



INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES (été 2004)

Direction de l'Estrie

Direction générale de Montréal et de l'Ouest

PATRIMOINE EXPERTS s.e.n.c.

Janvier 2005

**Ministère
des Transports**

Québec



Service de la programmation routière et du transport collectif
Direction de la planification et de la coordination des ressources
Direction générale de Montréal et de l'Ouest

INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES (été 2004)

Direction de l'Estrie

Direction générale de Montréal et de l'Ouest

PATRIMOINE EXPERTS s.e.n.c.

Janvier 2005

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC
INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES (été 2004)

Direction de l'Estrie

Direction générale de Montréal et de l'Ouest

(Permis de recherche archéologique au Québec : Patrimoine Experts (04-PATR-01)

(m de contrat, ministère des Transports : 5015-03-AD02)

Rapport préparé par :

Monsieur Alain Prévost

Archéologue

Patrimoine Experts s.e.n.c.

35 Place Hamel
L'Assomption (Québec) J5W 1L4

Téléphone : (450) 589-4284

Télécopieur : (450) 589-4284

Adresse de courriel : patrimoine_experts@videotron.ca

L'Assomption, janvier 2005

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES	iv
LISTE DES TABLEAUX	v
LISTE DES PHOTOGRAPHIES	vi
ÉQUIPE DE RÉALISATION	vii
TERMINOLOGIE DES TERMES PÉDOLOGIQUES UTILISÉS	viii
INTRODUCTION	1
1.0 MANDAT	2
2.0 LISTE DES PROJETS	3
3.0 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'INVENTAIRE	5
3.1 Recherches documentaires	5
3.2 Repérage des sites	5
3.3 Évaluation des sites archéologiques	6
4.0 RÉSULTATS DES INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES	8
4.1 Autoroute 55, municipalité de Melbourne, construction d'un parc routier (projet 20-5700-0354)	8
4.1.1 État des connaissances en archéologie	8
4.1.2 Inventaire archéologique	8
4.2 Routes 222 et 243, municipalité de Racine, réaménagement d'intersection (projet 20-6100-9824)	20
4.2.1 État des connaissances en archéologie	20
4.2.2 Inventaire archéologique	20
4.3 Route 108, municipalité de Hatley, reconstruction de route (projet 20-6173-8406) ...	33
4.3.1 État des connaissances en archéologie	33
4.3.2 Inventaire archéologique	33
CONCLUSION	40

TABLE DES MATIÈRES

OUVRAGES CITÉS	41
ANNEXE 1: Catalogue des photographies	

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Localisation générale des projets routiers inventoriés	4
Figure 2	Localisation du projet 20-5700-0354, autoroute 55	14
Figure 3	Localisation sur photo aérienne du projet 20-5700-0354, autoroute 55	15
Figure 4	Localisation des secteurs d'inventaire du projet 20-5700-0354, autoroute 55	18
Figure 5	Localisation du projet 20-6100-9824, routes 222 et 243	25
Figure 6	Localisation sur photo aérienne du projet 20-6100-9824, routes 222 et 243	26
Figure 7	Localisation des secteurs d'inventaire sur le plan de construction du projet 20-6100-9824, routes 222 et 243 (1/3)	29
Figure 7	Localisation des secteurs d'inventaire sur le plan de construction du projet 20-6100-9824, routes 222 et 243 (2/3)	30
Figure 7	Localisation des secteurs d'inventaire sur le plan de construction du projet 20-6100-9824, routes 222 et 243 (3/3)	31
Figure 8	Localisation des sondages dans le secteur 1 du projet 20-6100-9824, routes 222 et 243	32
Figure 9	Localisation du projet 20-6173-8406, route 108	36
Figure 10	Localisation sur photo aérienne du projet 20-6173-8406, route 108	37
Figure 11	Localisation des secteurs d'inventaire sur le plan de construction du projet 20-6173-8406, route 108	39

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Sites archéologiques localisés à proximité du projet - Autoroute 55, projet 20-5700-0354	10
Tableau 2	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Autoroute 55, projet 20-5700-0354	11
Tableau 3	Sites archéologiques localisés à proximité du projet - Routes 222 et 243, projet 20-6100-9824	22
Tableau 4	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Routes 222 et 243, projet 20-6100-9824	23
Tableau 5	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Route 108, projet 20-6173-8406	34

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Page couverture	Projet 20-5700-0354, autoroute 55, secteur 5, vue de l'équipe au travail, vers l'est	—
Photo 1	Projet 20-5700-0354, autoroute 55, secteur 1, vue générale, vers le sud- ouest	16
Photo 2	Projet 20-5700-0354, autoroute 55, secteur 2, vue générale, vers l'ouest	16
Photo 3	Projet 20-5700-0354, autoroute 55, secteur 3, vue générale de l'extrémité sud du secteur, vers le sud	17
Photo 4	Projet 20-5700-0354, autoroute 55, secteur 4, vue générale des canaux de drainage, vers le sud	17
Photo 5	Projet 20-5700-0354, autoroute 55, secteur 5, vue générale, vers le sud-est	18
Photo 6	Projet 20-5700-0354, autoroute 55, secteur 2, vue de la base d'une structure en bois, vers l'ouest	18
Photo 7	Projet 20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 1, vue générale à partir du km 2+010, vers l'est-sud-est	27
Photo 8	Projet 20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 1, vue générale des sondages, vers l'est-sud-est	27
Photo 9	Projet 20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 2, vue générale du côté ouest à partir du km 1+220, vers le sud-ouest	28
Photo 10	Projet 20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 3, vue générale à partir du km 4+450, vers le sud	28
Photo 11	Projet 20-6173-8406, route 108, secteur 1, vue générale à partir du km 1+060, vers l'ouest	38
Photo 12	Projet 20-6173-8406, route 108, secteur 3, vue générale à partir du km 10+000, vers le nord	38

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Ministère des Transports du Québec

Denis Roy, archéologue

Service du Soutien technique

Direction du Plan, des Programmes, des Ressources et du Soutien technique

Direction générale de Québec et de l'Est

Désirée-Emmanuelle Duchaine, archéologue

Service de la programmation routière et du transport collectif

Direction de la planification et de la coordination des ressources

Direction générale de Montréal et de l'Ouest

Patrimoine Experts s.e.n.c.

Alain Prévost, archéologue

Chargé de projet, inventaire, analyse, rédaction

Josée Villeneuve, archéologue

Inventaire, rédaction

Francis Marcoux, archéologue

Inventaire

TERMINOLOGIE DES TERMES PÉDOLOGIQUES UTILISÉS

source: *Le système canadien de classification des sols*. Commission canadienne de pédologie. Direction de la recherche, Ministère de l'Agriculture du Canada, publication 1646, 1978.

Les caractéristiques suivantes ont été utilisées pour la détermination des types ou particularités de sol.

Ae: Horizon éluvial de couleur pâle. Disparition de la matière organique du sol se manifestant habituellement par une couleur plus pâle, généralement dans la partie supérieur du sol (Ae).

A: horizon minéral formé, à la surface ou tout près, dans la zone de lessivage ou d'éluviation de matériaux en solution ou en suspension.

e: horizon caractérisé par l'éluviation d'argile, de Fe, d'Al ou de matière organique seuls ou combinés.

Lfh: Ligneux fibreux humique

Ligneux: Matériau organique contenant plus de 50% de bois.

Fibreux: Le moins décomposé de tous les matériaux organiques; il y a une grande quantité de fibres de bois préservées. Les fibres retiennent leurs caractéristiques lorsque frottées.

Humique: Matériau organique très décomposé; l'identité botanique peut être identifiée sur une petite quantité de fibres. Les fibres présentes peuvent être facilement détruite par frottement.

Sol limoneux (limon): Une accumulation de particules dont la fraction de terre fine contient moins de 15% de sable fin ou de particules plus grossières, et moins de 35% d'argile.

Sol Loameux (loam): Une accumulation de particule dont la fraction de terre fine contient moins de 35% d'argile et 15% ou plus de sable fin ou de particules plus grossières.

INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats des inventaires archéologiques effectués pour des projets d'aménagement routier localisés sur le territoire de la direction de l'Estrie du ministère des Transports du Québec.

Ces travaux archéologiques ont pour objectif la recherche, l'identification, la localisation, la délimitation et l'évaluation des sites archéologiques dont l'intégrité contextuelle pourrait être menacée par les travaux d'aménagement routier. Cette approche préventive s'inscrit dans le contexte de la protection des biens patrimoniaux du Québec.

Le rapport présente une description du mandat confié au consultant. Les méthodes et techniques utilisées pour atteindre les objectifs fixés sont ensuite décrites. Suit la description des travaux effectués lors de l'inventaire (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 principales constatations de ce rapport.

Ces inventaires ont été réalisés par une équipe composée d'un archéologue chargé de projet ainsi que de deux archéologues de terrain. Les travaux de terrain se sont déroulés entre le 16 et le 24 mai 2004.

1.0 MANDAT

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

- Effectuer, préalablement à la réalisation de l'inventaire archéologique, 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 de l'inventaire archéologique, les recherches documentaires ayant trait à la période historique tant euroquébécoise qu'amérindienne, aux fins de compréhension d'éventuelles mises au jour de vestiges d'occupation humaine et d'intégration du contexte culturel devant être inclus au rapport archéologique;
- Effectuer, préalablement à la réalisation de l'inventaire archéologique, 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 puits de sondage 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, 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 le rapport archéologique.

2.0 LISTE DES PROJETS ROUTIERS

n ^o de projet	Localisation et description	Puits de sondage
20-5700-0354	Autoroute 55, municipalité de Melbourne, construction d'un parc routier	187
20-6100-9824	Routes 222 et 243, municipalité de Racine, réaménagement d'intersection	98
20-6173-8406	Route 108, municipalité de Hatley, reconstruction de route	15
Total		300



Figure 1 Localisation générale des projets routiers (JDM Géo inc. & Les publications MapArt, échelle: 1:250 000)

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 Recherches documentaires

Les recherches documentaires requises sont 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 compréhension du paléo-environnement. Ces données ont été obtenues en consultant l'Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ), le macro-inventaire 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 archéologique ont été colligées en interrogeant la base de données du répertoire québécois des études de potentiel archéologique (RQÉPA).

3.2 Repérage des sites

L'inventaire est réalisé systématiquement dans les secteurs où la topographie¹ et l'état des lieux se prêtent à la réalisation de puits de sondage archéologiques. Les projets font l'objet d'une évaluation (inspection visuelle) en vue de sélectionner les secteurs d'inventaire.

La réalisation des puits de sondage, lorsque requise ou possible, dont la superficie est d'environ 1 225 cm², se pratique 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 déceler d'éventuels vestiges anthropiques. La profondeur de chaque puits de sondage est déterminée par l'identification du niveau naturel ne comportant aucune trace d'activités humaines. Les puits de sondage 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 puits de sondage est d'environ un puits de sondage aux 15 mètres, le long de transects eux-mêmes espacés les uns des autres d'environ 10 mètres.

1 Secteurs présentant une surface relativement horizontale.

2 Sont exclus les lieux dont le sol est totalement détruit par des aménagements anthropiques ou ceux qui correspondent à des marécages, des affleurements rocheux, etc.

Parallèlement à l'excavation des puits de sondage, les projets routiers font 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 sur le terrain.

3.3 Évaluation des sites archéologiques

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

- préciser le contexte stratigraphique du site;
- obtenir un échantillon d'artefacts et, si possible, de matériau tel 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.

Généralement, la procédure consiste à augmenter la densité des puits de sondage, cette dernière passant à un puits de sondage aux cinq mètres et parfois aux deux mètres, au lieu d'un puits de sondage aux quinze 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 schéma 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 Brunton. Une couverture photographique complète accompagne les relevés de terrain.

Lorsque des portions intactes d'un 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 temporairement 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 DES INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES

4.1 Autoroute 55, municipalité de Melbourne, construction d'un parc routier (projet 20-5700-0354)

4.1.1 État des connaissances en archéologie

L'examen du registre de l'Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ) du ministère de la Culture et des Communications du Québec indique la présence de deux sites archéologiques dans un rayon de 10 km autour du projet routier. Ils sont tous les deux de la période euroquébécoise (tableau 1). Deux inventaires archéologiques sont répertoriés dans la zone d'étude du projet (Arkéos 2002 et Ethnoscop 1999).

4.1.2 Inventaire archéologique

Le projet correspond à la construction d'un parc routier localisé entre la voie sud de l'autoroute 55 et le chemin Keenan dans la municipalité de Melbourne (figures 2 et 3). L'inventaire a porté sur 5 secteurs déterminés par des caractéristiques environnementales spécifiques (photos 1 à 6 et tableaux 1 et 2). Le projet s'étend sur une longueur de 845 mètres et couvre une superficie approximative de 137 150 m². L'environnement est composé de zones boisées et de champs en friche.

Les secteurs 1 et 5 correspondent à des champs en friche et la topographie est plane. L'environnement de ces deux secteurs est constitué de plantes herbacées accompagnées de quelques jeunes arbres. Le sol se compose d'une argile sableuse ou d'un sable pour le secteur 1 et d'un limon sableux sur sable pour le secteur 5.

Les secteurs 2 et 3 correspondent à des zones boisées de forêt mixte. La topographie comporte des surfaces planes et bosselées. De plus, on y retrouve des petites terrasses de Kame³ apparaissant en palier. Plusieurs zones marécageuses ont également été identifiées. Quelques aménagements anthropiques ont également été observés. Il s'agit d'anciens chemins forestiers et d'une structure de bois. Cette dernière a été localisée dans le secteur 2 et correspond à un agencement de pièces de bois formant un rectangle plus ou moins bien délimité. Aucun artefact n'y était associé. Sa fonction demeure inconnue, mais il est probable qu'elle soit associée à l'exploitation du milieu forestier. Le sol

1 Cette forme de terrain est due aux eaux de fonte d'un glacier. Cet environnement comprend une surface relativement plane terminée par un talus en pente forte et se nomme terrasse. Étant donné l'origine de contact glaciaire on parle d'une *terrasse de kame*. (Source :Landry, Bruno et Michel Mercier . Notions de géologie avec exemples du Québec. Modulo Éditeur, Outremont, 1983, p. 271.)

se compose de sédiments sableux recouverts de peu de matière végétale et, on retrouve à quelques endroits, un podzol en formation.

Le secteur 4, situé à l'extrémité ouest du projet, correspond à une zone de forêt mature où domine la pruche. La topographie y est bosselée à accidentée. On note la présence de nombreux canaux d'écoulement des eaux d'origine naturelle dont plusieurs convergent vers un ruisseau présent à l'extrémité ouest du secteur. Deux types de sol y ont été observés; le premier type étant un podzol en formation et le second type étant des sédiments sableux reposant sur la roche en place.

Au total, 187 puits de sondage ont été réalisés et tous se sont révélés négatifs. Un examen visuel systématique de l'emprise a également été effectué. Cette intervention n'a pas permis de découvrir de nouveaux sites archéologiques. Le ministère des Transports peut donc procéder aux travaux prévus, sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

TABLEAU 1
Sites archéologiques localisés à proximité du projet – Autoroute 55,
projet 20-5700-0354

SITE	DISTANCE DU PROJET	IDENTIFICATION CULTURELLE	FONCTION DU SITE	LOCALISATION INFORMELLE	BASSIN HYDROGRAPHIQUE	ALTITUDE en mètres	RÉFÉRENCE
BjFa-1	3,7 km	Euroquébécoise 1800-1899	Domestique, religieuse, insti- tutionnelle et technologique	Entre le chemin de la Grande ligne et le chemin Cleary, à environ 1 km au nord de la route 143	Riv. Saint-François	N.D.	Arkéos 1996h Ethnoscop 1999e
BjFa-2	5,5 km	Euroquébécoise 1800-1950	Agricole	Entre le chemin de la Grande ligne et le chemin Cleary, à environ 1 km au nord de la route 143	Riv. Saint-François	N.D.	Ethnoscop 1999c

TABLEAU 2
Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Autoroute 55,
(projet 20-5700-0354)

SECTEUR	LOCALISATION					TECH. INVEN.	NOMBRE DE SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m ² approx.		+	-			
1	0 + 000	0 + 080	80	± 100	8.000	IV Sp	0	6	- Plane	- Argile sablonneuse ou sable brun devenant rouille avec des petits galets	- Champs en friche - Milieu composé de plantes herbacées, d'arbustes et de feuillus
2	0 + 080	0 + 255	175	± 210	36.750	IV Sp	0	31	- Plane - Bosselée - Pente faible vers le sud	- Lf, sable brun, sable rouille, sable beige. On retrouve du ae dans quelques sondages	- Limitation du secteur d'inventaire dû à la présence de nombreuses zones marécageuses - Traces reliées à d'ancien chemin de coupe de bois - Zone d'accumulation de bois abandonné - Présence de la base d'une structure de bois - Milieu de forêt mixte avec présence de fougère

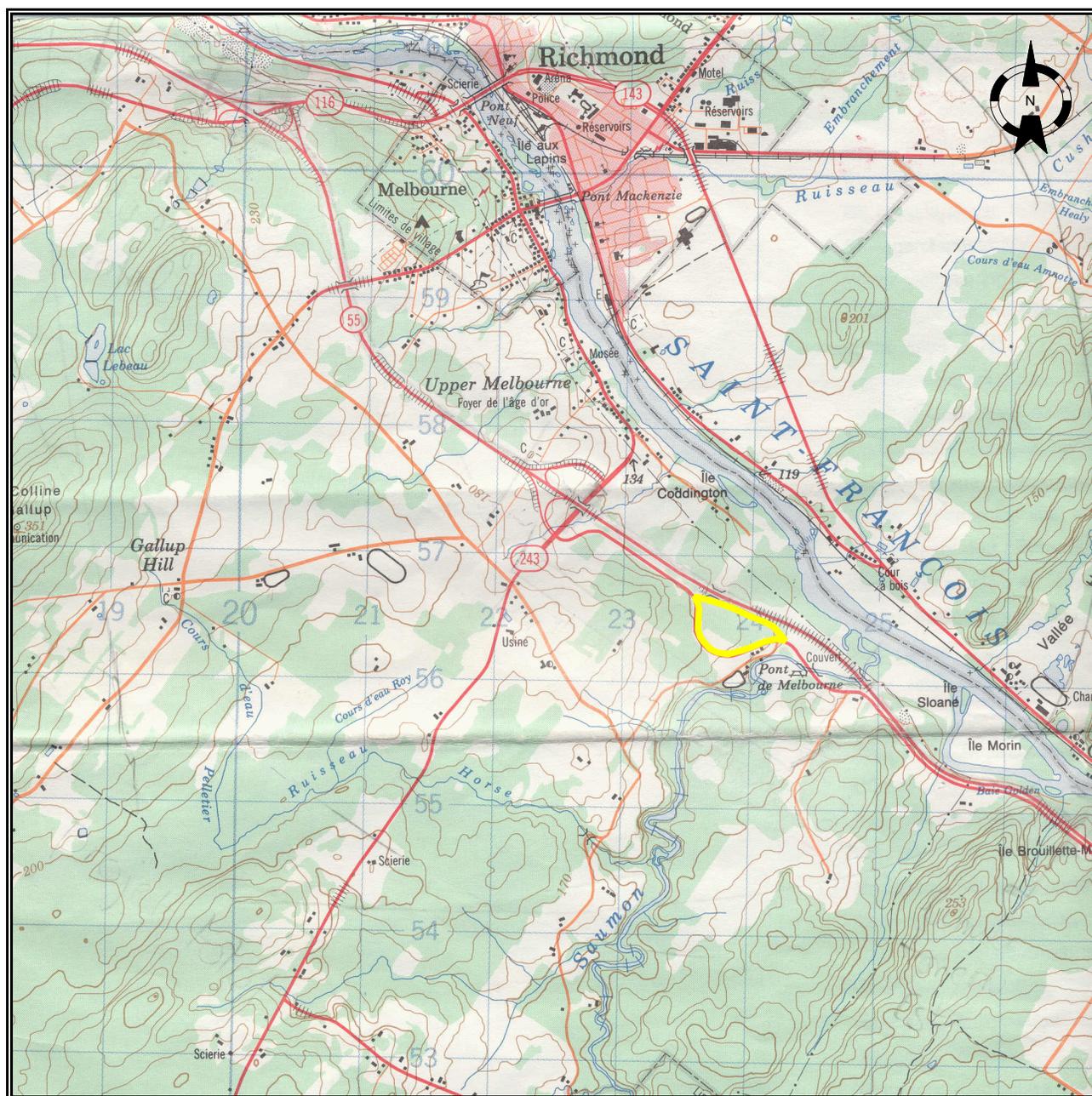
TABLEAU 2
Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Autoroute 55,
(projet 20-5700-0354)

SECTEUR	LOCALISATION					TECH. INVEN.	NOMBRE DE SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m ² approx.		+	-			
3	0 + 255	0 + 475	220	± 250	55.000	IV Sp	0	43	<ul style="list-style-type: none"> - Plane - Bosselée avec zones marécageuses 	<ul style="list-style-type: none"> - Lf, sable brun, sable rouille, sable beige. On retrouve du ae dans quelques sondages 	<ul style="list-style-type: none"> - Limitation du secteur d'inventaire dû à la présence de nombreuses zones marécageuses - Traces reliées à d'anciens chemins de coupe de bois - Terrain composé de plusieurs paliers avec peu d'élévation - Milieu de forêt mixte à dominance de feuillus avec présence de fougères
4	0 + 475	0 + 645	170	± 120	20.400	IV Sp	0	54	<ul style="list-style-type: none"> - Bosselée - Accidentée - Pente forte 	<ul style="list-style-type: none"> - Lfh épais brun foncé sur du sable brun reposant sur un sable beige presque gris (Ae) suivi de sable rouille - Mélange de Lfh et de sable limoneux noir mélangé à beaucoup de pierres, reposant sur le roc en place 	<ul style="list-style-type: none"> - Forêt de pruches matures - Présence de nombreux canaux d'écoulement - Présence d'un ruisseau à la limite ouest du secteur - Milieux de forêt mixte

TABLEAU 2
Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Autoroute 55,
(projet 20-5700-0354)

SECTEUR	LOCALISATION					TECH. INVEN.	NOMBRE DE SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m ² approx.		+	-			
5	0 + 000	0 + 200	200	± 85	17.000	IV Sp	0	53	- Plane	<ul style="list-style-type: none"> - Loam brun sablonneux par endroits sur un sable brun parfois plus pâle (beige) reposant sur un sable rouille assez compact 	<ul style="list-style-type: none"> - Zone de plateau associée à un champ en friche - Légère pente en certains endroits produisant des paliers - Certains endroits sont près du roc en surface (surtout à la limite ouest) - Milieu composé de jeunes plantes herbacées avec début de forêt par de jeunes bouleaux, aulnes, aubépines, mélèzes, etc.
Total			845		137.150		0	187			

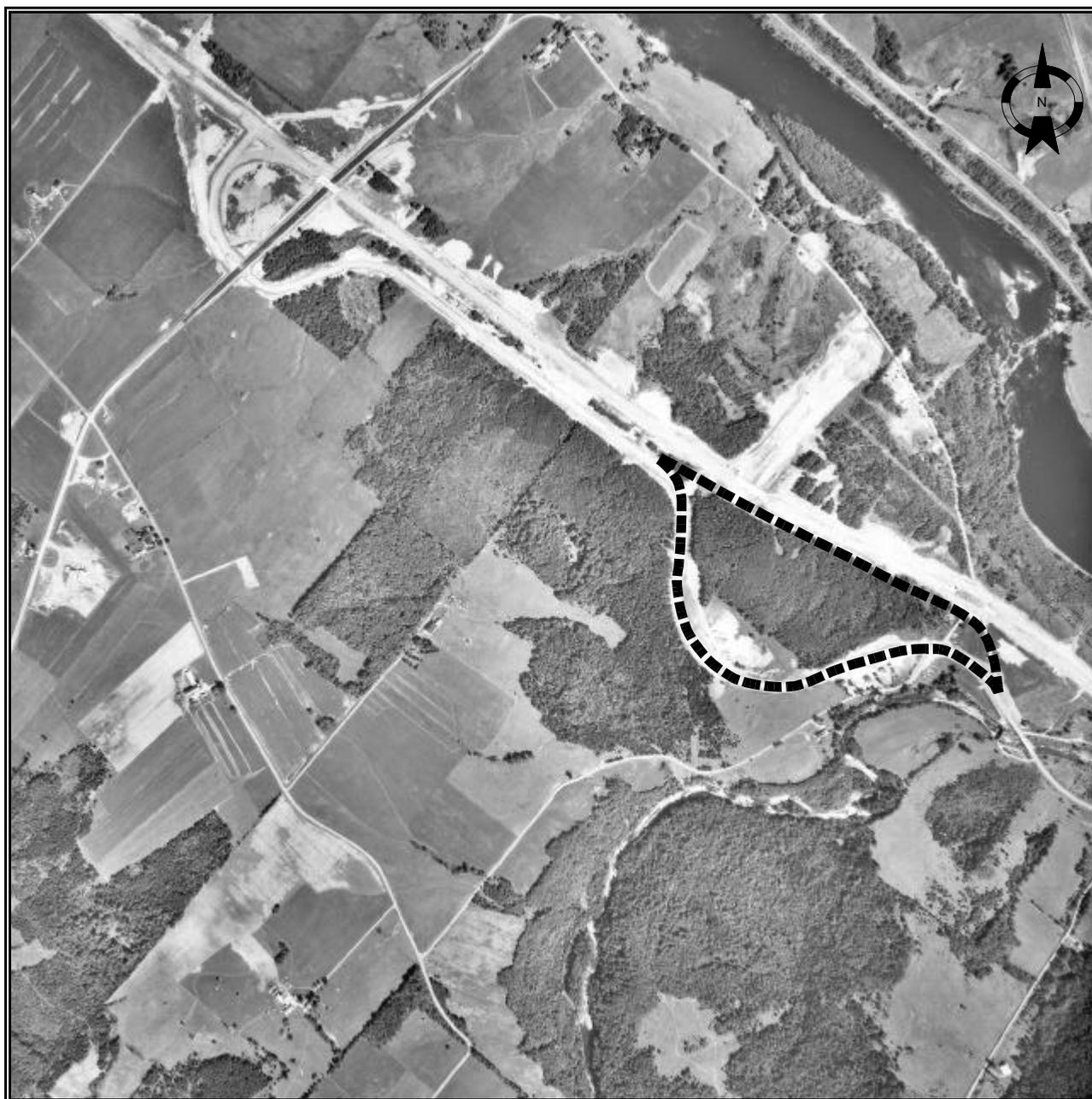
Légende : **IV** (inspection visuelle); **Sa** (sondages alternés); **Sp** (sondages ponctuels) **Tr** (tranchée)



Légende

Emplacement du projet

Figure 2 Localisation du projet 20-5700-0354, autoroute 55 (Énergie, Mines et Ressources Canada 31H/09, échelle 1: 50 000)



Légende

— — — — — Emplacement du projet

Figure 3 Localisation sur photo aérienne du projet 20-5700-0354, autoroute 55 (Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, Q79119-197)



Photo 1 Projet 20-5700-0354, autoroute 55, secteur 1, vue générale, vers le sud-ouest (SO)



Photo 2 Projet 20-5700-0354, autoroute 55, secteur 2, vue générale, vers l'ouest (O)



Photo 3 Projet 20-5700-0354, autoroute 55, secteur 3, vue générale de l'extrémité sud du secteur, vers le sud (S)



Photo 4 Projet 20-5700-0354, autoroute 55, secteur 4, vue générale des canaux de drainage, vers le sud (S)



Photo 5 20-5700-0354, autoroute 55, secteur 5, vue générale, vers le sud-est (SE)



Photo 6 20-5700-0354, autoroute 55, secteur 2, vue de la base d'une structure en bois, vers l'ouest (O)

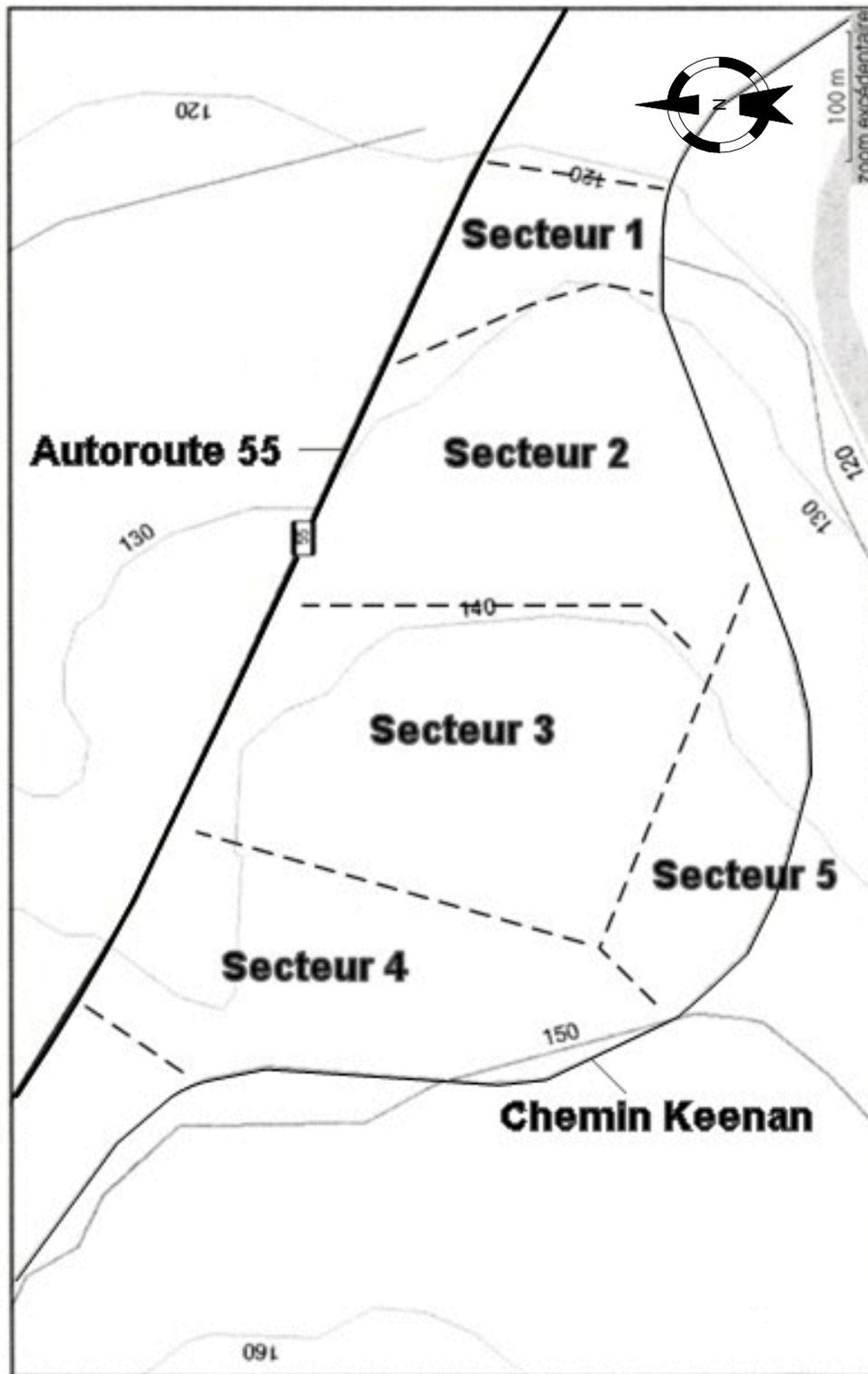


Figure 4 Localisation des secteurs d'inventaire du projet 20-5700-0354, autoroute 55 (Map Source)

4.2 Routes 222 et 243, municipalité de Racine, réaménagement d'intersection (projet 20-6100-9824)

4.2.1 État des connaissances en archéologie

L'examen du registre de l'Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ) du ministère de la Culture et des Communications du Québec indique la présence d'un seul site archéologique dans un rayon de 10 km autour du projet routier. Ce site est associé à la période euroquébécoise (tableau 1). Deux inventaires archéologiques sont répertoriés dans la zone d'étude du projet (Ethnoscop 1999d, Patrimoine Experts 2003).

4.2.2 Inventaire archéologique

Le projet correspond au réaménagement de l'intersection des routes 222 et 243 dans la municipalité de Racine (figures 5 et 6). L'inventaire a porté sur trois secteurs situés de part et d'autre des routes 222 et 243 (figure 7; photos 7 à 10 et tableaux 3 et 4). Le projet s'étend sur 1 640 mètres et couvre une superficie approximative de 51 100 m². Il s'inscrit dans un milieu agricole où l'on retrouve des zones de champs en culture et des fermes. La topographie est généralement plane.

Le secteur 1 est localisé à l'intersection des routes 222 et du 1^{er} Rang. L'environnement immédiat est caractérisé par un champ en friche du côté nord et la présence d'une maison avec terrain aménagé du côté sud. Un fossé borde la route 222 à l'ouest. La topographie de ce secteur présente une pente faible vers le nord-est. Un sondage sur cinq s'est révélé positif. Le sondage (S2) s'est avéré positif dans le secteur 1 (figure 8). La procédure d'évaluation de site archéologique tel que prescrit au point 3.3 du présent rapport a été effectuée. Ainsi, quatre autres puits de sondage ont été réalisés en périphérie du sondage positif afin de permettre de vérifier la présence de d'autres vestiges archéologiques enfouis dans le sol. L'emplacement de ces puits de sondage additionnels a été déterminé par les limites de l'emprise (≤ 10 m). Ils se sont tous révélés négatifs.

La stratigraphie du sol du puits S2 se composait d'un loam légèrement argileux brun foncé contenant des galets d'une épaisseur de 50 cm. C'est un sol qui a été remanié plusieurs fois par l'activité agricole. Suivait un niveau de sable fin brun-beige contenant beaucoup de galets et de pastilles de schiste. Ce dernier niveau semblait être d'origine naturelle et 5 cm de sol furent excavés à l'intérieur de ce niveau. Une stratigraphie de sol analogue a été observée dans les autres puits de sondage. La totalité du matériel artefactuel provient du premier niveau de sol et a été retrouvé à ± 40 cm de profondeur. Les artefacts récoltés sont associés à la période euroquébécoise récente (1890-1950). Il s'agit de 9 fragments de céramiques dit *pearl ware*, 2 fragments de grès anglais, 5 fragments de verre plat translucide et d'un clou tréfilé. La nature de l'assemblage artefactuel, le contexte stratigraphique perturbé d'où proviennent ces objets et l'absence apparente de d'autres éléments archéologiques à proximité nous amènent à conclure qu'il n'y a pas de site archéologique à cet endroit.

Le secteur 2 (route 222) et le secteur 3 (route 243), se composent de champs en partie en culture, avec une topographie plane comprenant une pente faible vers le nord. Des fossés sont présents de part et d'autre des routes 222 et 243. Le sol observé est de même nature que pour le secteur 1. Une portion du secteur 2 (du km 0+860 au km 1+360), couverte par un champ fraîchement labouré, a fait l'objet d'une inspection visuelle seulement. Au total, 98 puits de sondage ont été réalisés. Un examen visuel systématique de l'ensemble de l'emprise a également été effectué. Cette intervention n'a pas permis de découvrir de nouveaux sites archéologiques. Le ministère des Transports peut donc procéder aux travaux prévus, sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

TABLEAU 3
Site archéologique localisé à proximité du projet – Routes 222 et 243,
projet 20-6100-9824

SITE	DISTANCE DU PROJET	IDENTIFICATION CULTURELLE	FONCTION DU SITE	LOCALISATION INFORMELLE	BASSIN HYDROGRAPHIQUE	ALTITUDE en mètres	RÉFÉRENCE
BjFb-1	9,1km	Euroquébécoise 1900-1950	Agricole	Du côté ouest de la route 222, au nord de la municipalité de Valcourt	Riv. Saint-François	N.D.	Ethnoscop 1999c

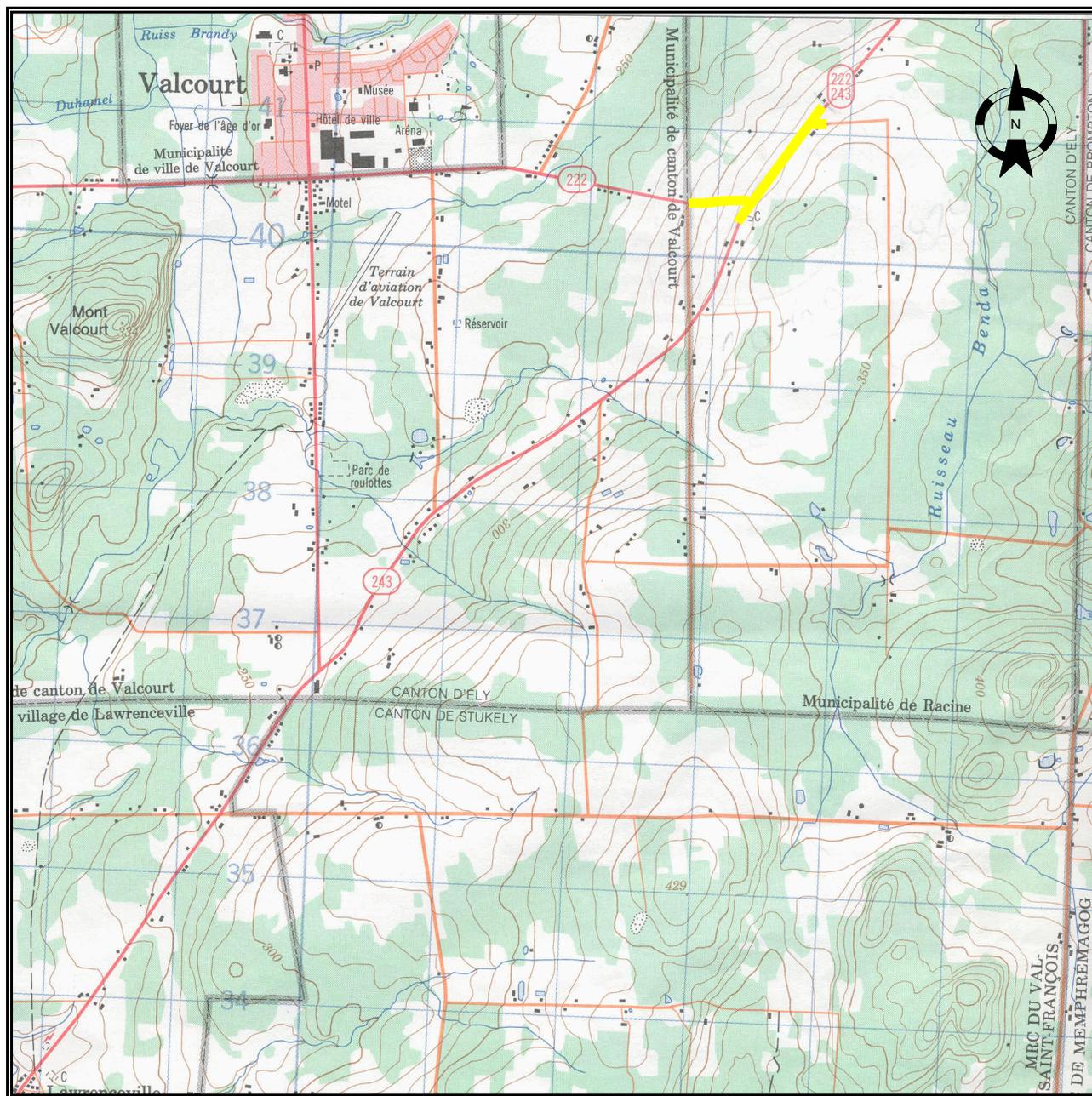
TABLEAU 4
Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Route 222 et 243,
(projet 20-6100-9824)

SECTEUR	LOCALISATION					TECH. INVEN.	NOMBRE DE SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m ² approx.		+	-			
1	2 + 010	2 + 070	60	± 15	900	IV Sp	1	4	- Pente faible vers le nord-est	- Loam sablonneux brun foncé reposant sur un sable fin beige	- Artefacts euroquébécois dans un seul sondage - Fossés des deux côtés, plus profond du côté sud - Champs du côté nord, terrain aménagé du côté sud - 1 ^{er} rang
2	0 + 100	1 + 400	1 300	± 30	39 000	IV Sp	0	74	-Pente faible vers le nord	-Loam sablonneux brun foncé sur sable limoneux brun-beige	- Champs en partie en culture - Route surélevée - Fossés - Inspection visuelle de 0 + 860 à 1 + 360 (pour la zone de champs labouré) - Route 222

TABLEAU 4
Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Route 222 et 243,
(projet 20-6100-9824)

SECTEUR	LOCALISATION					TECH. INVEN.	NOMBRE DE SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m ² approx.		+	-			
3	4 + 080	4 + 360	280	± 40	11 200	IV Sp	0	20	- Pente faible	- Loam limono-argileux brun foncé sur sable limoneux brun-beige	- Champs en partie en culture - Route surélevée - Fossés - Route 243
Total			1 640		51 100		1	98			

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



Légende

 Emplacement du projet

Figure 5 Localisation du projet 20-6100-9824, routes 222 et 243 (Énergie, Mines et Ressources Canada 31H/08, échelle 1: 50 000)



Légende

— — — — — Emplacement du projet

Figure 6 Localisation sur photo aérienne du projet 20-6100-9824, routes 222 et 243 (Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, Q77894-24)



Photo 7 20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 1, vue générale à partir du km 2+010, vers l'est-sud-est (ESE)



Photo 8 20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 1, vue générale des sondages, vers l'est-sud-est (ESE)



Photo 9 20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 2, vue générale du côté ouest à partir du km 1+220, vers le sud-ouest (SO)



Photo 10 20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 3, vue générale à partir du km 4+450, vers le sud (S)

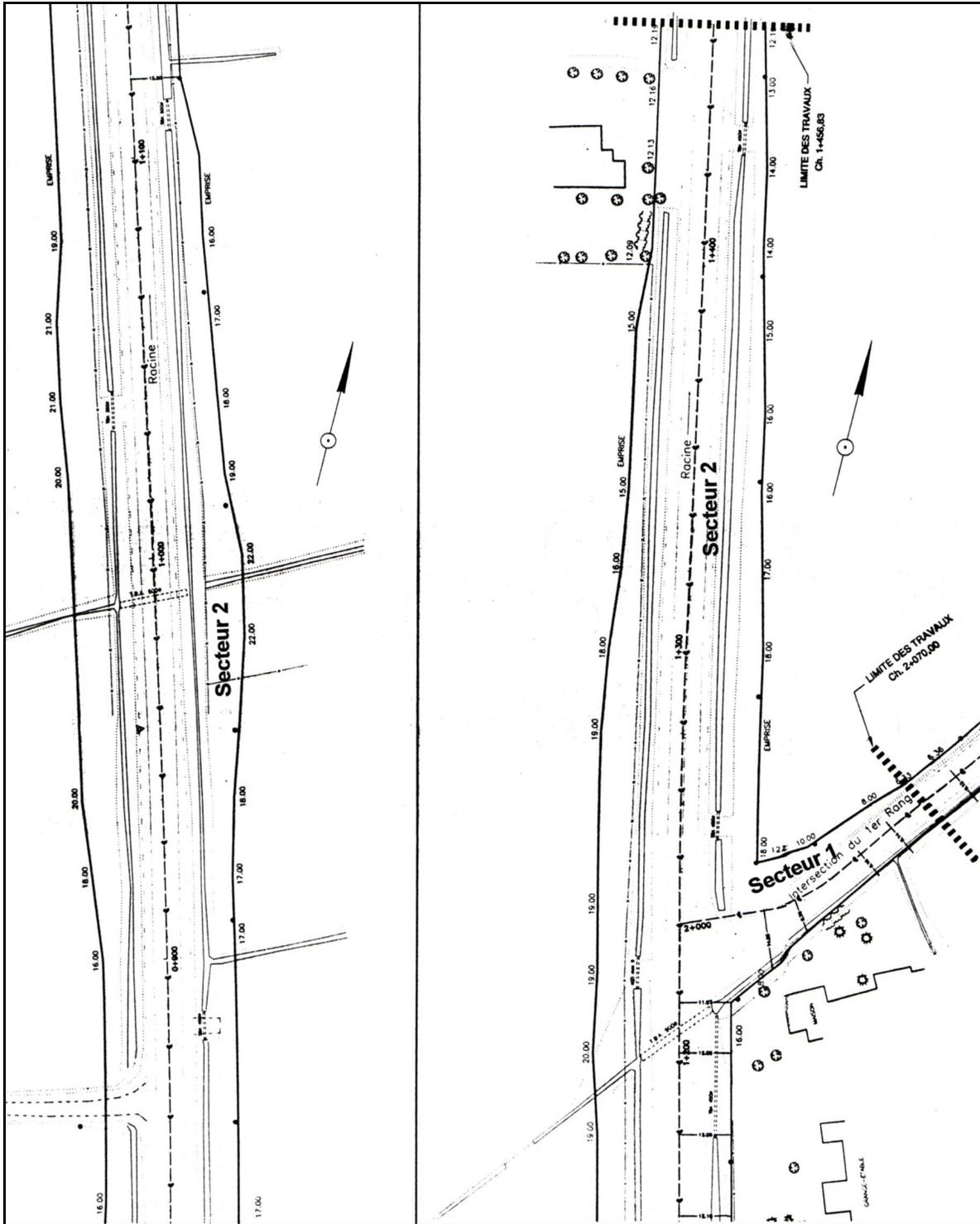


Figure 7 Localisation des secteurs d'inventaire sur le plan de construction du projet 20-6100-9824, routes 222 et 243 (1/3)

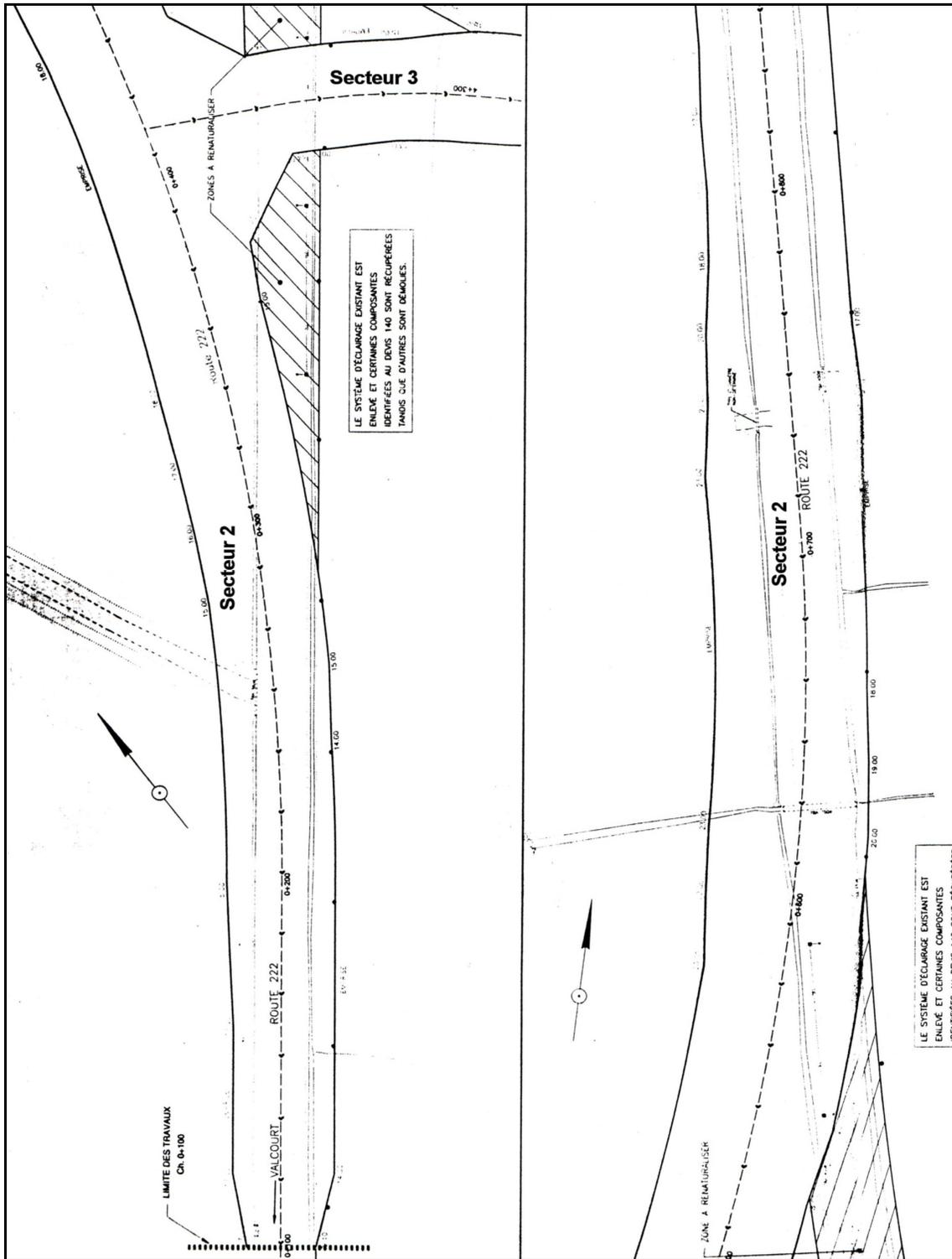


Figure 7 Localisation des secteurs d'inventaire sur le plan de construction du projet 20-6100-9824, routes 222 et 243 (2/3)

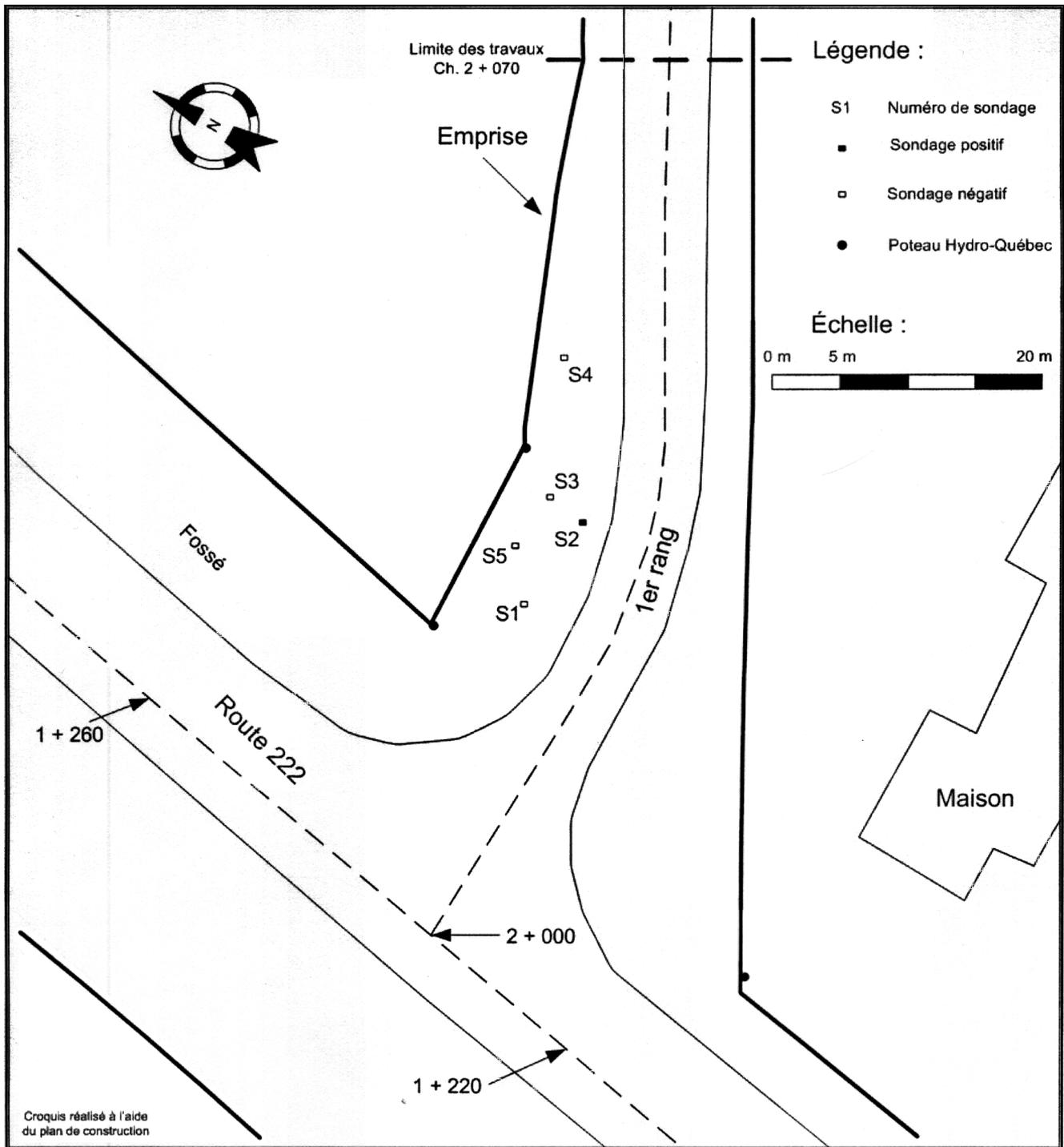


Figure 8 Localisation des sondages dans le secteur 1 du projet 20-6100-9824, routes 222 et 243

4.3 Route 108, municipal   de Hatley, reconstruction de route (projet 20-6173-8406)

4.3.1   tat des connaissances en archéologie

L'examen du registre de l'Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ) du ministère de la Culture et des Communications du Québec indique qu'aucun site archéologique n'est présent dans un rayon de 10 km autour du projet routier. De plus, aucun inventaire ou fouille archéologique n'a été réalisé dans la zone d'étude.

4.3.2 Inventaire archéologique

Le projet correspond à la reconstruction d'une section de la route 108 dans la municipal   de Hatley (figures 9 à 11). L'inventaire a porté sur quatre secteurs (photos 11 et 12 et tableau 5) situés de part et d'autre de la route 108 et du chemin Dunant. Le projet s'étend sur 1 695 mètres et couvre une superficie approximative de 58 725 m². Il s'inscrit dans un milieu rural comprenant des zones boisées. Les secteurs 1 et 2 sont situés de part et d'autre de la route 108. La topographie se caractérise par une pente moyenne à forte pour le secteur 1 et d'une pente plus faible pour le secteur 2. D  bois  e au moment de l'inventaire, l'emprise du projet était composée à l'origine d'une jeune forêt de feuillus. Le sol du secteur 1 est constitué d'une argile limoneuse tandis que dans le secteur 2, le sol est caractérisé davantage par une argile sableuse contenant du gravier. Le secteur 3 est situé de part et d'autre du chemin Dunant. L'emprise située au nord-est du chemin Dunant a été compl  tement bouleversée par l'aménagement d'un remblai, alors que celle du côté sud-ouest, en pente ascendante forte, forme un talus aménagé et recouvert de gazon. Le secteur 4 est situé de part et d'autre de la route 108. Le milieu est semi-urbanisé comprenant certaines zones aménagées. Un grand stationnement en gravier est présent du côté nord du km 0+010 au km 0+180. La topographie est en pente forte avec des sections vallonneuses. Seul un examen visuel a été réalisé pour les secteurs 3 et 4. Au total, 15 puits de sondage ont été réalisés et tous se sont révélés négatifs . Un examen visuel systématique de la totalité de l'emprise a été effectué. Cette intervention n'a pas permis de découvrir de nouveaux sites archéologiques. Le ministère des Transports peut donc procéder aux travaux prévus, sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

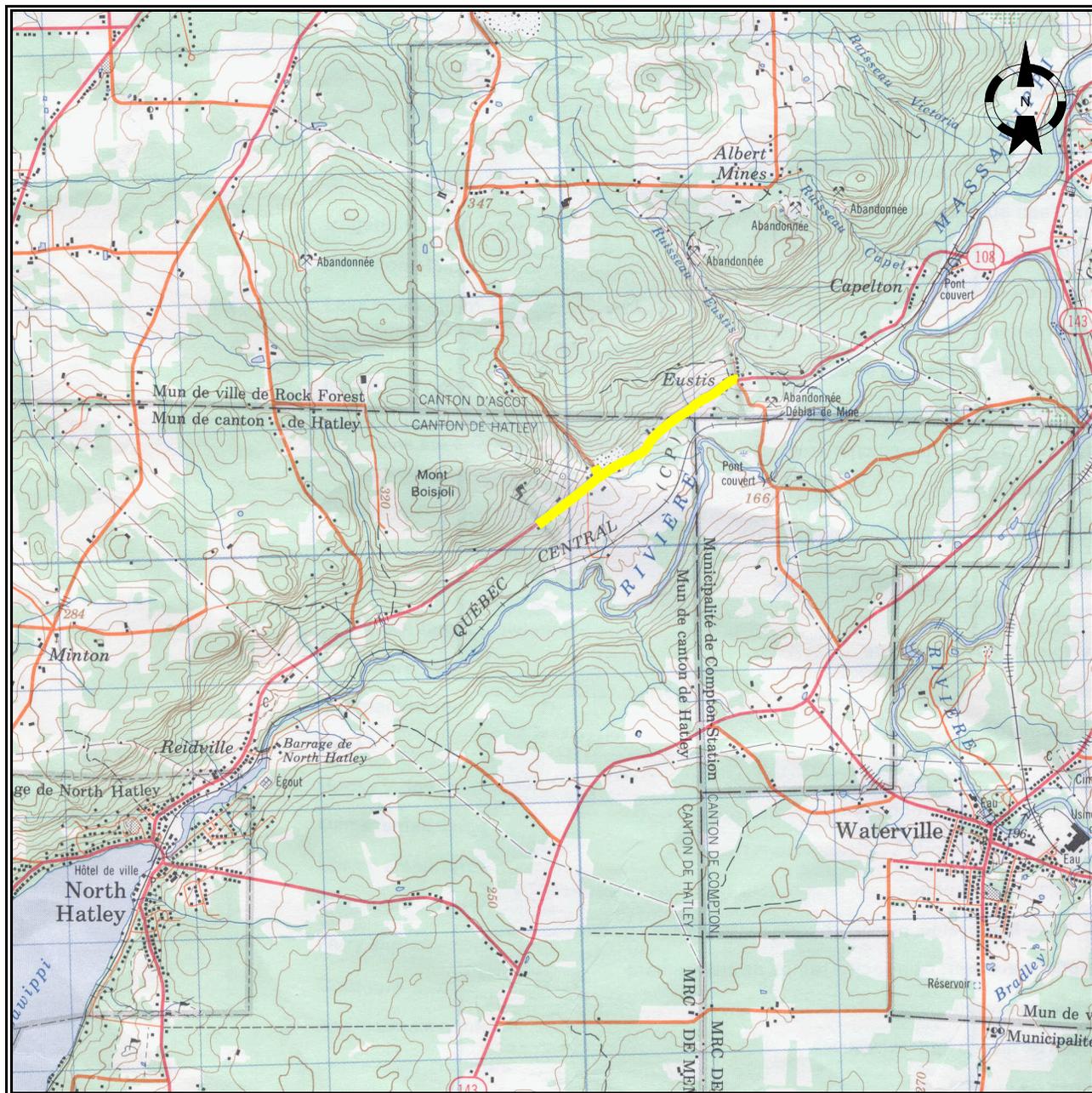
TABLEAU 5
Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Route 108,
(projet 20-6173-8406)

SECTEUR	LOCALISATION					TECH. INVEN.	NOMBRE DE SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m ² approx.		+	-			
1	0 + 900	1 + 620	720	± 40	28 800	IV Sp	0	5	- Pente moyenne à forte	- Argile limoneuse	- Ruisseau encaissé - Route surélevée avec pente du nord au sud - Fossés
2	0 + 540	0 + 900	360	± 50	18 000	IV Sp	0	10	-Pente faible avec replat	- Argile sablonneuse contenant des cailloux et argile	- À 0 + 860 bord de terrasse - Route surélevée - Fossés - Présence d'un banc d'emprunt à 0 + 780
3	10 + 000	10 + 075	75	± 15	1 125	IV	0	0	-Pente forte	---	- Fossés - Zone de remblai côté est - Zone aménagée pour pente de ski - Aménagement de talus avec des plantes herbacées (gazon) - Chemin Dunant

TABLEAU 5
Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Route 108,
(projet 20-6173-8406)

SECTEUR	LOCALISATION					TECH. INVEN.	NOMBRE DE SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (KM)	Fin (KM)	Long. (M)	Larg. (M)	Superf. m ² approx.		+	-			
4	0 + 000	0 + 540	540	± 20	10 800	IV	0	0	- Pente forte et vallonneuse	---	<ul style="list-style-type: none"> - Début de la zone urbanisée - Stationnement aménagé du côté nord - Aménagement urbain gazonné
Total			1 695		58 725		0	15			

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



Légende

Emplacement du projet

Figure 9 Localisation du projet 20-6173-8406, route 108 (Énergie, Mines et Ressources Canada 21E/05, échelle 1 : 50 000)

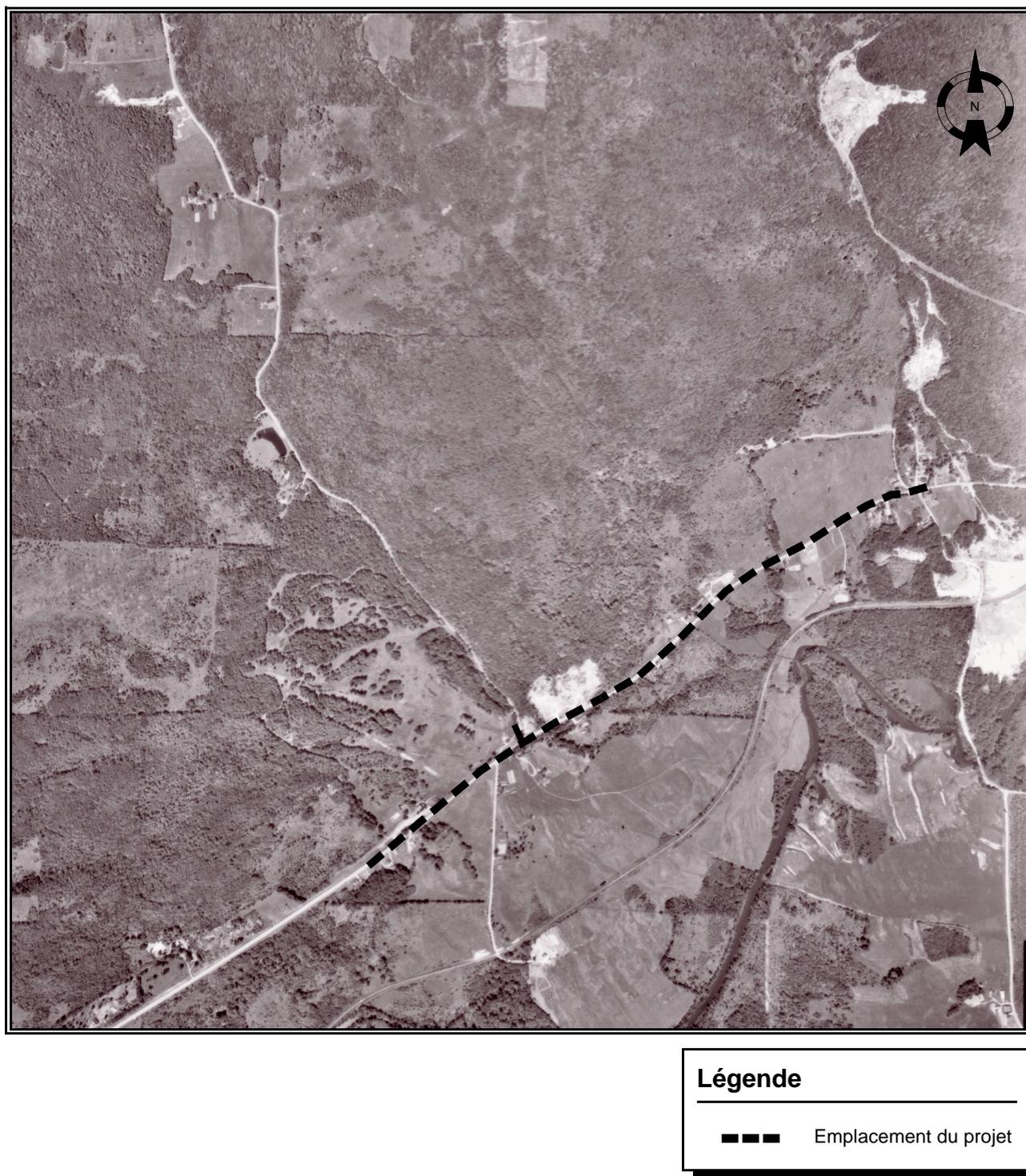


Figure 10 Localisation sur photo aérienne du projet 20-6173-8406, route 108 (Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, Q79110-14)



Photo 11 Projet 20-6173-8406, route 108, secteur 1, vue générale à partir du km 1+060, vers l'ouest (O)



Photo 12 20-6173-8406, route 108, secteur 3, vue générale à partir du km 10+000, vers le nord (N)

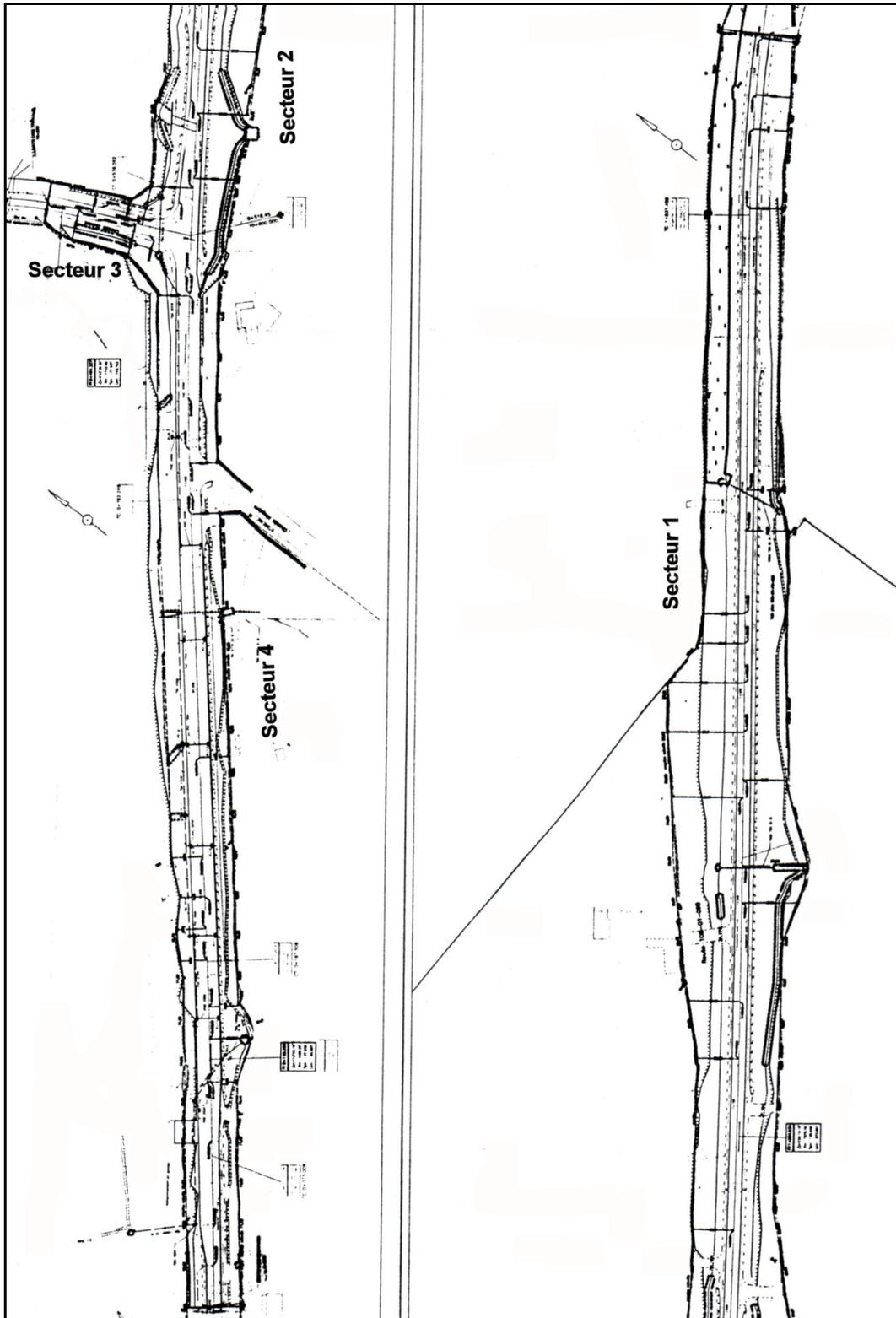


Figure 11 Localisation des secteurs d'inventaire du projet 20-6173-8406, route 108

CONCLUSION

Le mandat confié au consultant a donné lieu à la réalisation d'inventaires archéologiques pour trois projets d'aménagement routier localisés sur le territoire de la direction de l'Estrie du ministère des Transports du Québec. Au total, 4,2 km d'emprises ont été inventoriés par inspection visuelle et par la réalisation de 300 puits de sondage. Certains secteurs inventoriés étaient à l'origine propices à la découverte de sites archéologiques. Toutefois, aucun vestige archéologique n'a été découvert dans les emprises de ce projet.

Les résultats de cette expertise archéologique permettent de confirmer au ministère des Transports que ces projets d'aménagement d'infrastructure routière peuvent être réalisés sans causer de préjudices au patrimoine archéologique en assurant qu'aucun site archéologique ne soit détruit dans le cadre de la réalisation de ses travaux d'aménagement d'infrastructures.

OUVRAGES CITÉS

Arkéos

2002 *Inventaires archéologiques (été 2000), Direction territoriale de l'Estrie.* Ministère des Transports du Québec, rapport inédit, 24 p.

1996 *Relevés archéologiques et topographiques au site de la carrière de Melbourne (Walton, BjFa-1), canton de Melbourne, Estrie.* Le Canton de Melbourne, rapport inédit, 40 p.

Ethnoscop

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

Boucle montérégienne, ligne à 735 kV des Cantons/Montérégie/Hertel, tronçon des Cantons/Saint-Césaire, ardoisière de Melbourne (Walton), site BiFa-1, inventaire et surveillance archéologique. Hydro-Québec, rapport inédit, 45 p.

Landry, Bruno et Michel Mercier

1983 *Notios de géologie avec exemples du Québec.* Modulo Éditeur, Outremont, 1983, 462p.

Patrimoine Experts

2003 *Inventaire archéologique (été 2002) Direction de l'Estrie.* Ministère des Transports du Québec, rapport inédit, 54 p.

Autoroute 55, municipalité de Melbourne, construction d'un parc routier (projet 20-5700-0354)				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
2	1	21/05/04	NE	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 1, stratigraphie type, paroi nord-est, vers le nord-est
2	2	21/05/04	SO	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 1, stratigraphie type, paroi sud-ouest, vers le sud-ouest
2	3	21/05/04	SO	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 1, vue générale, vers le sud-ouest
2	4	21/05/04	SO	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 1, vue générale, vers le sud-ouest
2	5	21/05/04	O	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 2, vue générale avec piste cyclable, vers l'ouest
2	6	21/05/04	S	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 2, vue générale de l'environnement, vers le sud
2	7	21/05/04	S	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 2, vue générale de l'environnement, vers le sud
2	8	21/05/04	O	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 2, vue générale de l'extrémité ouest du secteur avec une dénivellation vers le sud-est, vers l'ouest
2	9	21/05/04	O	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 3, vue générale de l'environnement, vers l'ouest
2	10	21/05/04	SO	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 3, vue générale de l'environnement, vers le sud-ouest
2	11	21/05/04	SO	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 3, vue de zone humide, vers le sud-ouest
2	12	21/05/04	S	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 3, vue générale de l'extrémité sud du secteur, vers le sud
2	13	21/05/04	O	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 4, vue générale du début du secteur au nord, vers l'ouest
2	14	21/05/04	SO	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 4, vue générale de l'environnement, vers le sud-ouest
2	15	21/05/04	O	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 4, vue générale de l'extrémité sud du secteur, vers l'ouest
2	16	21/05/04	S	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 4, vue générale des canaux de drainage, vers le sud
2	17	21/05/04	N	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 4, vue générale des canaux de drainage, vers le nord
2	18	21/05/04	S	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 3, vue générale du côté ouest du projet, vers le sud

Autoroute 55, municipalité de Melbourne, construction d'un parc routier (projet 20-5700-0354)				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
2	19	21/05/04	NE	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 4, vue générale du côté ouest du projet, vers le nord-est
2	20	21/05/04	S	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 4, vue d'une stratigraphie type, sans flash, vers le sud
2	21	21/05/04	O	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 4, vue d'une stratigraphie type, avec flash, vers l'ouest
2	22	21/05/04	S	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 4, vue d'une stratigraphie type, avec flash, vers le sud
2	23	21/05/04	E	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 4, vue d'une stratigraphie type, vers l'est
2	24	21/05/04	SO	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 4, vue générale du ruisseau à l'extrémité nord du projet, vers le sud-ouest
2	25	21/05/04	NE	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 4, vue générale du ruisseau à l'extrémité nord du projet, vers le nord-est
2	26	21/05/04	O	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 3, vue de dépressions humides, vers le sud-ouest
2	27	21/05/04	O	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 2, vue de la base d'une structure en bois, vers l'ouest
2	28	21/05/04	NE	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 2, vue de la base d'une structure en bois, vers le nord-ouest
2	29	21/05/04	N	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 2, vue de la base d'une structure en bois, vers le nord
2	30	21/05/04	N	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 2, vue de la base d'une structure en bois, vers le nord
2	31	21/05/04	E	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 2, vue de la base d'une structure en bois, vers l'est
2	32	21/05/04	E	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 2, vue d'une stratigraphie type, vers l'est
2	33	21/05/04	E	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 2, vue d'une stratigraphie type, vers l'est
2	34	21/05/04	N	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 2, vue générale, vers le nord
2	35	21/05/04	O	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 2, vue générale, vers l'ouest
2	36	21/05/04	N	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 5, vue générale du cran rocheux formé de schiste ardoisier, vers le nord

Autoroute 55, municipalité de Melbourne, construction d'un parc routier (projet 20-5700-0354)				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
2	37	21/05/04	SE	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 5, vue générale, vers le sud-est
2	38	21/05/04	E	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 5, vue générale, vers l'est
2	39	21/05/04	E	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 5, vue générale, vers l'est
2	40	21/05/04	SO	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 5, vue générale, vers le sud-ouest
2	41	22/05/04	SE	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 5, vue d'une stratigraphie type, vers le sud-est
2	42	22/05/04	SE	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 5, vue d'une stratigraphie type, vers le sud-est
2	43	22/05/04	E	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 5, vue de l'équipe au travail, vers l'est
2	44	22/05/04	NE	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 5, vue de l'équipe au travail, vers le nord-est
2	45	22/05/04	NE	20-5700-0354, autoroute 55, secteur 5, vue de l'équipe au travail, vers le nord-est

Routes 222 et 243, municipalité de Racine, réaménagement d'intersection (projet 20-6100-9824)				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
2	46	23/05/04	ESE	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 1, vue générale à partir du km 2+010, vers l'est-sud-est
2	47	23/05/04	E	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 2, vue générale du côté ouest à partir du km 1+220, vers l'est
2	48	23/05/04	NO	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 1, vue équipe au travail, vers le nord-ouest
2	49	23/05/04	ESE	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 1, vue générale des sondages, vers l'est-sud-est
2	50	23/05/04	ONO	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 1, vue de la stratigraphie de la paroi nord du sondage S2 (positif) sans flash, vers l'ouest-nord-ouest
2	51	23/05/04	ONO	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 1, vue de la stratigraphie de la paroi nord du sondage S2 (positif), vers l'ouest-nord-ouest

Routes 222 et 243, municipalité de Racine, r�am�nement d'intersection (projet 20-6100-9824)				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
2	52	23/05/04	ENE	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 1, vue de la stratigraphie de la paroi est du sondage S2 (positif), vers l'est-nord-est
2	53	23/05/04	ENE	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 1, vue de la stratigraphie de la paroi est du sondage S2 (positif), vers l'est-nord-est
2	54	23/05/04	SO	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 2, vue générale du côté ouest à partir du km 1+220, vers le sud-ouest
2	55	23/05/04	SO	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 2, stratigraphie type (paroi est), vers le sud-ouest
2	56	23/05/04	SO	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 2, stratigraphie type (paroi est), vers le sud-ouest
2	57	23/05/04	SO	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 2, vue générale du côté ouest à partir du km 1+220, vers le sud-ouest
2	58	23/05/04	OSO	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 2, vue générale du côté ouest à partir du km 0+860, vers l'ouest-sud-ouest
2	59	23/05/04	E	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 2, vue générale du côté ouest à partir du km 0+100, vers l'est
2	60	23/05/04	E	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 2, vue générale du côté ouest à partir du km 0+260, vers l'est
2	61	23/05/04	NE	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 2, vue générale du côté ouest à partir du km 0+360, vers le nord-est
2	62	24/05/04	SE	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 3, vue générale à partir du km 4+360, vers le sud-est
2	63	24/05/04	NE	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 2, vue générale du côté est à partir du km 0+700, vers le nord-est
2	64	24/05/04	S	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 3, vue générale à partir du km 4+450, vers le sud
2	65	24/05/04	NE	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 2, vue générale du côté est à partir du km 0+540, vers le nord-est
2	66	24/05/04	NE	20-6100-9824, routes 222 et 243, secteur 2, vue générale du côté est à partir du km 1+200, vers le nord-est

Route 108, municipalité de Hatley, reconstruction de route (projet 20-6173-8406)				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
2	67	16/05/04	E	20-6173-8406, route 108, secteur 1, vue générale à partir du km 1+080, vers l'est
2	68	16/05/04	E	20-6173-8406, route 108, secteur 1, vue générale à partir du km 1+280, vers l'est
2	69	16/05/04	N	20-6173-8406, route 108, secteur 1, stratigraphie type, paroi nord, vers le nord
2	70	16/05/04	O	20-6173-8406, route 108, secteur 1, vue générale à partir du km 1+060, vers l'ouest
2	71	16/05/04	NE	20-6173-8406, route 108, secteur 2, vue générale à partir du km 0+760, vers le nord-est
2	72	16/05/04	E	20-6173-8406, route 108, secteur 2, équipe au travail à 0+860, vers l'est
2	73	16/05/04	NE	20-6173-8406, route 108, secteur 2, stratigraphie type, vers le nord-est
2	74	16/05/04	O	20-6173-8406, route 108, secteur 2, vue générale à partir du km 0+860, vers l'ouest
2	75	16/05/04	NO	20-6173-8406, route 108, secteur 2, vue générale à partir du km 0+780, début du banc d'emprunt, vers le nord-ouest
2	76	16/05/04	O	20-6173-8406, route 108, secteur 2, vue générale à partir du km 0+700, vers l'ouest
2	77	16/05/04	NE	20-6173-8406, route 108, secteur 2, vue générale du ruisseau au km 0+570, vers le nord-est
2	78	16/05/04	N	20-6173-8406, route 108, secteur 3, vue générale à partir du km 10+000, vers le nord
2	79	16/05/04	SO	20-6173-8406, route 108, secteur 4, vue générale à partir du km 0+540, vers le sud-ouest
2	80	16/05/04	NE	20-6173-8406, route 108, secteur 4, vue générale à partir du km 0+000, vers le nord-est