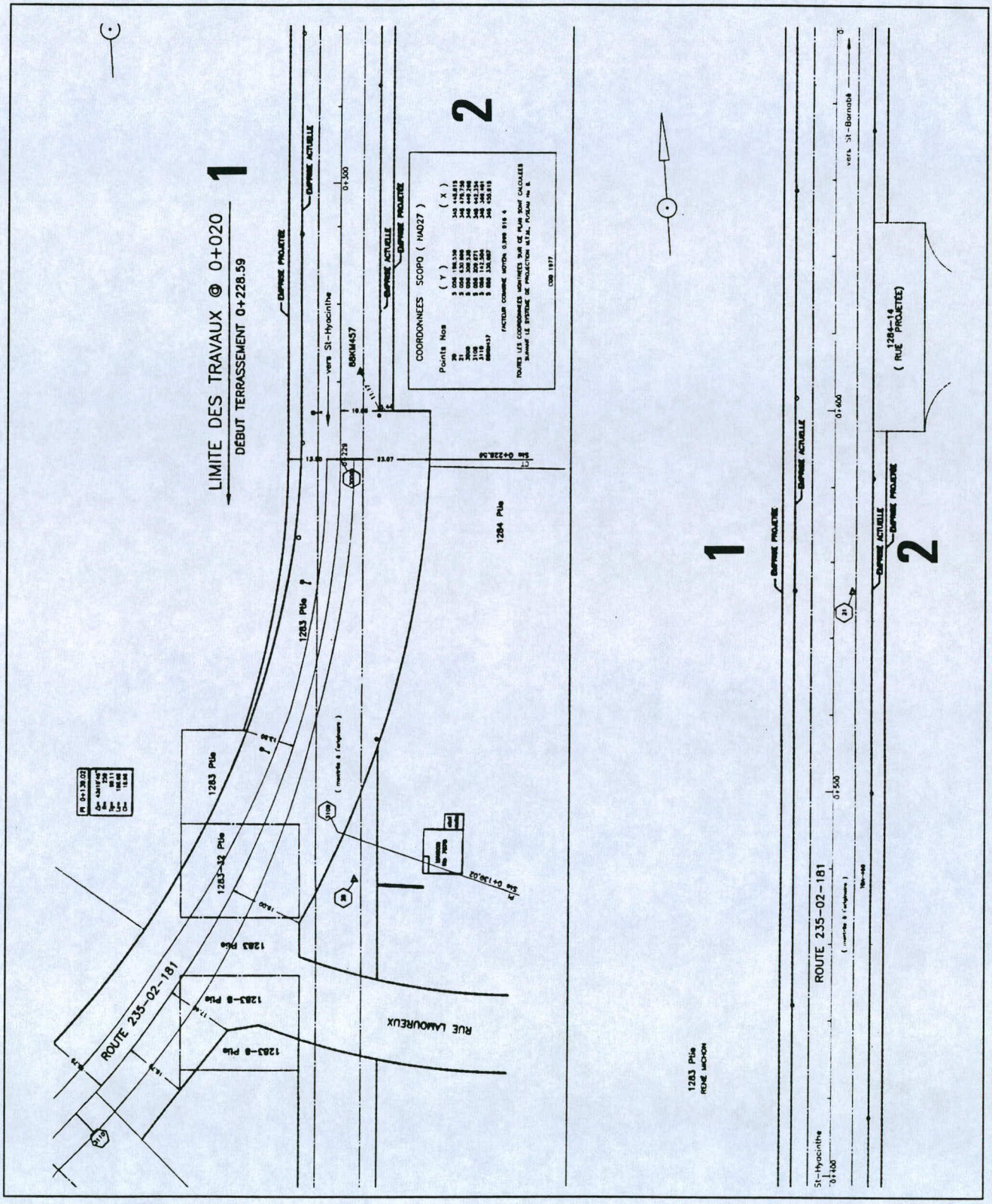


Figure 16 Localisation des secteurs d'inventaire du projet 5372-8802, Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (1/5)

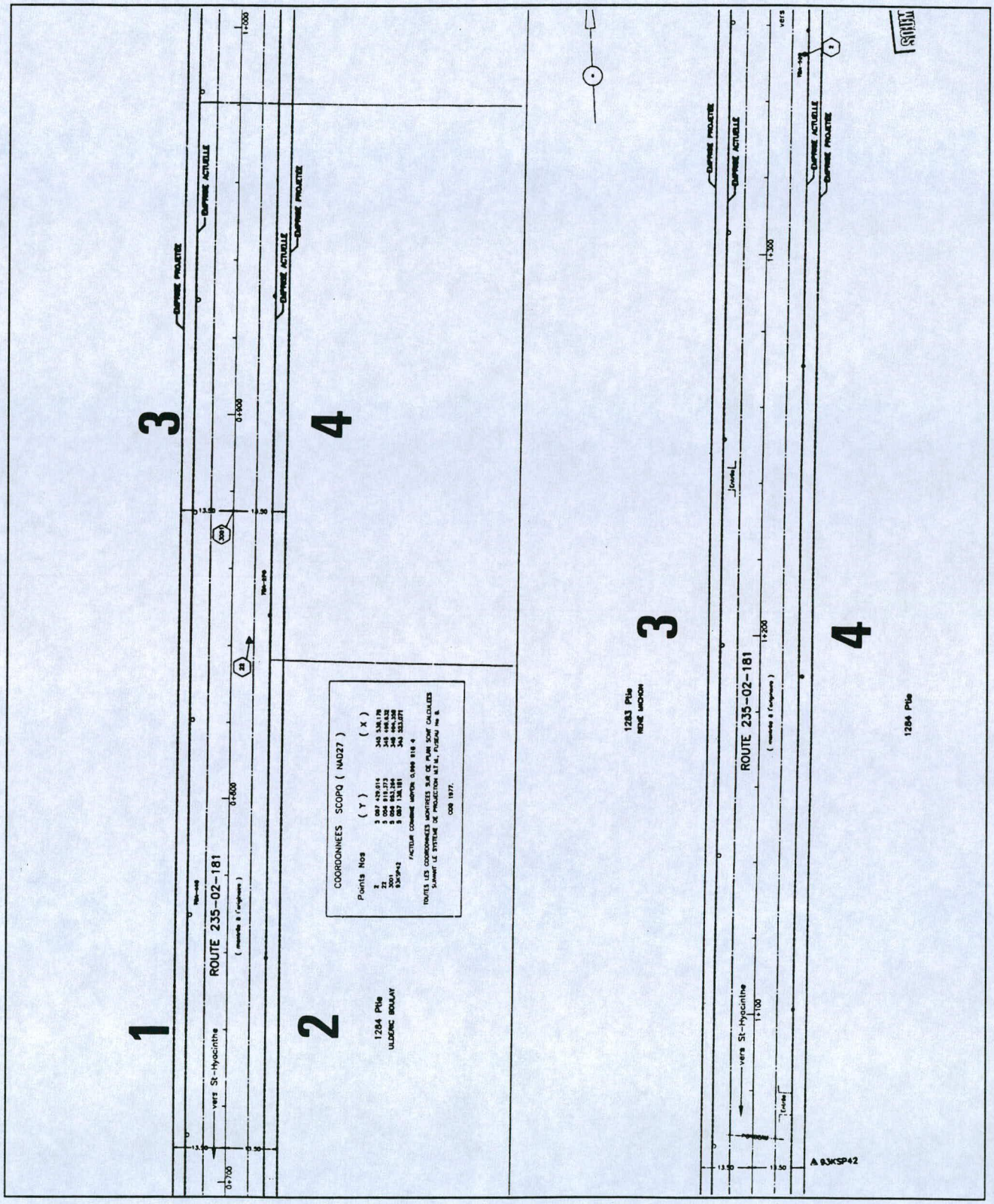


Figure 16 Localisation des secteurs d'inventaire du projet 5372-8802, Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (2/5)

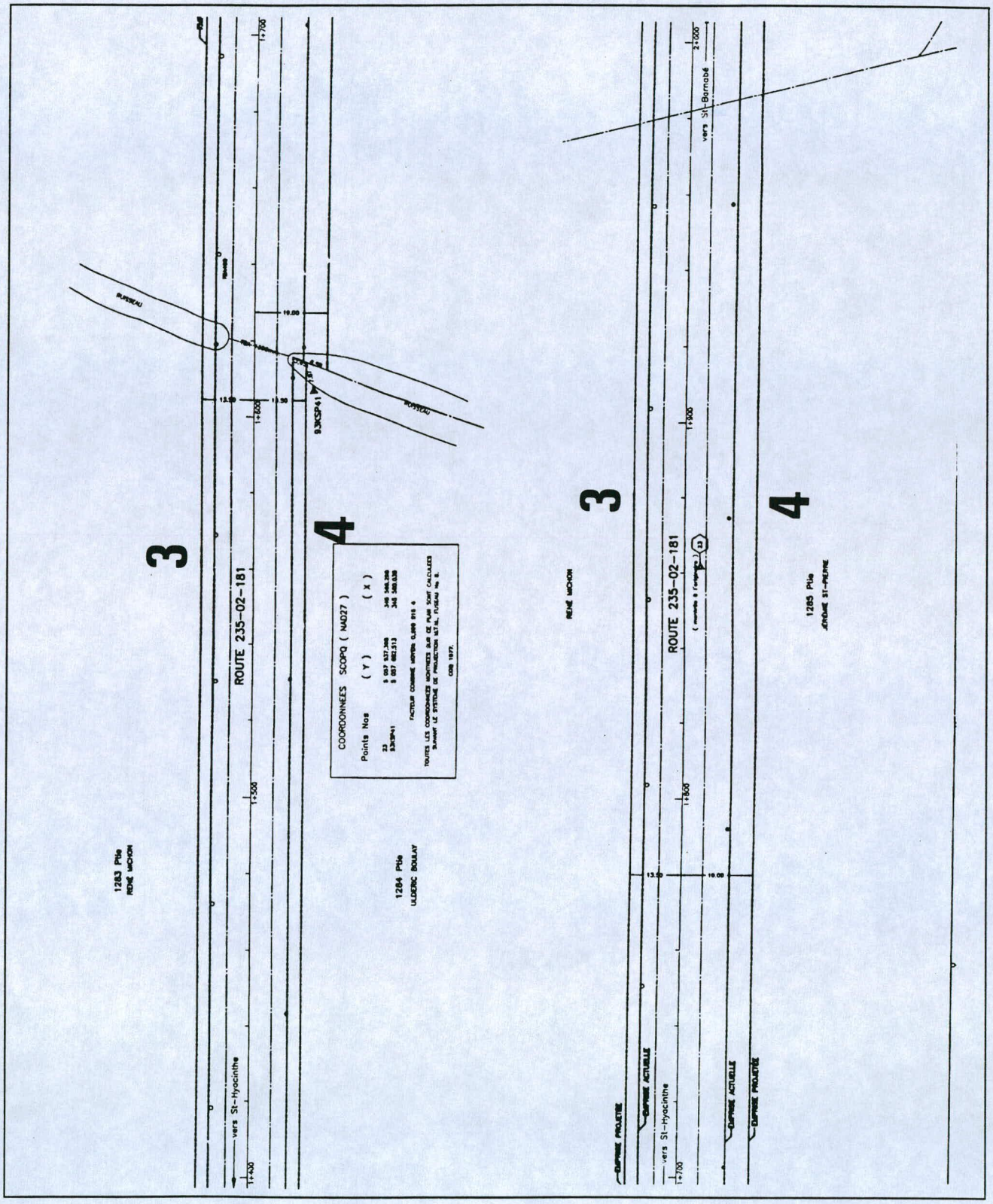


Figure 16 Localisation des secteurs d'inventaire du projet 5372-8802, Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (3/5)

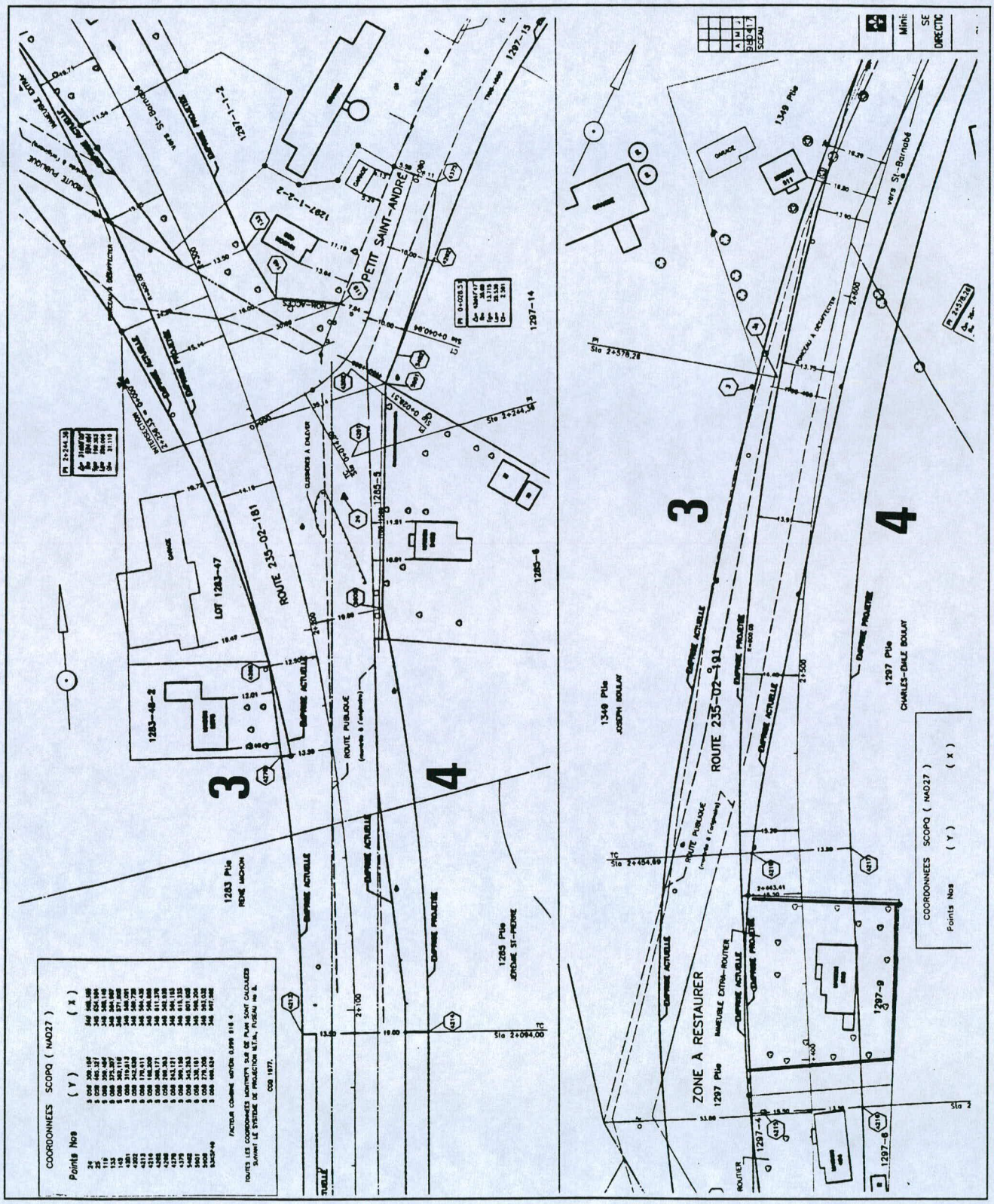


Figure 16 Localisation des secteurs d'inventaire du projet 5372-8802, Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (4/5)

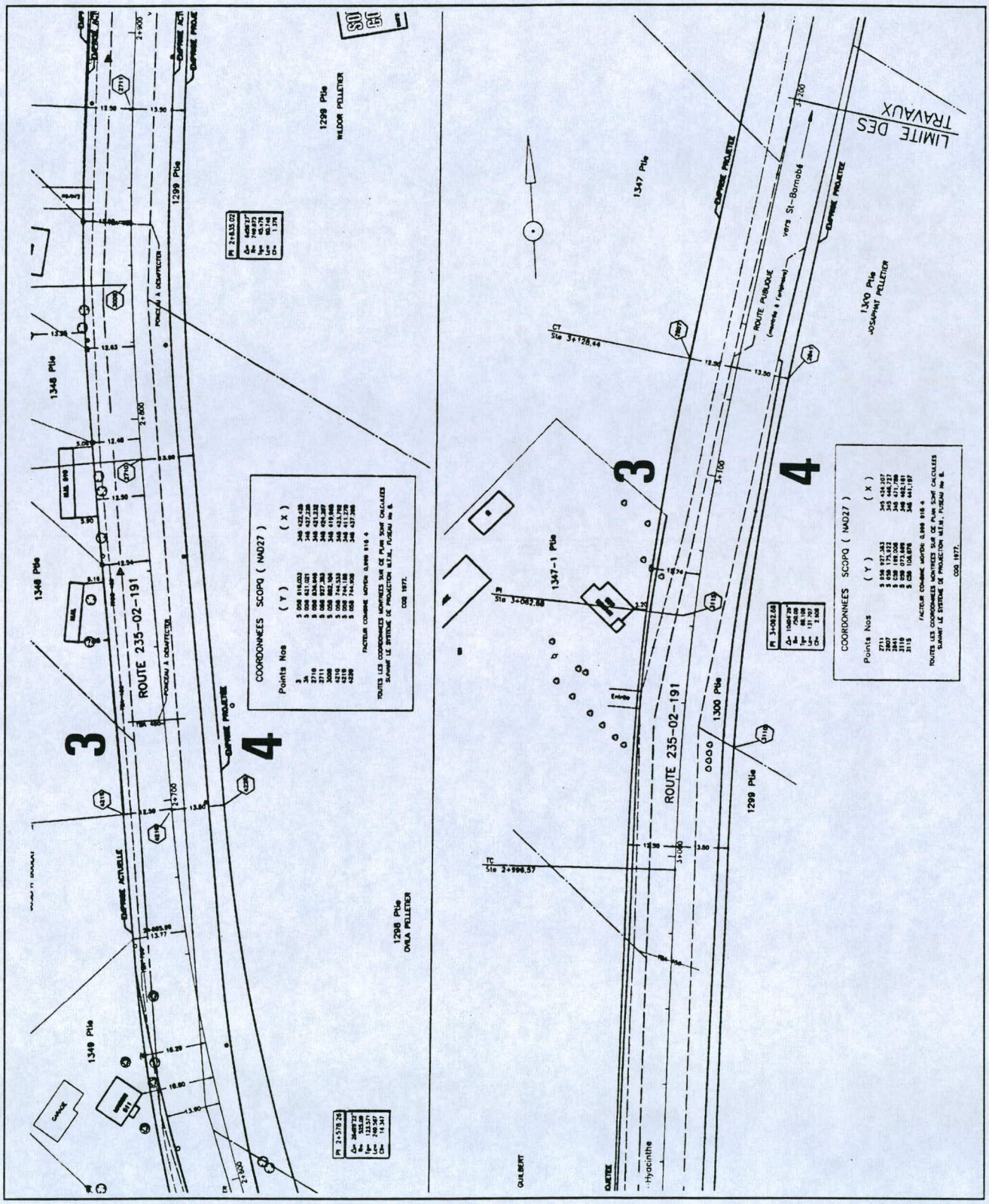


Figure 16 Localisation des secteurs d'inventaire du projet 5372-8802, Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (5/5)

4.7 Autoroute 20, St-Hyacinthe, réfection de viaduc (projet 5372-9209)

4.7.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité

Aucune étude de potentiel et aucun travail archéologique ne couvrent la région et aucun site n'a été répertorié à ce jour dans un rayon de 10 km du projet après consultation du fichier de l'inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ) au ministère de la Culture et des Communications du Québec.

4.7.2 Inventaire archéologique

L'emprise du projet concerne les approches d'un viaduc sur l'autoroute 20 à St-Hyacinthe (figures 17 et 18). L'inventaire a porté sur deux secteurs situés de part et d'autre du viaduc (photos 17 et 18 et tableau 12). S'étendant sur 0.2 km et couvrant une superficie approximative de 2 000 m^2, le projet s'inscrit dans un milieu entièrement aménagé avec des surfaces planes à sub-horizontales. Au moment de l'inventaire, les travaux prévus étaient déjà en marche et nous avons uniquement procédé à un examen visuel détaillé. Une partie de l'aire des travaux étant décapée, nous avons remarqué la présence de matériaux de remplissage composé d'un mélange de limon, d'argile et de sable. L'ensemble de cette intervention n'a pas permis de découvrir de nouveaux sites archéologiques; le ministère des Transports peut procéder aux travaux prévus, sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

TABLEAU 12
Inventaire archéologique - Synthèse des activités
Autoroute 20, St-Hyacinthe, réfection de viaduc
(projet 5372-9209)

SECTEUR	LOCALISATION *					TECH. INVEN.	NOMBRES SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m² approx.		+	–			
1	0 + 0	0 + 100	100	10	1 000	IV	0	0	Plane	Remblais composé d'argile, de limon et de sable	- Rivière Yamaska - surface aménagée - Côté est
2	0 + 0	0 + 100	100	10	1 000	IV	0	0	Plane	Remblais composé d'argile, de limon et de sable	- Rivière Yamaska - surface aménagée - Côté ouest
TOTAL			200		2 000		0	0			

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

* Aucun plan des travaux n'était disponible au moment de l'inventaire; un chaînage arbitraire est donc appliqué à la localisation des secteurs.

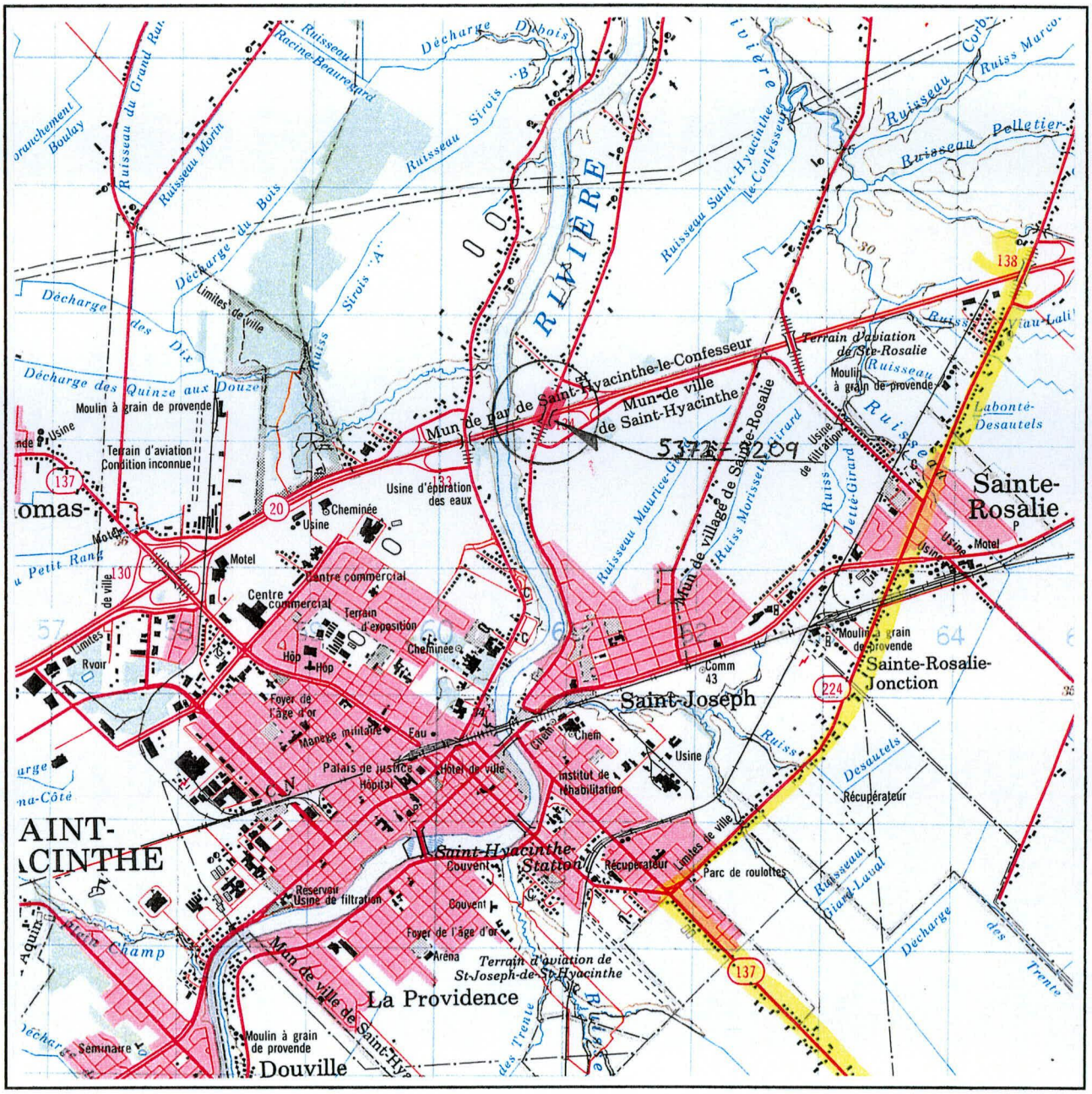


Figure 17 Localisation du projet 5372-9209 Autoroute 20, St-Hyacinthe, réfection de viaduc

Légende

▬▬▬ Emplacement du projet

Figure 18 Localisation sur photo aérienne du projet 5372-9209 Autoroute 20, St-Hyacinthe, réfection de viaduc

Photo 17: Projet 5372-9209 Autoroute 20, secteur 1, St-Hyacinthe (O)

Photo 18: Projet 5372-9209 Autoroute 20, secteur 2, St-Hyacinthe (O)

4.8 Route 116, Ste-Madeleine, réfection de pont (projet 5372-9214)

4.8.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité

Aucune étude de potentiel ne couvre la région et seulement un inventaire a été réalisé (Lépine, 1980). L'examen du fichier de l'inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ) au ministère de la Culture et des Communications du Québec indique la présence de trois sites archéologiques dans un rayon de 10 km du projet (tableau 13). Ces sites se rattachent tous à la période euroquébécoise récente (1800-1950) et représentent des établissements domestiques.

4.8.2 Inventaire archéologique

L'emprise du projet concerne les approches de deux ponts situés sur la Route 116 à Sainte-Madeleine (figures 19 et 20). L'inventaire a porté sur trois secteurs situés de part et d'autre des rives de la rivière des Hurons (photos 19 et 20 et tableau 14). S'étendant sur 0.15 km et couvrant une superficie approximative de 1,500 m^2, le projet s'inscrit dans un milieu agricole avec la présence d'un champ en culture à l'extrémité sud et un talus artificiel avec une voie ferrée à son sommet au nord. Les surfaces d'accueil sont planes et limitées à l'extrémité sud du projet (secteur 3). Un examen pédologique de ces dernières montre un sol limono-argileux compact. Seul un examen visuel systématique a été effectué car le propriétaire du champ en culture nous a interdit de pratiquer des sondages dans ce lieu pourtant propice (secteur 3). Néanmoins, l'examen visuel n'a pas permis de découvrir des indices de la présence de nouveaux sites archéologiques; le ministère des Transports peut procéder aux travaux prévus, sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

TABLEAU 13
Sites archéologiques localisés à proximité du projet - Route 116, Ste-Madeleine, réfection de pont (projet 5372-9214)

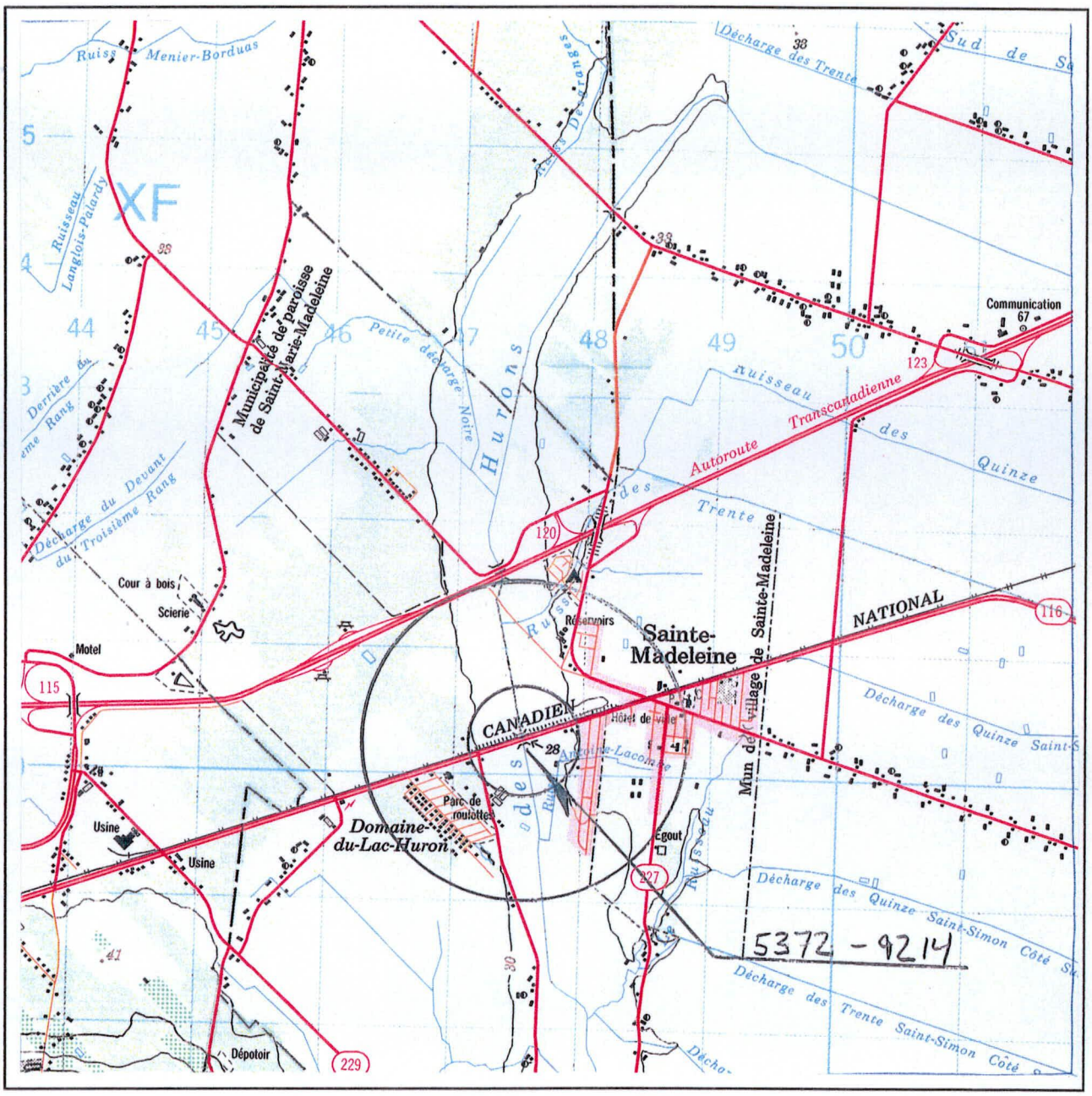
SITE	DISTANCE DU PROJET	IDENTIFICATION CULTURELLE	FONCTION DU SITE	LOCALISATION INFORMELLE	BASSIN HYDROGRAPHIQUE	ALTITUDE en mètres	RÉFÉRENCE
BjFh-1	8,2 km	Euroquébécois 19^{e}s.	Domestique	Rive est de la riv. Richelieu, à 500 m. au su du pont Wilfrid-Laurier	Rivière Richelieu	N.D.	Lépine, A. 1980
BjFh-2	8,1 km	Euroquébécois 19^{e}s.	Domestique	Rive est de la riv. Richelieu, à 400 m. au su du pont Wilfrid-Laurier	Rivière Richelieu	N.D.	Op. cit.
BjFh-3	7,3 km	Euroquéb. 1800-1950	Domestique	À 6,5 km au nord de St-Hilaire, à 600 m. au sud du ruisseau Petit	Rivière Richelieu	N.D.	Op. cit.

TABLEAU 14
Inventaire archéologique - Synthèse des activités
Route 116, Ste-Madeleine, réfection de pont
(projet 5372-9214)

SECTEUR	LOCALISATION *					TECH. INVEN.	NOMBRES SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m² approx.		+	–			
1	0 + 0	0 + 50	50	10	500	IV	0	0	Plane avec talus abrupt vers la rivière	Matériaux de remplissage	- Rivière des Hurons (portion canalisée) - Talus artificiel avec voie ferrée au sommet - Côté nord
2	0 + 0	0 + 50	50	10	500	IV	0	0	Valloneuse	Matériaux de remplissage	- Rivière des Hurons (portion canalisée) - Fossé - partie médiane entre les deux ponts
3	0 + 0	0 + 50	50	10	500	IV			Plane avec talus abrupt vers la rivière	Sol limono-argileux Ap	Rivière des Hurons (portion canalisée) - Côté sud
TOTAL			150		1500		0	0			

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

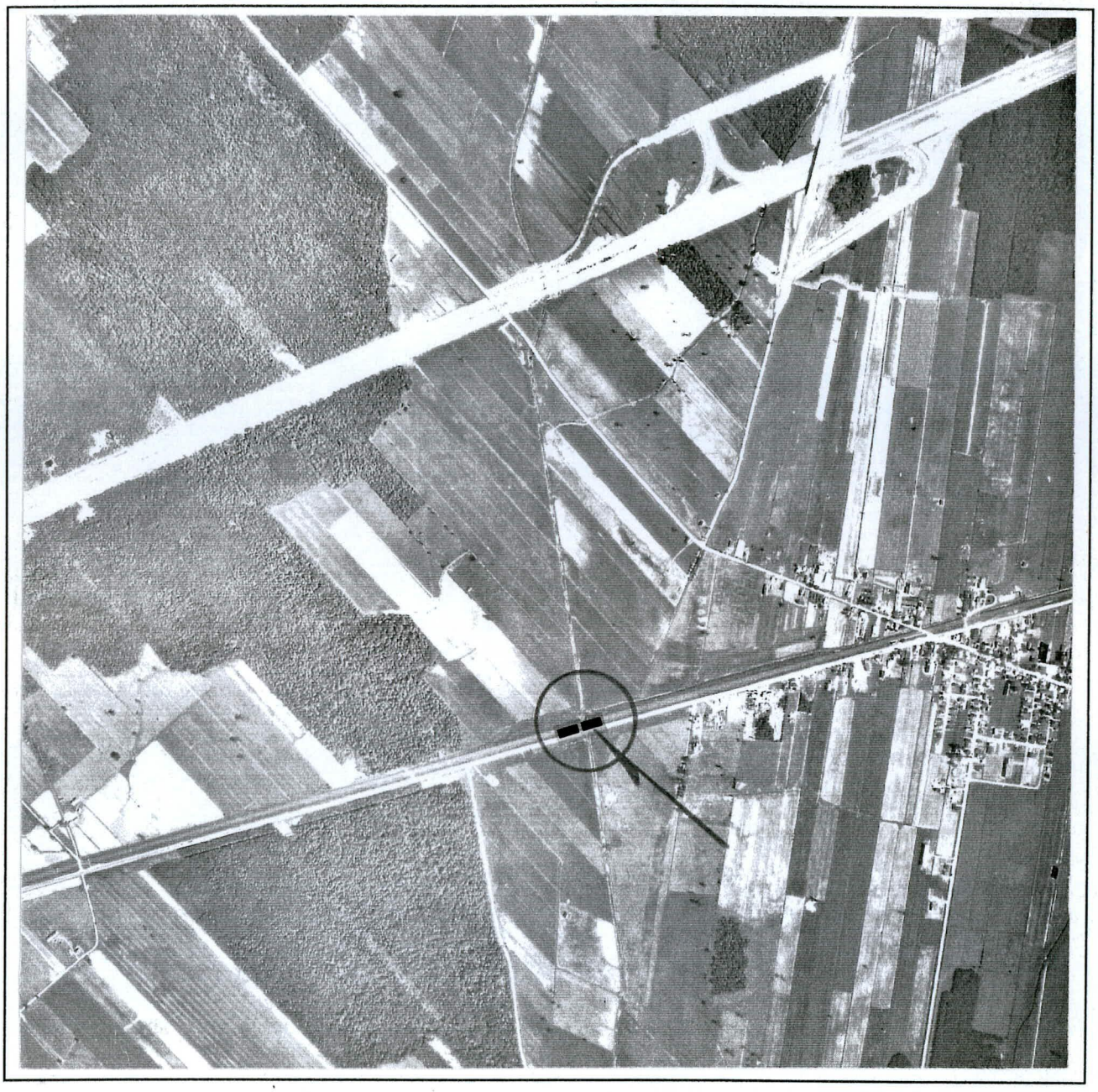
* Aucun plan des travaux n'était disponible au moment de l'inventaire; un chaînage arbitraire a été appliqué à la localisation des secteurs.



Légende

Emplacement du projet

Figure 19 Localisation du projet 5372-9214 Route 116, Ste-Madeleine, réfection de pont



Légende

Emplacement du projet

Figure 20 Localisation sur photo aérienne du projet 5372-9214 Route 116, Ste-Madeleine, réfection de pont

Photo 19: Projet 5372-9214 Route 116, secteur 1, Ste-Madeleine (E)

Photo 20: Projet 5372-9214 Route 116, secteur 3, Ste-Madeleine (E)

4.9 Chemin St-Dominique, St-Valérien-de-Milton, remplacement du ponceau (projet 5372-9603)

4.9.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité

Aucune étude de potentiel et aucun travail archéologique ne couvrent la région et aucun site n'a été répertorié à ce jour dans un rayon de 10 km du projet.

4.9.2 Inventaire archéologique

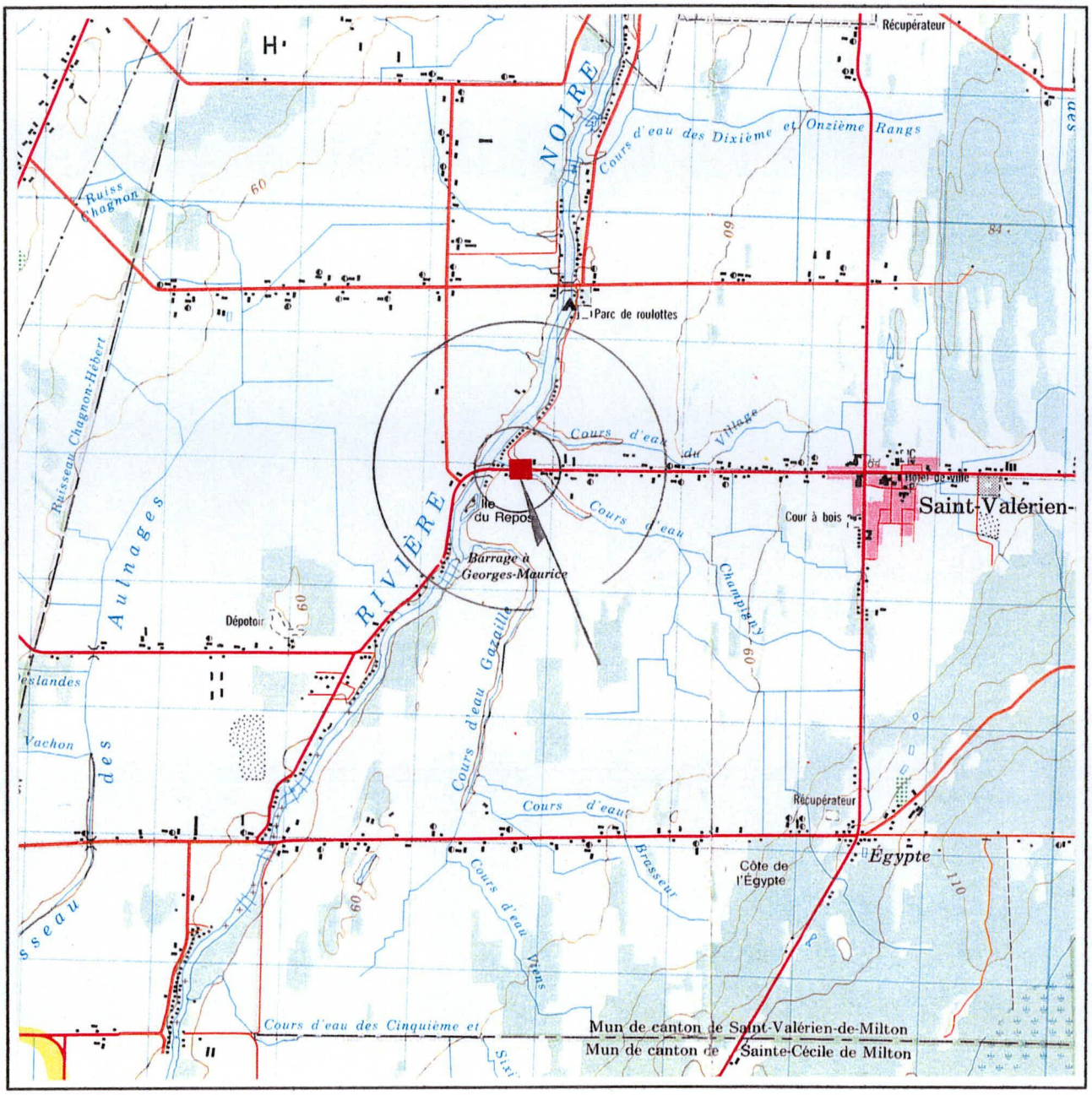
L'emprise du projet concerne les approches d'un ponceau sur le Chemin Saint-Dominique à St-Valérien-de-Milton (figures 21 et 22). L'inventaire a porté sur deux secteurs situés sur les rives du ruisseau Champigny (photos 23 et 24 et tableau 15). S'étendant sur 0.04 km et couvrant une superficie approximative de 210 m^2, le projet s'inscrit dans un milieu agricole fortement perturbé par endroits par l'aménagement du ponceau. Le secteur 1 (côté nord) est situé dans une zone de remplissage et seul le secteur 2 (côté sud) présente de belles surfaces d'accueil (champ) avec des perturbations reliées à l'aménagement d'un fossé le long de la route et à l'activité agricole. La stratigraphie observée montre soit des matériaux de remplissage (secteur 1) ou un sol composé d'argile sablonneuse (secteur 2). Six puits de sondage ont été réalisés et tous se sont révélés négatifs. Enfin, notons que la totalité des secteurs visés par l'expertise a été inspectée visuellement. L'ensemble de cette intervention n'a pas permis de découvrir de nouveaux sites archéologiques; le ministère des Transports peut procéder aux travaux prévus, sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

TABLEAU 15
Inventaire archéologique - Synthèse des activités
Chemin St-Dominique, St-Valérien-de-Milton, remplacement du ponceau
(projet 5372-9603)

SECTEUR	LOCALISATION *					TECH. INVEN.	NOMBRES SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m² approx		+	–			
1	4 + 572	4 + 593	21	5	105	IV Sp	0	2	Glacis en direction du ruisseau	Matériaux de remplissage (argile, pierre, bois et sable)	- Ruisseau Champigny - Près de la confluence avec la rivière Noire - Côté nord
2	4 + 572	4 + 593	21	5	105	IV Sp	0	4	Plane	Argile sabloneuse avec pierre	- Ruisseau Champigny - Près de la confluence avec la rivière Noire - Côté sud
TOTAL			42		210		0	6			

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

* données préliminaires sans plan de construction



Légende

Emplacement du projet

Figure 21 Localisation du projet 5372-9603 Chemin St-Dominique, St-Valérien-de-Milton, remplacement du ponceau

Légende

Emplacement du projet

Figure 22 Localisation sur photo aérienne du projet 5372-9603 Chemin St-Dominique, St-Valérien-de-Milton, remplacement du ponceau

Photo 21 Projet 5372-9603 Chemin St-Dominique, secteur 1 St-Valérien-de-Milton, (N-E)

Photo 22: Projet 5372-9603 Chemin St-Dominique, fossé, secteur 2, St-Valérien-de-Milton, (S-E)

4.10 Route 19e rang, St-Éphrem-d'Upton, remplacement du ponceau (projet 5372-9604)

4.10.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité

Aucune étude de potentiel et aucun travail archéologique ne couvrent la région et aucun site n'a été répertorié à ce jour dans un rayon de 10 km du projet (selon le fichier ISAQ du MCCQ).

4.10.2 Inventaire archéologique

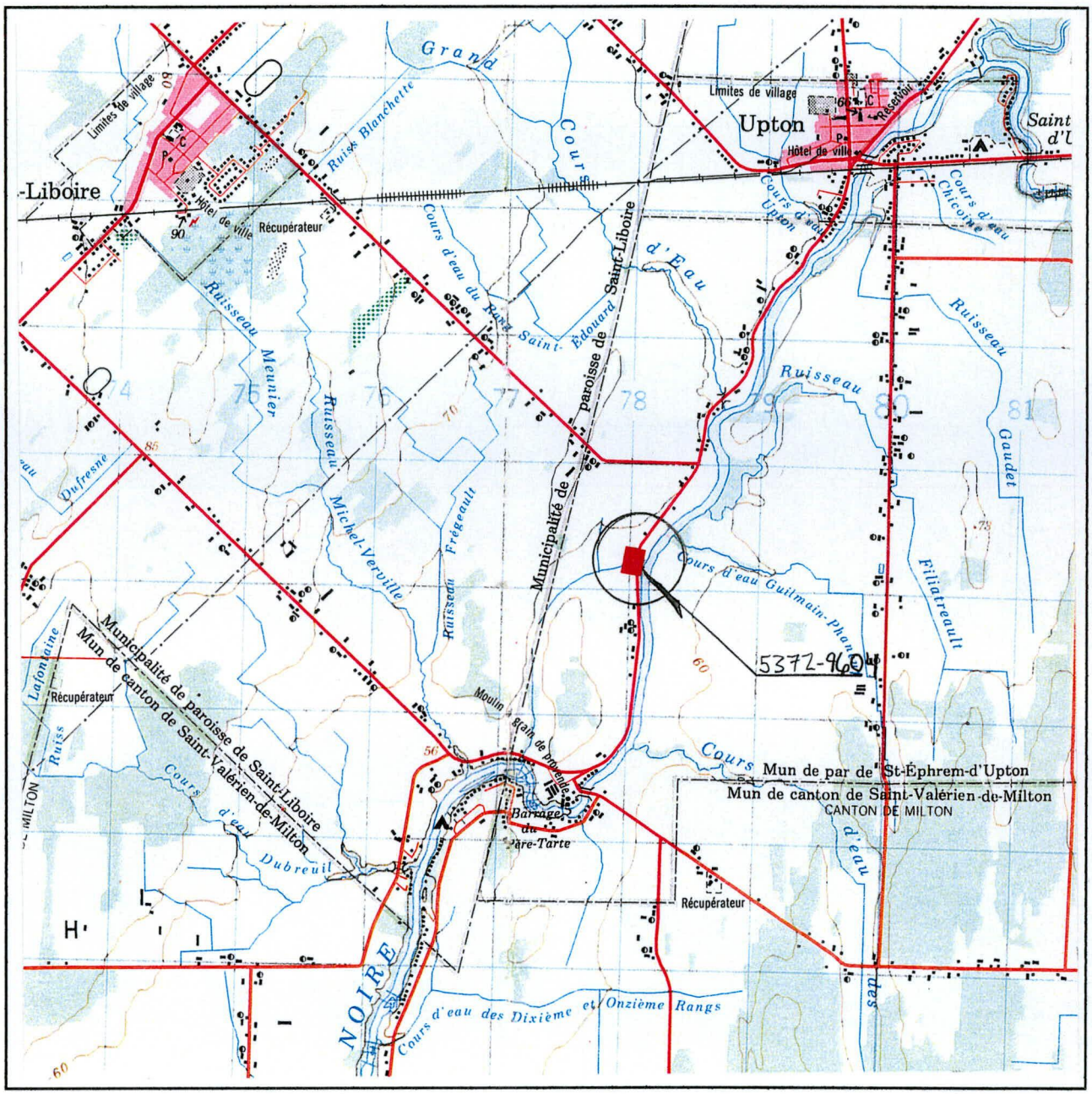
L'emprise du projet concerne les approches d'un ponceau sur la route !9e rang à St-Éphrem-d'Upton (figures 23 et 24). L'inventaire a porté sur deux secteurs situés sur les rives d'un ruisseau sans nom (photos 23 et 24 et tableau 16). S'étendant sur 0.034 km et couvrant une superficie approximative de 340 m^2, le projet s'inscrit dans un milieu agricole. Les surfaces d'accueil sont bosselées et couvertes de végétation arbustive et herbacée. La composition du sol est limono-argileux reposant sur une matrice argileuse. Quatre puits de sondage ont été réalisés et se sont révélés négatifs. Un examen visuel attentif des portions de champs en culture situés à proximité de l'emprise a été effectué. L'ensemble de cette intervention n'a pas permis de découvrir de nouveaux sites archéologiques; le ministère des Transports peut procéder aux travaux prévus, sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

TABLEAU 16
Inventaire archéologique - Synthèse des activités
Route 19e rang, St-Éphrem-d'Upton, remplacement du ponceau
(projet 5372-9604)

SECTEUR	LOCALISATION *					TECH. INVEN.	NOMBRES SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m² approx.		+	–			
1	0 + 125	0 + 144	17	10	170	IV Sp	0	1	Valloneuse et bosselée	Sol limono-argileux Ap / argile	- Ruisseau - Près de la confluence avec la rivière Noire -Côté est
2	0 + 125	0 + 144	17	10	170	IV Sp	0	3	Valloneuse et bosselée	Sol limono-argileux Ap / argile	- Ruisseau - Près de la confluence avec la rivière Noire - Côté ouest
TOTAL			34		340		0	4			

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

* données préliminaires sans plan de construction.



Légende

Emplacement du projet

Figure 23 Localisation du projet 5372-9604 Route 19e rang, St-Éphrem-d'Upton, remplacement du ponceau

Légende

Emplacement du projet

Figure 24 Localisation sur photo aérienne du projet 5372-9604 Route 19e rang, St-Éphrem-d'Upton, remplacement du ponceau

Photo 23: Projet 5372-9604 Route 19e rang, secteur 1, St-Éphrem-d'Upton (S-O)

Photo 24: Projet 5372-9604 Route 19e rang, secteur 2, St-Éphrem-d'Upton (S)

4.11 Chemin St-Charles, Notre-Dame-de-Stanbridge, réfection de pont (projet 5373-9305)

4.11.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité

Plusieurs travaux archéologiques de diverses natures (étude de potentiel, inventaire et fouille) ont été effectués dans la région (Blais,1991, 1992, 1993; Blais et Graillon 1993; Bossé, 1993; Graillon 1993; Arkéos 1998). Ces travaux ont permis la découverte de nombreux sites archéologiques dont douze sont situés dans un rayon de 10 km du projet (selon le fichier ISAQ du MCCQ)(tableau 17). L'ensemble de ces sites appartient à la période préhistorique et couvre près de 5 000 ans d'occupation humaine (Archaïque laurentien à Sylvicole supérieur). La totalité de ces sites se retrouve le long de la Rivière-aux-Brochets et confirme l'importance de cette voie d'eau comme axe majeur de communication dans le bassin hydrographique des rivières Richelieu et St-Francois durant la préhistoire.

4.11.2 Inventaire archéologique

L'emprise du projet concerne les approches d'un pont couvert datant de 1884 sur le Chemin St-Charles à Notre-Dame-de-Stanbridge (figures 25 et 26). L'inventaire a porté sur deux secteurs situés sur les rives de la Rivière aux Brochets (photos 25 et 26 et tableau 18). S'étendant sur 0.10 km et couvrant une superficie approximative de 1,000 m^2, le projet s'inscrit dans un milieu rural où on retrouve à proximité des vieux bâtiments de ferme désaffectés. La portion ouest de l'emprise offre des surfaces d'accueil accidentées comparativement à la portion est qui se compose de belles surfaces relativement planes (secteurs 1 et 2). Ces dernières sont boisées et leur faible élévation par rapport au niveau des eaux environnantes en fait des surfaces inondables. La stratigraphie observée se compose d'un sol limono-argileux reposant sur une matrice sablono-argileuse contenant des paillettes de schiste. Ce sol limono-argileux correspond vraisemblablement à un ancien sol de culture. Un examen visuel systématique des emprises a été effectué et six puits de sondage ont été réalisés et se sont révélés négatifs. L'ensemble de cette intervention n'a pas

permis de découvrir de nouveaux sites archéologiques; le ministère des Transports peut procéder aux travaux prévus, sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

TABLEAU 17
Sites archéologiques localisés à proximité du projet - Chemin St-Charles, Notre-Dame-de-Stanbridge, réfection de pont
(Projet 5373-9305)

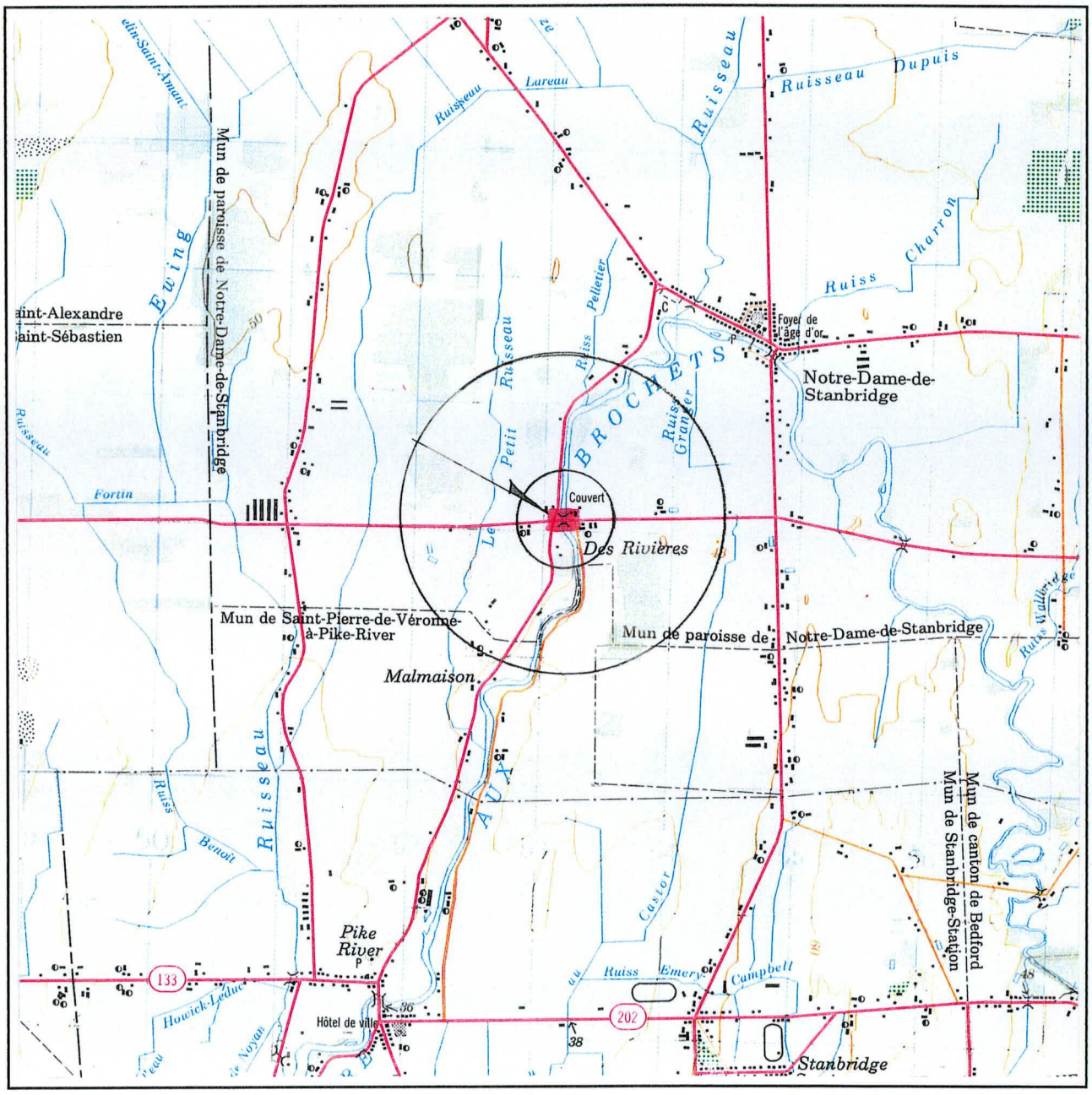
SITE	DISTANCE DU PROJET	IDENTIFICATION CULTURELLE	FONCTION DU SITE	LOCALISATION INFORMELLE	BASSIN HYDROGRAPHIQUE	ALTITUDE en mètres	RÉFÉRENCE
BgFg-1	4,8 km	Archaïque postlaur. Sylvicole inférieur, moyen et supérieur	N.D.	Terrasse délimitée par le riv. aux Brochets (à l'est) et le ruisseau Ewing (à l'ouest et au sud)	Rivière Richelieu	32	Blais, J. 1991, 1992,
BgFg-2	4,8 km	Archaïque laurentien, Sylvicole inférieur, Moyen et supérieur	N.D.	Idem précédent	Rivière Richelieu	32	Blais 1991, Blais et Graillon 1993
BgFg-3	4,6 km	Préhistorique	N.D.	Idem précédent	Rivière Richelieu	32	Blais 1991
BgFg-9	9,7 km	Sylvicole moyen et supérieur	N.D.	Rive nord du ruisseau Bellefroid-Dandurand Près de la rive ouest de la riv. aux Brochets	Rivière Richelieu	N.D.	Blais 1992
BgFg-10	9,8 km	Préhistorique	N.D.	Rive sud du ruisseau Bellefroid-Dandurand, près de la rive ouest de la riv. aux Brochets	Rivière Richelieu	N.D.	Blais 1992
BgFg-11	1,7 km	Sylvicole	N.D.	Rive ouest de la rivière aux Brochets, au sud-est de Malmaison	Rivière Saint-François	39	Blais et Graillon 1993
BgFg-12	3,7 km	Archaïque et Sylvicole inférieur	N.D.	Confluent du ruisseau Wallbridge et de la riv. aux Brochets	Rivière Saint-François	N.D.	Blais et Graillon1993, Bossé, V. 1993
BgFg-13	4,4 km	Archaïque et Sylvicole infér., moyen et sup.	N.D.	Rive nord de la riv. aux Brochets, au sud-ouest de Pike River, sur une pointe en amont du rapide	Rivière Richelieu	N.D.	Blais 1993 Blais et Graillon1993
BgFg-14	4,1 km	Sylvicole moyen	N.D.	Rive gauche de la riv. aux Brochets, en amont des rapides	Rivière Richelieu	N.D.	Graillon 1993
BgFg-15	4,5 km	Sylvicole supérieur	N.D.	Saint-Pierre-de-Vérone, à Pike River	N.D.	28	Blais 1993
BgFg-16	7,6 km	Sylvicole moyen	N.D.	Rive est de la riv. aux Brochets	Rivière Richelieu	N.D.	Arkéos 1998
BgFg-17	6,5 km	Préhistorique	N.D.	Rive est du ruisseau Bellefroid-Dandurand	Rivière Richelieu	N.D	Arkéos 1998

TABLEAU 18
Inventaire archéologique - Synthèse des activités
Chemin St-Charles, Notre-Dame-de-Stanbridge, réfection de pont
(projet 5373-9305)

SECTEUR	LOCALISATION *					TECH. INVEN.	NOMBRES SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m² approx.		+	–			
1	0 + 00	0 + 50	50	10	500	IV Sp	0	3	Plane	Sol limono-argileux Ap / matrice sablono-argileuse avec paillettes de schiste	- Rivière-aux-Brochets - Côté nord
2	0 + 00	0 + 50	50	10	500	IV Sp	0	3	Plane	Sol limono-argileux Ap / matrice sablono-argileuse avec paillettes de schiste	- Rivière-aux-Brochets - Côté sud
TOTAL			100		1 000		0	6			

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

* Aucun plan des travaux n'était disponible au moment de l'inventaire; un chaînage arbitraire a été appliqué à la localisation des secteurs.



Légende

Emplacement du projet

Figure 25 Localisation du projet 5373-9305 Chemin St-Charles, Notre-Dame-de-Stanbridge, réfection de pont

Légende

Emplacement du projet

Figure 26 Localisation sur photo aérienne du projet 5373-9305 Chemin St-Charles, Notre-Dame-de-Stanbridge, réfection de pont

Photo 25: Projet 5373-9305 Chemin St-Charles, vue générale, côté est, secteurs 1 et 2, Notre-Dame-de-Stanbridge (O)

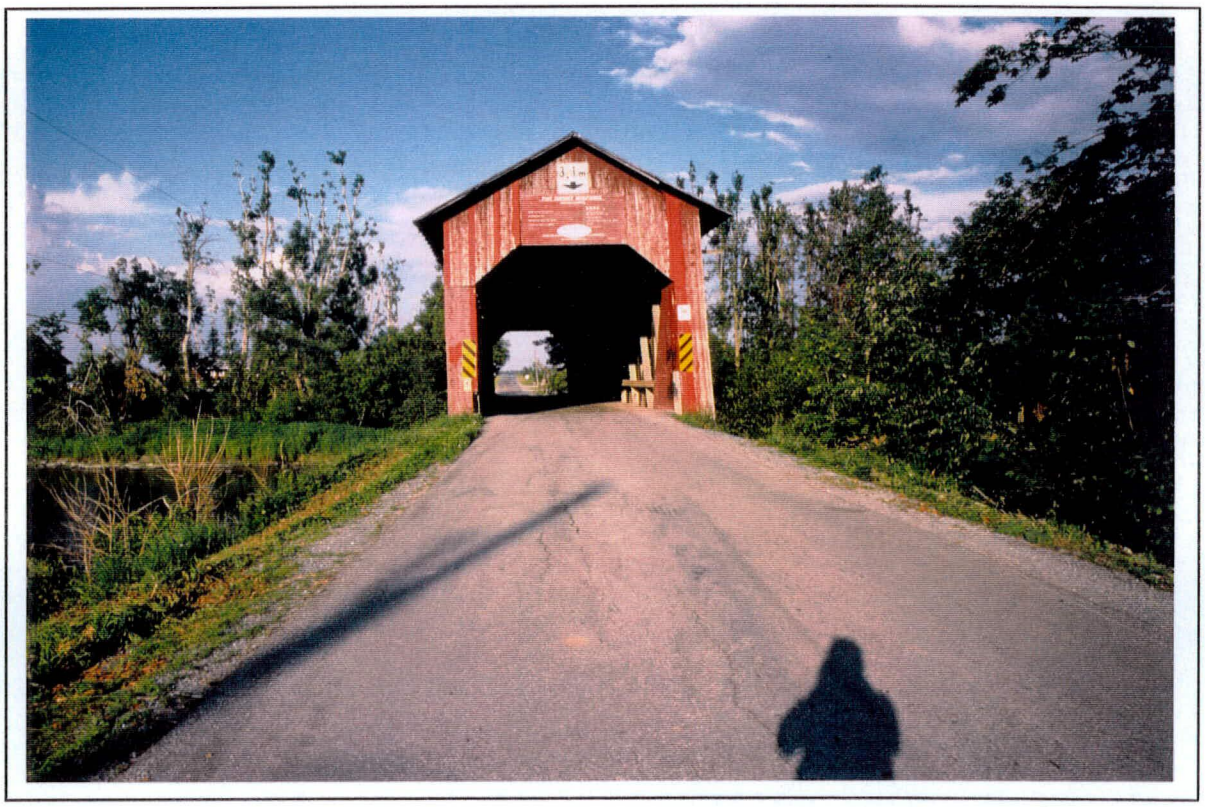


Photo 26: Projet 5373-9305 Chemin St-Charles, vue générale, côté ouest, Notre-Dame-de-Stanbridge, (E)

4.12 Chemin Pinacle, Abercorn, réfection de pont (projet 5373-9708)

4.12.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité

Quelques travaux archéologiques (inventaire) ont été entrepris dans la région (Graillon, 1993). Un site archéologique est localisé dans un rayon de 10 km du projet (selon le fichier ISAQ du MCCQ) (tableau 19). Il s'agit du site préhistorique BgFd-1 (Sylvicole supérieur) localisé sur la rive Nord de la rivière Missisquoi.

4.12.2 Inventaire archéologique

L'emprise du projet concerne les approches d'un pont sur le chemin Pinacle à Abercorn (figures 27 et 28). L'inventaire a porté sur deux secteurs situés sur les rives de la rivière Sutton (photos 27 et 28 et tableau 20). S'étendant sur 0.06 km et couvrant une superficie approximative de 600 m^2, le projet s'inscrit dans un milieu rural. Les surfaces d'accueil sont sub-horizontales et couvertes de végétation arbustive et herbacée. La faible élévation de ces surfaces par rapport au niveau de la rivière nous laisse supposer que ces dernières sont inondées lors des crues de la rivière Sutton. La composition du sol semble être limono-argileuse. Aucun puits de sondage n'ont pu être pratiqués en raison d'une clôture électrifiée présente de part et d'autre de la route. Seul un examen visuel attentif «à distance» a été effectué et aucun élément anthropique ancien n'a été détecté. L'ensemble de cette intervention limitée n'a pas permis de découvrir de nouveaux sites archéologiques. Toutefois étant donné que nous n'avons pas pu vérifier, par des puits de sondages, la présence ou l'absence de vestiges anthropiques anciens dans le sol, nous ne pouvons certifier que les travaux envisagés par le ministère des Transports soient sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

TABLEAU 19
Sites archéologiques localisés à proximité du projet - Chemin Pinacle, Abercorn, réfection de pont (projet 5373-9708)

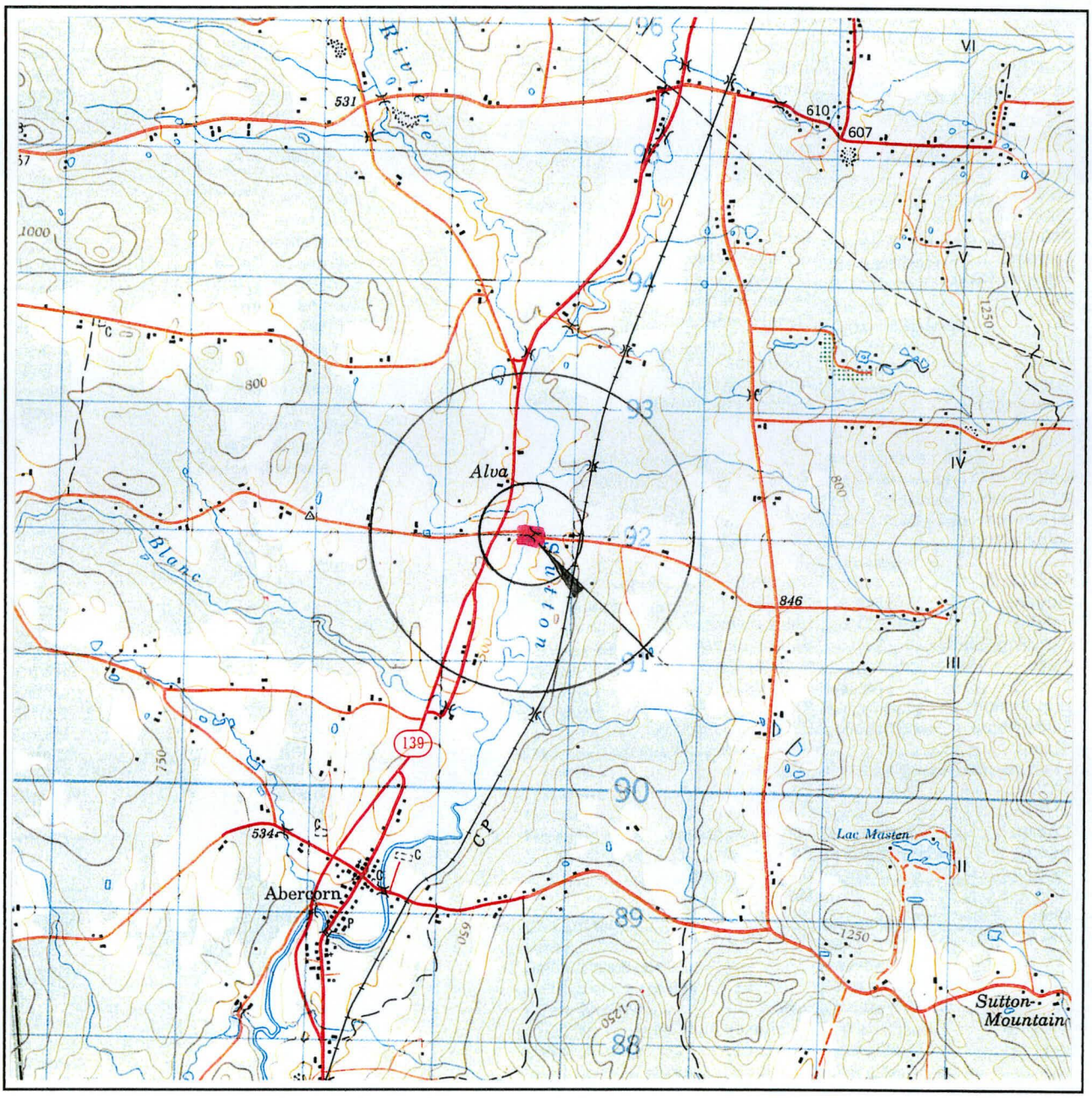
SITE	DISTANCE DU PROJET	IDENTIFICATION CULTURELLE	FONCTION DU SITE	LOCALISATION INFORMELLE	BASSIN HYDROGRAPHIQUE	ALTITUDE en mètres	RÉFÉRENCE
BgFd-1	9,3 km	Sylvicole supérieur	N.D.	Petite pointe sur la rive Nord de la rivière Missisquoi	Rivière Richelieu	N.D.	Graillon, É. 1993

TABLEAU 20
Inventaire archéologique - Synthèse des activités
Chemin Pinacle, Abercorn, réfection de pont
(projet 5373-9708)

SECTEUR	LOCALISATION *					TECH. INVEN.	NOMBRES SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m² approx		+	–			
1	0 + 00	0 + 30	30	10	300	IV	0	0	Sub-horizontale	Sol limono-argileux Ap	- Rivière Sutton - Côté sud
2	0 + 00	0 + 30	30	10	300	IV	0	0	Sub-horizontale	Sol limono-argileux Ap	- Rivière Sutton - Côté nord
TOTAL			60		600		0	0			

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

* Aucun plan des travaux n'était disponible au moment de l'inventaire; un chaînage arbitraire a été appliqué à la localisation des secteurs.



Légende

Emplacement du projet

Figure 27 Localisation du projet 5373-9708 Chemin Pinacle, Abercorn, réfection de pont

Légende

Emplacement du projet

Figure 28 Localisation sur photo aérienne du projet 5373-9708 Chemin Pinacle, Abercorn, réfection de pont

Photo 27: Projet 5373-9708 Chemin Pinacle, secteur 1 (côté sud), Abercorn (N-O)

Photo 28: Projet 5373-9708 Chemin Pinacle, secteur 2 (côté nord), Abercorn (N-O)

4.13 Route 243, Bolton Ouest, reconstruction du ponceau (projet 5373-9721)

4.13.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité

Aucune étude de potentiel et aucun travail archéologique ne couvrent la région et aucun site n'a été répertorié à ce jour dans un rayon de 10 km du projet (selon le fichier ISAQ du MCCQ).

4.13.2 Inventaire archéologique

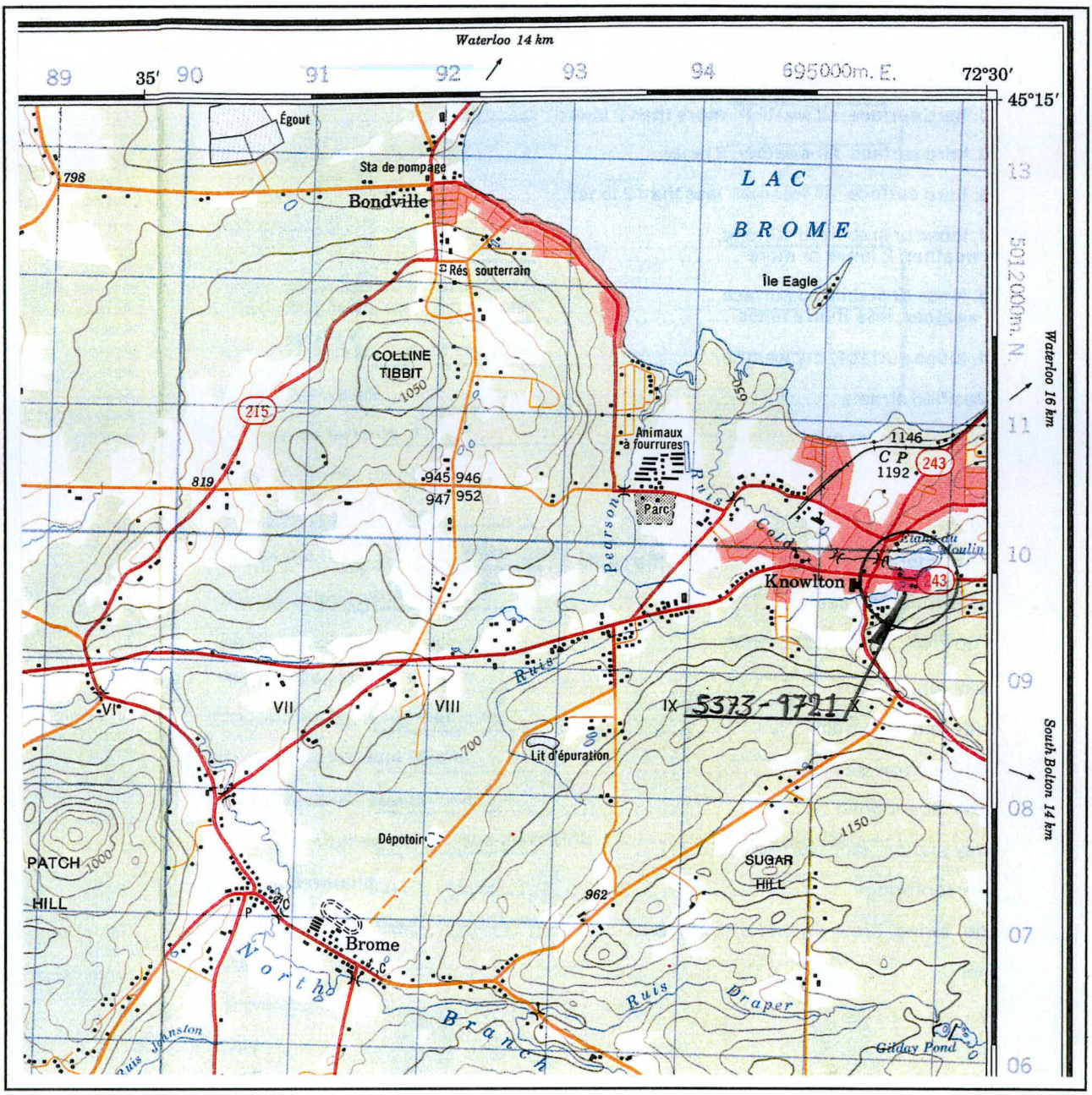
L'emprise du projet concerne les approches d'un ponceau sur la route 243 à Bolton Ouest (figures 29 et 30). L'inventaire a porté sur deux secteurs situés sur les rives d'un cours d'eau artificiel appelé l'Étang du Moulin (photos 29 et 30 et tableau 21). S'étendant sur 0.06 km et couvrant une superficie approximative de 300 m^2, le projet s'inscrit dans un milieu rural. Le secteur 1, situé du côté sud de l'emprise, se compose d'une surface d'accueil sub-horizontale en partie gazonnée et boisée. Le secteur 2, située du côté nord de l'emprise, est semblable à l'exception d'une zone restreinte situé dans la portion nord-ouest où l'on retrouve une trappe d'égout. La stratigraphie observée se compose de matériaux de remplissage comprenant de l'argile et de gravier (secteur1) et du sable et gravier (secteur 2). Ces matériaux de remplissage proviennent vraisemblablement de la construction du ponceau qui sépare l'étang en deux parties. Un examen visuel systématique des emprises a été effectué et quatre puits de sondage ont été réalisés et se sont révélés négatifs. L'ensemble de cette intervention n'a pas permis de découvrir de nouveaux sites archéologiques; le ministère des Transports peut procéder aux travaux prévus, sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

TABLEAU 21
Inventaire archéologique - Synthèse des activités
Route 243, Bolton ouest, reconstruction du ponceau
(projet 5373-9721)

SECTEUR	LOCALISATION *					TECH. INVEN.	NOMBRES SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m² approx.		+	–			
1	0 + 00	0 + 30	30	10	300	IV Sp	0	2	Sub-horizontale	Argile et gravier (matériaux de remplissage)	- Étang du Moulin (artificiel) -Lac Brome - Côté nord
2	0 + 00	0 + 30	30	10	300	IV Sp	0	2	Sub-horizontale	Sable et gravier (matériaux de remplissage)	- Étang du Moulin (artificiel) -Lac Brome - Côté sud
TOTAL			60		600		0	4			

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

* Aucun plan des travaux n'était disponible au moment de l'inventaire; un chaînage arbitraire a été appliqué à la localisation des secteurs.



Légende

Emplacement du projet

Figure 29 Localisation du projet 5373-9721 Route 243, Bolton Ouest, reconstruction du ponceau

Légende

Emplacement du projet

Figure 30 Localisation sur photo aérienne du projet 5373-9721 Route 243, Bolton Ouest, reconstruction du ponceau

Photo 29: Projet 5373-9721 Route 243, secteur 2, Bolton Ouest (O)

Photo 30: Projet 5373-9721 Route 243, secteur 1, Bolton Ouest (E)

4.14 Route 137, Ste-Cécile-de-Milton, reconstruction du ponceau (projet 5372-9722)

4.14.1 Sites archéologiques connus localisés à proximité

Aucune étude de potentiel et aucun travail archéologique ne couvrent la région et aucun site n'a été répertorié à ce jour dans un rayon de 10 km du projet (selon le fichier ISAQ du MCCQ).

4.14.2 Inventaire archéologique

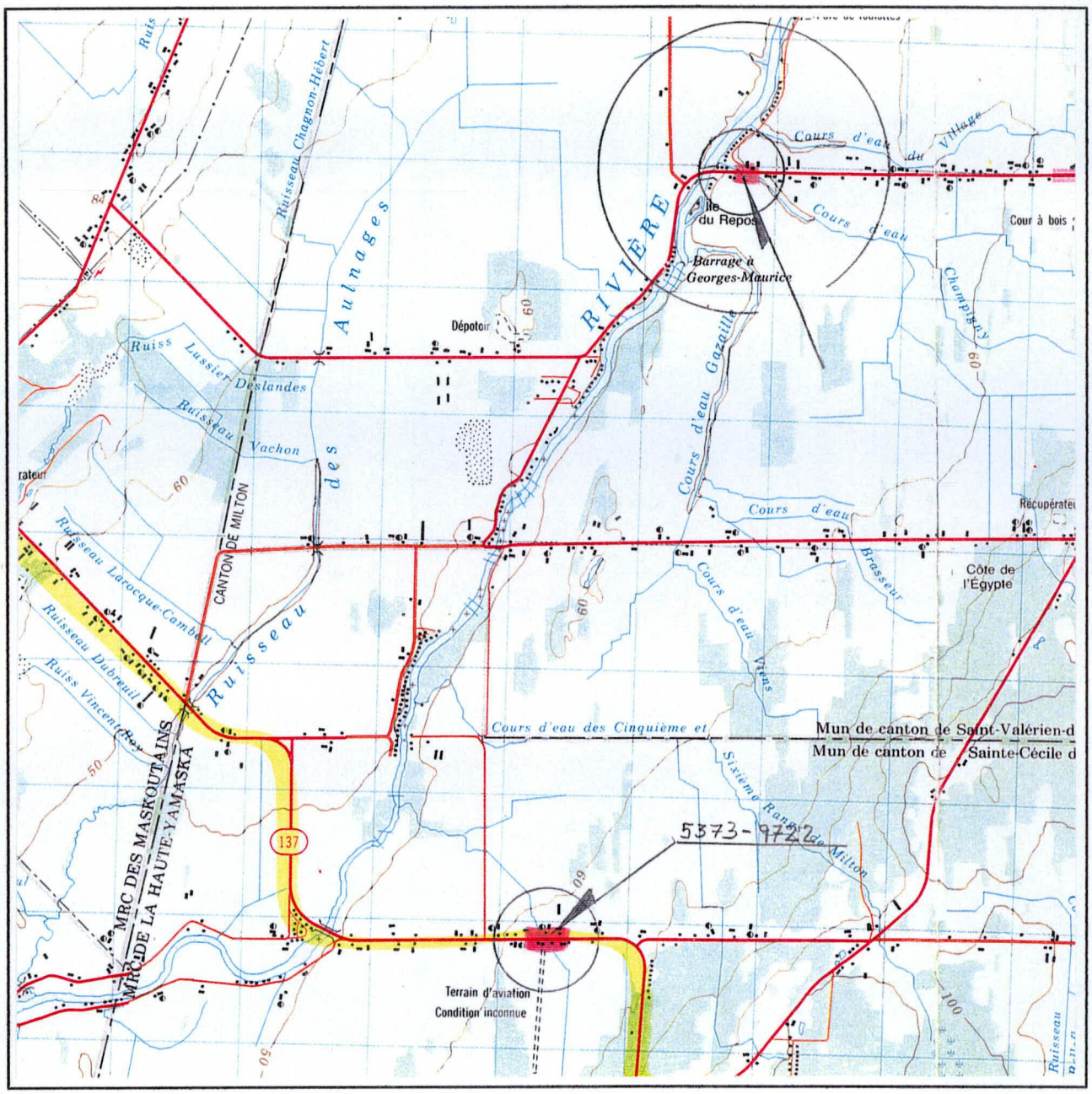
L'emprise du projet concerne les approches d'un ponceau sur la route 137 à Ste-Cécile-de-Milton (figures 31 et 32). L'inventaire a porté sur deux secteurs situés sur les rives d'un ruisseau au nom inconnu (photos 31 et 32 et tableau 22). S'étendant sur 0.04 km et couvrant une superficie approximative de 200 m^2, le projet s'inscrit dans un milieu rural. Un large fossé situé de part et d'autre de la route couvrant complètement les emprises, il n'était pas nécessaire de procéder à des puits de sondage et seul un examen visuel systématique a été effectué. L'examen du fossé montre que les terrains environnants reposent sur des matériaux de remplissage. L'ensemble de cette intervention n'a pas permis de découvrir de nouveaux sites archéologiques; le ministère des Transports peut procéder aux travaux prévus, sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

TABLEAU 22
Inventaire archéologique - Synthèse des activités
Route 137, Ste-Cécile-de-Milton, reconstruction du ponceau
(projet 5372-9722)

SECTEUR	LOCALISATION *					TECH. INVEN.	NOMBRES SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m^2 approx.		+	–			
1	0 + 00	0 + 20	20	5	100	IV	0	0	Sub-horizontale	Matériaux de remplissage	-Ruisseau - Large fossé - Côté sud
2	0 + 00	0 + 20	20	5	100	IV	0	0	Sub-horizontale	Matériaux de remplissage	-Ruisseau - Large fossé - Côté nord
TOTAL			40		200		0	0			

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

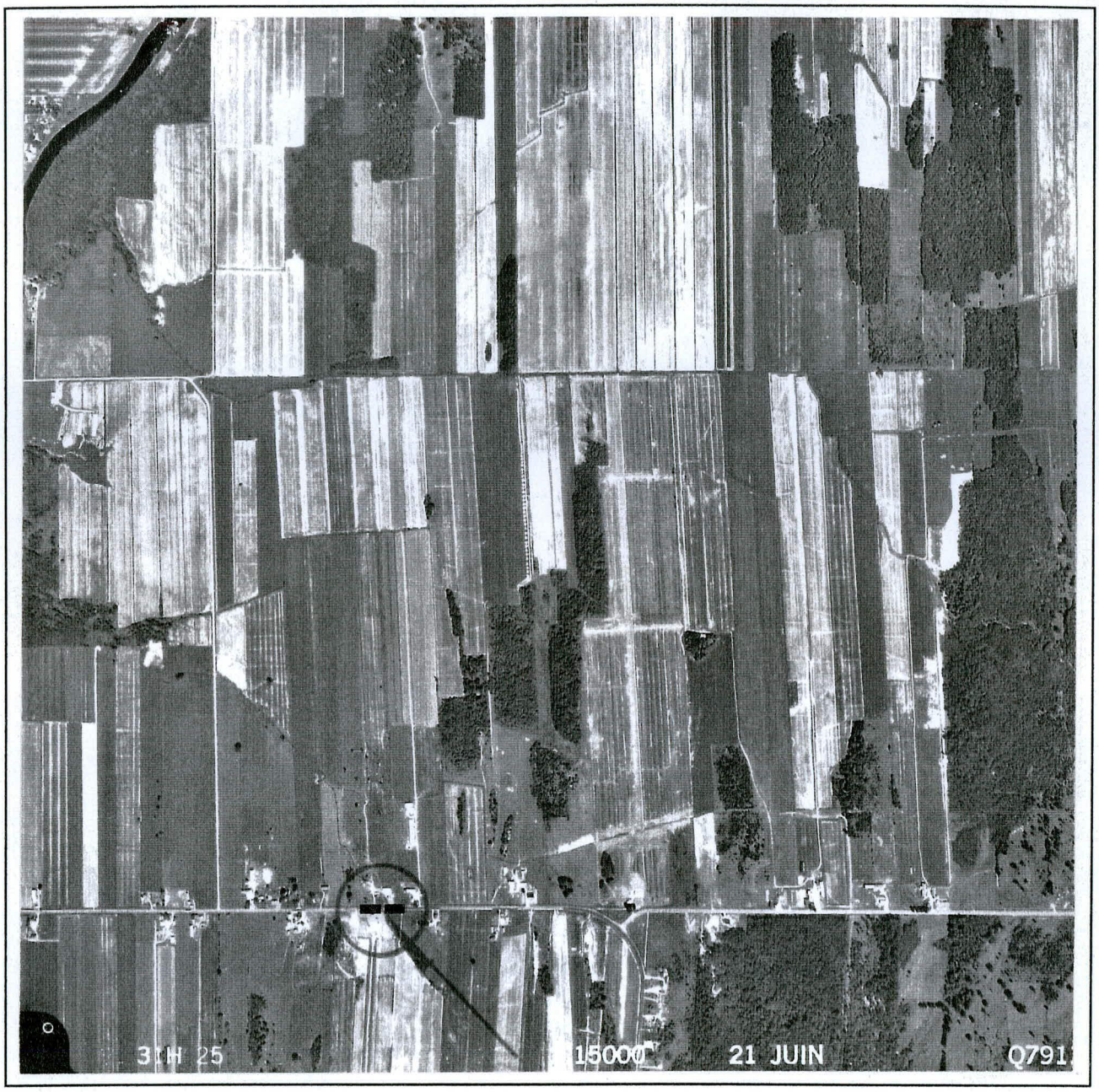
* Aucun plan des travaux n'était disponible au moment de l'inventaire; un chaînage arbitraire a été appliqué à la localisation des secteurs.



Légende

Emplacement du projet

Figure 31 Localisation du projet 5373-9722 Route 137, Ste-Cécile-de-Milton, reconstruction du ponceau



Légende

Emplacement du projet

Figure 32 Localisation sur photo aérienne du projet 5373-9722 Route 137, Ste-Cécile-de-Milton, reconstruction du ponceau

Photo 31: Projet 5372-9722 Route 137, secteur 1, Ste-Cécile-de-Milton (E)

Photo 32: Projet 5372-9722 Route 137, secteur 2, Ste-Cécile-de-Milton (O)

CONCLUSION

Le mandat confié au consultant a donné lieu à la réalisation d'un inventaire archéologique pour quatorze projets routiers répartis sur le territoire de la Direction de l'Est-de-la-Montérégie du ministère des Transports. Au total, 16,9 km d'emprises ont été inventoriés par une inspection visuelle et par la réalisation de 76 sondages. Les secteurs inventoriés étaient à l'origine propices à la découverte de sites archéologiques et des sites sont effectivement présents à proximité de la plupart d'entre eux. Toutefois, aucun site archéologique n'a été mis au jour dans les emprises de ces projets. Les résultats de cette expertise archéologique permettent de confirmer au ministère des Transports que ces projets d'infrastructure routière peuvent être réalisés sans causer de préjudice au patrimoine archéologique. L'approche préventive du ministère des Transports permet une saine gestion du patrimoine archéologique en assurant qu'aucun site archéologique ne soit détruit dans le cadre de la réalisation de ses travaux d'infrastructure.

OUVRAGES CITÉS

Archéobec
1994
Fouille de sauvetage et évaluation archéologique du site Johnson (BiFh-13), rivière des Hurons, Saint-Mathias-sur-Richelieu, octobre 1992. Municipalité de Saint-Mathias-sur-Richelieu, rapport inédit, 25 p.

Arkéos inc.
1998
Projet de construction de gazoduc : traversée de la rivière Richelieu (MLV 803 a 804) et entre Saint-Sebastien (MLV 805) et Philipsburg. Étude de potentiel et inventaire archéologique. TransCanada PipeLines, rapport inédit,

Bélanger, Pierre
1983
Notes sur le site BlFi-1. MAC, ms., n.p.

Bibeau, Pierre
1983
Inventaire archéologique des embranchements Bécancour et Shawinigan/Grand-Mère, région 3. SNC/Lavalin, rapport inédit, 50p.

Blais, Judith
1991
La préhistoire de Brome-Missisquoi. Un premier inventaire archéologique. MAC, rapport inédit, 74 p.

1992
Fouilles archéologiques et inventaire dans la MRC Brome-Missisquoi, été 1991. MAC/MRC Brome-Missisquoi, rapport inédit, 70 p.

Blais, J. et Graillon, E.
1993
Une troisième saison d'interventions archéologiques dans la MRC de Brome-Missisquoi, été 1992. MAC/MRC Brome-Missisquoi, rapport inédit, 67 p.

Bossé, Valérie
1993
Intervention archéologique au site Jette, BgFg-12. MRC Brome-Missisquoi, rapport inédit, 24 p.

Clermont, Norman
1974
Un site archaïque de la région de Chambly. MAC, rapport inédit, 22p.

Dumais, Pierre
1986
Inventaire archéologique. Tronçon du gazoduc Air Liquide, Varennes - Contrecoeur. Urgel Delisle et Associés, rapport inédit, 12p.

Ethnoscop
1989
Projet soligaz à Varennes. Inventaire archéologique. SNC, Soligaz, Montréal, rapport inédit, 35p.

Ferdais, Marie
1982
Rapport d'activités. Inventaires archéologiques, été 1982. Hydro-Québec, Vice-présidence Environnement.

Graillon, Éric
1993
Inventaire archéologique dans la MRC de Brome-Missisquoi. Été 1993. Université de Montréal, département d'anthropologie, rapport inédit, 89 p.

Labrosse, Bruno
1986
Notes sur le site BiFh-12. MAC, ms., 1p.

Lépine, André
1980
Reconnaissance archéologique subaquatique dans la rivière Richelieu. Phase III. MAC, rapport inédit, 139p.

Martijn, Charles et al.
1978
Le Canada depuis l'origine. Dossiers de l'archéologie, no 27, mars-avril 1978

Taillon, H. et Barré, G.
1987
Datations au 14 C des sites archéologiques du Québec. MAC, Dossiers 59, 492p.

Trudeau,H. et Thibault, C.
1972
Rapport d'activité: relevé archéologique du Richelieu. MAC, ms., 49p.

ANNEXE 1
CATALOGUE DES PHOTOGRAPHIES

5371-8615 Route 116, St-Basile-le-Grand - McMasterville				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
4a	11	29/7/98	N-E	5371-8615 Route 116, vue générale à 9+800, St-Basile-le-Grand - McMasterville
4a	12	29/7/98	N-O	5371-8615 Route 116, vue générale à 11 + 120, St-Basile-le-Grand - McMasterville

5371-9017 Route 223, Carignan, réfection du pont				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
4	4	20/6/98	E	5371-9017 Route 223, vue générale, Carignan
4	5	20/6/98	O	5371-9017 Route 223, secteur1, Carignan
4	6	20/6/98	O	5371-9017 Route 223, secteur 1, Carignan
4	8	20/6/98	S-O	5371-9017 Route 223, secteur 2, Carignan
4	9	20/6/98	E	5371-9017 Route 223, secteur 2, Carignan

5371-9026 Route 132, Verchère, reconstruction du pont				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
26	1	1/8/98	N-E	5371-9026 Route 132, vue générale du pont, Verchère
26	2	1/8/98	E	5371-9026 Route 132, secteur 1, Verchère (E)
26	3	1/8/98	E	5371-9026 Route 132, secteur 2, Verchère (E)
26	4	1/8/98	N	5371-9026 Route 132, rivière Jarret, secteur 2 , Verchère
26	5	1/8/98	S-S-O	5371-9026 Route 132, rivière Jarret, secteur 1, Verchère

5371-9029 Route 133, St-Charles-sur-Richelieu, renforcement du pont				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
3	35	20/6/98	N-E	5371-9029 Route 133, secteur 2, St-Charles-sur-Richelieu
3	36	20/6/98	N	5371-9029 Route 133, vue générale, St-Charles-sur-Richelieu
4	1	20/6/98	E	5371-9029 Route 133, stratigraphie, secteur 1, St-Charles-sur-Richelieu
4	2	20/6/98	N-E	5371-9029 Route 133, secteur 1, St-Charles-sur-Richelieu
4	3	20/6/98	O	5371-9029 Route 133, secteur 1, St-Charles-sur-Richelieu

5372-8404 Terrassement, structure de chaussée et drainage, route 231, St-Damase				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
5a	1	30/7/98	SSW	5372-8404 Route 231, St-Damase, vers 4 + 580
5a	2	30/7/98	SSW	5372-8404 Route 231, St-Damase, vers 4+400
5a	3	30/7/98	S	5372-8404 Route 231, St-Damase, vers 2+100 (courbe)
5a	4	30/7/98	N	5372-8404 Route 231, St-Damase, vers 1+900
5a	5	30/7/98	S	5372-8404 Route 231, St-Damase, vers 1+900
5a	6	30/7/98	SSE	5372-8404 Route 231, St-Damase, vers 1+880
5a	7	30/7/98	SE	5372-8404 Route 231, St-Damase, dépotoir vers 1+750
5a	8	30/7/98	S	5372-8404 Route 231, St-Damase, détail collecte 1+ 750
5a	9	30/7/98	S	5372-8404 Route 231, St-Damase, détail collecte 1+ 750
5a	10	30/7/98	SW	5372-8404 Route 231, St-Damase, surface labourée après le ponceau traversant le ruisseau vers 1 + 180
5a	11	30/7/98	SW	5372-8404 Route 231, St-Damase, concentration d'artefacts à 0+250
5a	12	30/7/98	NW	5372-8404 Route 231, stratigraphie St-Damase, 0+250
5a	13	30/7/98	NW	5372-8404 Route 231, stratigraphie St-Damase, 0+250
5a	14	30/7/98	SSE	5372-8404 Route 231, St-Damase, vers 0+620
5a	15	30/7/98	NNW	5372-8404 Route 231, St-Damase, vers 0+620

5372-8802 Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
4a	13	29/7/98	N-E	5372-8802 route 235, vue générale à 0 + 480, secteur 2, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin
4a	14	29/7/98	N-N-E	5372-8802 route 235, vue générale à 0 + 700, secteur 2, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin
4a	15	29/7/98	N-E	5372-8802 route 235, stratigraphie typique, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin
4a	16	29/7/98	S	5372-8802 route 235, vue générale à 1 + 600, secteur 4, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin
4a	17	29/7/98	S	5372-8802 route 235, vue générale à 1 + 600, secteur 3, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin
4a	18	29/7/98	N-E	5372-8802 route 235, vue générale à 2 + 200, secteur 3, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (N-E)
4a	19	29/7/98	N-E	5372-8802 route 235, vue à 2 + 380, secteur 2, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin

5372-8802 Reconstruction de la route 235, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
4a	20	29/7/98	N-N-E	5372-8802 route 235, vue vue surface décapée à 2 + 810, secteur 4, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin
4a	21	29/7/98	S-S-E	5372-8802 route 235, vue à 2 + 380, secteur 4, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin (S-S-E)
4a	22	29/7/98	S-S-E	5372-8802 route 235, vue à 3 + 200, secteur 3, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin
4a	23	29/7/98	S	5372-8802 route 235, vue à 3 + 200, secteur 3, St-Hyacinthe et St-Thomas-d'Aquin

5372-9209 Autoroute 20, St-Hyacinthe, réfection de viaduc				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
3	21	19/6/98	N-E	5372-9209 Autoroute 20, secteur 1, St-Hyacinthe
3	22	19/6/98	O	5372-9209 Autoroute 20, secteur 2, St-Hyacinthe
3	23	19/6/98	S-W	5372-9209 Autoroute 20, secteur 1, St-Hyacinthe
3	24	19/6/98	O	5372-9209 Autoroute 20, secteur 1, St-Hyacinthe

5372-9214 Route 116, Ste-Madeleine, réfection de pont				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
3	25	20/6/98	E	5372-9214 Route 116, secteur 1, Ste-Madeleine
3	26	20/6/98	O	5372-9214 Route 116, secteur 1, Ste-Madeleine
3	27	20/6/98	S	5372-9214 Route 116, secteur 1, Ste-Madeleine
3	29	20/6/98	O	5372-9214 Route 116, secteur 2, Ste-Madeleine
3	30	20/6/98	O	5372-9214 Route 116, secteur 3, Ste-Madeleine
3	31	20/6/98	N-E	5372-9214 Route 116, secteur 3, Ste-Madeleine
3	32	20/6/98	N-O	5372-9214 Route 116, secteur 3, Ste-Madeleine
3	34	20/6/98	E	5372-9214 Route 116, secteur 3, Ste-Madeleine

5372-9603 Chemin St-Dominique, St-Valérien-de-Milton, remplacement du ponceau				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
2	15	19/6/98	N	5372-9603 Chemin St-Dominique, sondage en cours, secteur 1 St-Valérien-de-Milton,
2	16	19/6/98	E	5372-9603 Chemin St-Dominique, vue générale, St-Valérien-de-Milton,
2	17	19/6/98	N-E	5372-9603 Chemin St-Dominique, secteur 1 St-Valérien-de-Milton,
2	18	19/6/98	S-E	5372-9603 Chemin St-Dominique, fossé, secteur 2, St-Valérien-de-Milton,

5372-9604 Route 19e rang, St-Éphrem-d'Upton, remplacement du ponceau				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
2	10	19/6/98	S-O	5372-9604 Route 19e rang, secteur 1, St-Éphrem-d'Upton
2	11	19/6/98	S-E	5372-9604 Route 19e rang, secteur 2, St-Éphrem-d'Upton
2	12	19/6/98	S	5372-9604 Route 19e rang, secteur 2, St-Éphrem-d'Upton
2	13	19/6/98	O	5372-9604 Route 19e rang, secteur 2, St-Éphrem-d'Upton
2	14	19/6/98	N-E	5372-9604 Route 19e rang, secteur 1, St-Éphrem-d'Upton

5373-9305 Chemin St-Charles, Notre-Dame-de-Stanbridge, réfection de pont				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
4	11	20/6/98	E	5373-9305 Chemin St-Charles, secteur 2, Notre-Dame-de-Stanbridge,
4	12	20/6/98	O	5373-9305 Chemin St-Charles, vue générale, côté est, Notre-Dame-de-Stanbridge
4	15	20/6/98	E	5373-9305 Chemin St-Charles, secteur 1, Notre-Dame-de-Stanbridge,
4	16	20/6/98	E	5373-9305 Chemin St-Charles, vue générale, côté ouest Notre-Dame-de-Stanbridge,
4	18	20/6/98	E	5373-9305 Chemin St-Charles, côté nord-ouest Notre-Dame-de-Stanbridge,
4	19	20/6/98	E	5373-9305 Chemin St-Charles, côté sud-ouest, Notre-Dame-de-Stanbridge,

5373-9708 Chemin Pinacle, Abercorn, réfection de pont				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
27	12	29/8/98	N-O	5373-9708 Chemin Pinacle, secteur 1, Abercorn
27	13	29/8/98	N-O	5373-9708 Chemin Pinacle, secteur 2, Abercorn
27	14	29/8/98	S-E	5373-9708 Chemin Pinacle, secteur 2, Abercorn
27	15	29/8/98	S-E	5373-9708 Chemin Pinacle, secteur 1, Abercorn

5373-9721 Route 243, Bolton Ouest, reconstruction du ponceau				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
27	8	29/8/98	O	5373-9721 Route 243, secteur 2, Bolton Ouest
27	9	29/8/98	O	5373-9721 Route 243, secteur 1, Bolton Ouest
27	10	29/8/98	E	5373-9721 Route 243, secteur 2, Bolton Ouest
27	11	29/8/98	E	5373-9721 Route 243, secteur 1, Bolton Ouest

5372-9722 Route 137, Ste-Cécile-de-Milton, reconstruction du ponceau				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
2	21	19/6/98	E	5372-9722 Route 137, secteur 1, Ste-Cécile-de-Milton (E)
2	22	19/6/98	O	5372-9722 Route 137, secteur 1, Ste-Cécile-de-Milton
2	23	19/6/98	O	5372-9722 Route 137, secteur 2, Ste-Cécile-de-Milton (O)
2	24	19/6/98	E	5372-9722 Route 137, secteur 1, Ste-Cécile-de-Milton

MINISTERE DES TRANSPORTS
QTR A 130 628