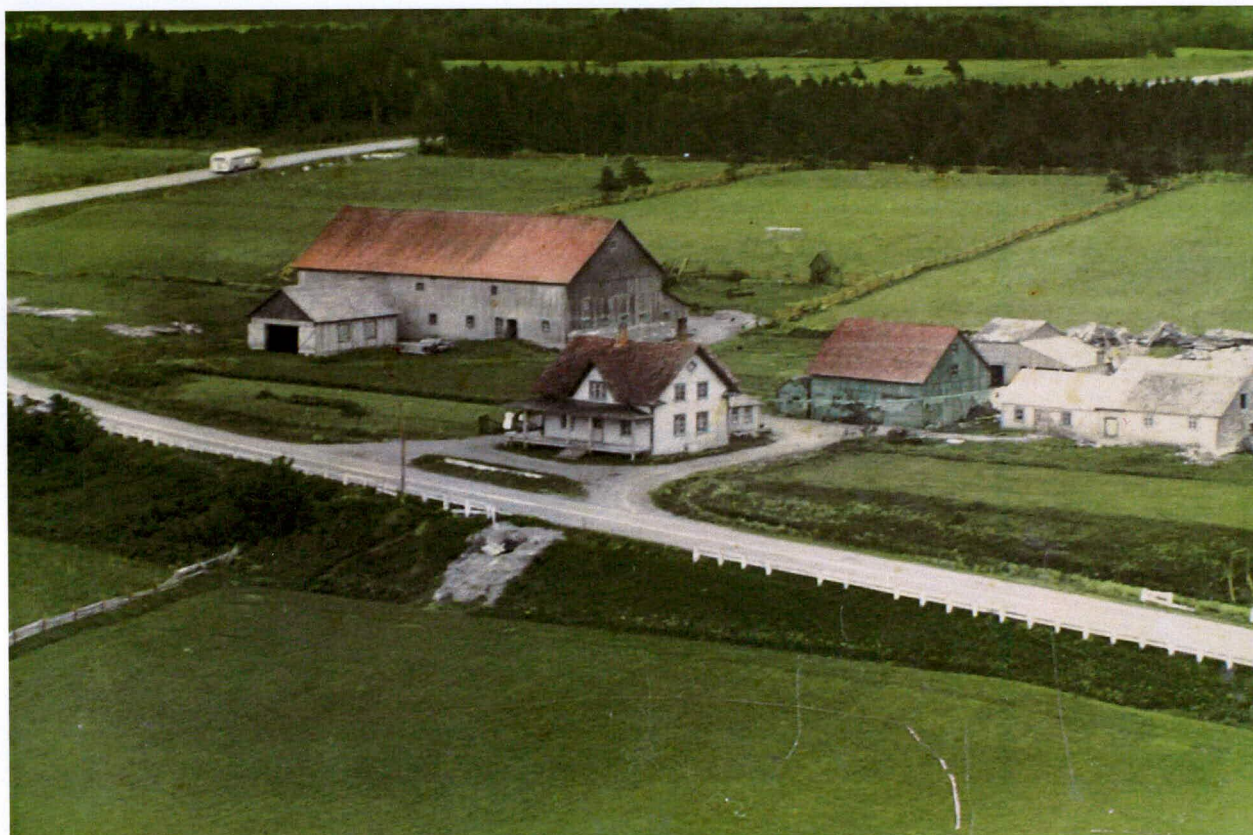




INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES (été 2005)

Direction du Bas-Saint-Laurent – Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine

Direction générale de Québec et de l'Est

CANQ
TR
QUE
CPR
110

PATRIMOINE EXPERTS s.e.n.c.

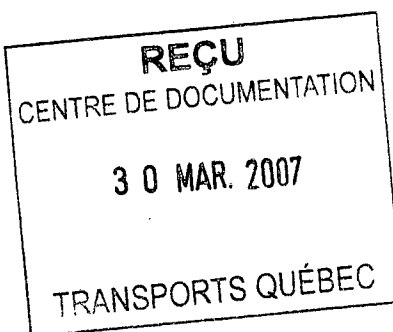
Février 2006

931997



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

MINISTÈRE DES TRANSPORTS
CENTRE DE DOCUMENTATION
700, boul. RENÉ-LÉVESQUE EST, 21^e étage
QUÉBEC (QUÉBEC) CANADA
G1R 5H1



INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES (été 2005)

Direction du Bas-Saint-Laurent – Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine

Direction générale de Québec et de l'Est

CANQ
TR
GUE
CPR
110

PATRIMOINE EXPERTS s.e.n.c.

Février 2006

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC

INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES (été 2005)

Direction du Bas-Saint-Laurent – Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine

Direction générale de Québec et de l'Est

(Permis de recherche archéologique au Québec : Patrimoine Experts (05-PATR-01))

(N° de contrat, ministère des Transports : 3030-05-AD03)

Rapport préparé par :

Monsieur Ls-Philippe Picard
Archéologue

Patrimoine Experts s.e.n.c.

3, Principale Ouest
Berthier-sur-Mer (Québec) G0R 1E0

Téléphone : (418) 259-7359

Télécopieur : (418) 259-2038

Adresse de courriel: *patrimoine_experts@videotron.ca*

Berthier-sur-Mer, février 2006

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ANNEXES	iv
LISTE DES FIGURES	iv
LISTE DES TABLEAUX	v
LISTE DES PHOTOGRAPHIES	vi
ÉQUIPE DE RÉALISATION	vii
INTRODUCTION	1
1.0 MANDAT	2
2.0 LISTE DES PROJETS	3
3.0 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'INVENTAIRE	5
3.1 Les recherches documentaires	5
3.2 Le repérage des sites	5
3.3 Évaluation des sites archéologiques	6
4.0 RÉSULTATS DES INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES	
4.1 Route 132, municipalité de Sainte-Flavie, reconstruction de route (projet 20-3371-9168) 8	
4.1.1 État des connaissances en archéologie	8
4.1.2 Cadre écologique selon l'unité de paysage régionale	8
4.1.3 Inventaire archéologique	8
4.2 Route 132, municipalité de Saint-André (Kamouraska), réaménagement d'intersection (projet 20-3374-8602 -A)	22
4.2.1 État des connaissances	22
4.2.2 Cadre écologique selon l'unité de paysage régionale	22
4.2.3 Inventaire archéologique	22
CONCLUSION	34
OUVRAGES CITÉS	35

LISTES DES ANNEXES

ANNEXE 1: Catalogue des photographies

ANNEXE 2: Glossaire

ANNEXE 3: Inventaire des artefacts du projet 20-3371-9168

ANNEXE 4: Inventaire des artefacts du site CjEk-4 (projet 20-3374-8602-A)

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Localisation générale des projets inventoriés	4
Figure 2	Localisation du projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie	13
Figure 3	Localisation sur photo aérienne du projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie	14
Figure 4	Localisation des secteurs d'inventaire du projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie	18
Figure 5	Localisation des sondages positifs, projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie	21
Figure 6	Localisation du projet 20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska)	26
Figure 7	Localisation sur photo aérienne du projet 20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska)	27
Figure 8	Localisation des secteurs d'inventaire 3 et 4, projet 20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska)	31
Figure 9	Localisation des sondages positifs et d'une fondation en pierres (site CJEk-4), secteur 1, projet 20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska)	32
Figure 10	Localisation des sondages positifs, secteur 3, projet 20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska)	33

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Sites archéologiques localisés à proximité du projet - Route 132, Sainte-Flavie, projet 20-3371-9168	11
Tableau 2	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Route 132, Sainte-Flavie, projet 20-3371-9168	12
Tableau 3	Sites archéologiques localisés à proximité du projet - Routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska), projet 20-3374-8602-A	24
Tableau 4	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska), projet 20-3374-8602-A	25

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Page couverture	Projet 20-3371-9168, route 132. Vue aérienne de la ferme de M. Gérard Deschênes (Collection privée) (PATR05N4-57)	—
Photo 1	Projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie, secteur 1, vue générale à partir du km 0+000, vers l'est (PATR05N4-42)	15
Photo 2	Projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie, secteur 2, vue générale à partir du km 0+600, vers l'ouest (PATR05N4-46)	15
Photo 3	Projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie, secteur 2, vue générale à partir du km 0+800, vers le nord-ouest (PATR05N4-44)	16
Photo 4	Projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie, secteur 4 et 3, vue générale à partir du km 1+400, vers le nord-ouest (PATR05N4-63)	16
Photo 5	Projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie, stratigraphie paroi est puits de sondage 2J, vers l'est (PATR05N4-77)	17
Photo 6	Projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie. Vue aérienne de la ferme de M. Gérard Deschênes (Collection privée) située dans le secteur 2 au km 5+580 (PATR05N4-57)	17
Photo 7	Projet 20-3374-8602 -A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska), secteurs 1, 2, 3 et 4, vue d'ensemble à partir du km 0+000 vers le nord-est (PATR05N4-18)	28
Photo 8	Projet 20-3374-8602 -A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska), secteur 1, vue générale, à partir du km 0+000 vers l'est (PATR5N4-17)	28
Photo 9	Projet 20-3374-8602 -A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska), secteur 3, vue générale à partir du km 0+300 vers le sud-sud-est (PATR5N4-20)	29
Photo 10	Projet 20-3374-8602 -A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska), secteur 4, vue générale à partir du km 0+300 vers l'ouest (PATR05N4-21)	29
Photo 11	Projet 20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska), secteur 1, coin nord-ouest de fondation en pierre sèche, vue vers le sud-est (PATR05N4-27)	30
Photo 12	Projet 20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska), sondage 1C, paroi sud, vue vers le sud (PATR05N4-26)	30

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Ministère des Transports du Québec

Denis Roy, archéologue

Service de la Planification et de la Programmation

Direction de la Coordination, de la Planification et des Ressources

Direction générale de Québec et de l'Est

Désirée-Emmanuelle Duchaine, archéologue

Service de la Planification et de la Programmation

Direction de la Coordination, de la Planification et des Ressources

Direction générale de Québec et de l'Est

Patrimoine Experts s.e.n.c.

Ls-Philippe Picard, archéologue

Chargé de projet, inventaire, analyse, rédaction

Vincent Lambert, technicien

Inventaire

Josée Villeneuve, archéologue

Infographie, mise en page, rédaction

INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats d'inventaires archéologiques effectués pour des projets d'aménagement routier localisé dans le territoire de la direction du Bas-Saint-Laurent – Gaspésie – Îles-de-la-Madeleine 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 ressources patrimoniales 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.

Cet inventaire a été réalisé par une équipe composée d'un archéologue chargé de projet et d'un technicien de terrain. Les travaux de terrain se sont déroulés les 6 et 7 juillet 2005.

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° de projet	Localisation et description	Puits de sondage
20-3371-9168	Route 132, municipalité de Sainte-Flavie, reconstruction de route, profil rural	186
20-3374-8602-A	Route 132, municipalité de Saint-André-de-Kamouraska, réaménagement géométrique d'intersection	14
Total		200



Figure 1 Localisation générale des projets routiers inventoriés (JDM Géo inc. & Les publications Map Art) échelle: 1:800 000 2005

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 du projet 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 archéologiques (RQÉPA).

3.2 Repérage des sites

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

La réalisation des puits de sondage, lorsque requise ou possible, dont la superficie est d'environ 900 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'émorise. 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 perturbé par des aménagements anthropiques ou ceux qui correspondent à des marécages, des affleurements rocheux, etc..

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 de site archéologique

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, il est nécessaire:

- de préciser le contexte stratigraphique du site;
- d'obtenir un échantillon d'artefacts et, si possible, de matériau tel que l'os ou le charbon de bois, pour fin de datation;
- de préciser l'étendue spatiale du site;
- d'obtenir de l'information sur son organisation interne;
- d'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 schème 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 DE L'INVENTAIRE ARCHÉOLOGIQUE

4.1 Route 132, municipalité de Sainte-Flavie, reconstruction de route (projet 20-3371-9168)

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 cinq sites préhistoriques à l'intérieur d'un rayon de 10 km du projet (tableau 1). Ils révèlent une présence amérindienne dans la région depuis le Paléoindien récent (DdEa-1 et DdEa-3) jusqu'à la période du Sylvicole (DdEa-2). De plus, trois inventaires ont été réalisés dans le même secteur (Laforte 1994c, Ethnoscop 1996b et Pinal 2001d). Trois études de potentiel archéologique ont également été effectuées pour cette région (Ethnoscop 1988, Bilodeau 1989 et Laforte 1989).

4.1.2 Cadre écologique selon l'unité de paysage régionale

Le projet se retrouve dans l'unité de paysage régional de Rimouski (unité 64) (Robitaille et Saucier 1998:112). Cette unité de paysage régional correspond à la frange littorale longeant le fleuve Saint-Laurent entre les villes de Kamouraska et de Matane. Le relief est très doux, sauf dans le secteur compris entre Trois-Pistoles et Rimouski où l'on retrouve d'étroites collines allongées parallèlement au fleuve (collines du Bic) dont le sommet peut atteindre jusqu'à 350 m. Ailleurs, la frange littorale n'est ponctuée que de quelques buttes rocheuses ou de quelques coteaux. Cette frange littorale a subi l'invasion marine postglaciaire et c'est pour cette raison qu'une grande partie du territoire incluant le projet est couverte de dépôts littoraux marins qui se présentent généralement sous forme de crêtes littorales. On retrouve également des dépôts marins sableux et argileux.

Le réseau hydrographique actuel se limite aux quelques rivières qui traversent perpendiculairement le territoire et qui se jettent dans le fleuve; les principales sont les rivières du Loup, Mitis et Matane.

4.1.3 Inventaire archéologique

Le projet concerne la reconstruction d'un tronçon de la route 132, en milieu rural, dans la municipalité de Sainte-Flavie (figures 2 et 3 et photo 3). Une inspection visuelle systématique de l'emprise a été réalisée. Cette inspection a permis de diviser celle-ci en 4 secteurs, situés de part et d'autre du ruisseau Jaune. Le projet s'étend sur 1 360 mètres et couvre une superficie approximative de 39 420 m² (tableau 2 et photos 3, 4 et 5).

La topographie du secteur 1 est en pente faible avec une dénivellation vers le fleuve au pied d'une falaise abrupte. La topographie du secteur 2 est plane dans la partie nord-ouest et sud-est du secteur et s'élève ensuite en pente douce avec des ondulations. Une portion de ce secteur est boisée. Le

secteur 3 montre un relief relativement plat avec une faible dénivellation vers le sud. Le secteur 4 a, pour sa part, une topographie plane. La plus grande partie des secteurs 1 et 2 est composée de champs en culture ou en jachère. On n'y retrouve donc que des plantes herbacées, sauf dans la falaise où se retrouve une végétation mixte de conifères et de feuillus. Enfin, les parties non aménagées du sol des secteurs 3 et 4 sont recouvertes d'une végétation arborescente constituée de sapins et d'épinettes.

La stratigraphie relevée dans le secteur 1 montre la présence d'une strate de sable et gravier loameux de 20 à 25 cm d'épaisseur, reposant sur du sable et gravier d'origine marine. Dans la partie nord-ouest du secteur 2, la portion supérieure du sol est constituée de loam sableux et graveleux (15 à 20 cm d'épaisseur) recouvrant une couche très compacte (indurée) de gravier fin et petits galets, brun foncé d'épaisseur variable. Cette dernière repose directement sur le roc en place, qui affleure par endroits. Un podzol a été identifié dans la partie boisée à l'extrémité sud-ouest du secteur 2. Dans le secteur 3, un humus repose sur un dépôt d'argile, sauf entre les km 0+940 et 1+100 où le sol, érodé ou décapé, montre la présence d'une strate de sable et gravier orange de 10 à 15 cm d'épaisseur recouvrant la roche-mère. Enfin, la stratigraphie du sol du secteur 4 révèle la présence d'un loam sablo-argileux ou sableux brun foncé recouvrant l'argile.

Au total, 186 puits de sondage ont été réalisés. De ces derniers, dix se sont révélés positifs. Ces puits de sondage positifs sont situés dans le secteur 2 (fig. 5). Ils ont livré uniquement des vestiges de culture matérielle de la période historique récente (1850-1950), à l'exception d'un éclat en shale noir dont l'un des côtés présente des enlèvements qui pourraient être d'origine anthropique. Cet objet a été retrouvé isolé dans une strate de sable et gravier fin grisâtre recouvrant une argile grisâtre dans le puits de sondage 2J et pourrait avoir été utilisé comme racloir. Cependant, l'absence d'autres éléments préhistoriques dans le secteur immédiat amène à douter de l'origine anthropique de cet objet.

La plupart de ces vestiges de culture matérielle (clous en fer tréfilé, bougie d'allumage de moteur à essence, tessons de bouteilles de boisson gazeuse, vitre incolore sans défaut, vaisselle en terre cuite fine blanche) témoignent d'une occupation au XX^e siècle; deux tessons de petites bouteilles (ronde et rectangulaire) en verre teinté rosâtre réfèrent au début du XX^e siècle (annexe 2). La fabrication de bouteilles en verre teinté vert olive (surface, 2A1, 2E1) et de certains objets en terre cuite fine blanche et en terre cuite fine jaune peut remonter au XIX^e siècle, tout comme deux clous en fer découpé à la machine (2A1 et 2J1), 2 clous et un bout de penture en fer forgé (2K1 et surface).

Vu la faible proportion des vestiges témoins potentiels du XIX^e siècle récupérés à l'intérieur de l'emprise du projet, l'état très fragmentaire des artefacts de la période historique, à l'exception des clous et d'une brique entière et la quasi-absence de contexte archéologique dans lequel se trouvaient ces artefacts, il est probable que ceux-ci n'ont pas été retrouvés *in situ*, à l'emplacement de leur abandon d'origine. Conséquemment, ces artefacts ne sont pas associés à un nouveau site archéologique et aucun code Borden ne leur a été attribué.

Comme cette intervention n'a pas permis d'identifier de nouveau site archéologique. 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 – Route 132, Sainte-Flavie
projet 20-3371-9168

SITE	DISTANCE DU PROJET	IDENTIFICATION CULTURELLE	FONCTION DU SITE	LOCALISATION INFORMELLE	BASSIN HYDROGRAPHIQUE	ALTITUDE en mètres	RÉFÉRENCE
DdEa-1	4,4 km	Amérindien préhistorique Paléoindien récent et Archaïque	N. D.	Rive ouest de la rivière Mitis, à quelques mètres plus bas que la chute	Rivière Mitis	70	Provost, R., 1972a, Ross, J.-Y., s.d. Dumais, P., 1999
DdEa-2	2,5 km	Amérindien préhistorique Sylvicole	N. D.	Rive est de l'embouchure de la rivière Mitis	Rivière Mitis	N. D.	Turnbull, S., 1973, Desrosiers, P., 1986b
DdEa-3	4,2 km	Amérindien préhistorique Paléoindien récent	N. D.	Rive droite de la rivière Mitis, près du barrage Mitis 1	Rivière Mitis	75	Ethnoscop, 1996b
DeEa-1	9,8 km	Amérindien préhistorique	N. D.	Coin sud-est de la pointe Mitis	Rivière Mitis	N. D.	Martijn, C., 1980
DeEa-3	9,9 km	Amérindien préhistorique	N. D.	Rive centre-sud de l'anse du Petit Mitis	Rivière Mitis	N. D.	Martijn, C., 1980

N.D. : non-déterminée

TABLEAU 2
Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Route 132, Sainte-Flavie
(projet 20-3371-9168)

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 + 420	420	± 29	12 180	IV Sa	0	28	-Plane - Pente faible - Dénivellation vers le fleuve Saint-Laurent	-Sable et gravier loameux (0-25cm) / sable et gravier fin rouille ou gravier fin de grève	-Champs cultivés -Remblai dans la partie nord de l'emprise
2	0 + 420	0 + 940	520	± 27	14 040	IV Sa, Sp	3	117	-Ondulée - Pente faible - Dénivellation vers le fleuve Saint-Laurent	-Loam sableux et graveleux brun (15-20cm) / gravier fin et petits galets, très compact (induré) -Podzol dans partie boisée	-Champ cultivé -Roc à 15 ou 20 cm sous la surface et en affleurement par endroits -Partie boisée à l'extrémité sud-est
3	0 + 940	1 + 260	320	± 35	11 200	IV Sp	0	23	- Pente faible - Dénivellation vers le ruisseau Jaune	-Humus noir sur argile	-Rive nord du ruisseau Jaune -Roc en affleurement par endroits
4	1 + 100	1 + 200	100	± 20	2 000	IV	0	18	-Plane	- Loam sablo-argileux brun foncé / argile (jusqu'à 1+320); sable (1+320 à 1+400)	-Rive sud du ruisseau Jaune
TOTAL			1 360		39 420		3	186			

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



Légende

Localisation du projet

Figure 2 Localisation du projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie (Ressources naturelles Canada 22C/09, 1986)



Légende

--- Localisation du projet

Figure 3 Localisation sur photo aérienne du projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie (Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, Q73844-132, 1973)



Photo 1 Projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie, secteur 1, vue générale à partir du km 0+000, vers l'est (PATR05N4-42)



Photo 2 Projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie, secteur 2, vue générale à partir du km 0+600, vers l'ouest (PATR05N4-46)



Photo 3 Projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie, secteur 2 à partir du km 0+800, vers le nord-ouest (PATR05N4-44)



Photo 4 Projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie, secteur 4 et 3, vue générale à partir du km 1+400, vers le nord-ouest (PATR05N4-63)



Photo 5 Projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie, stratigraphie, paroi est puits de sondage 2J, vers l'est (PATR05N4-77)

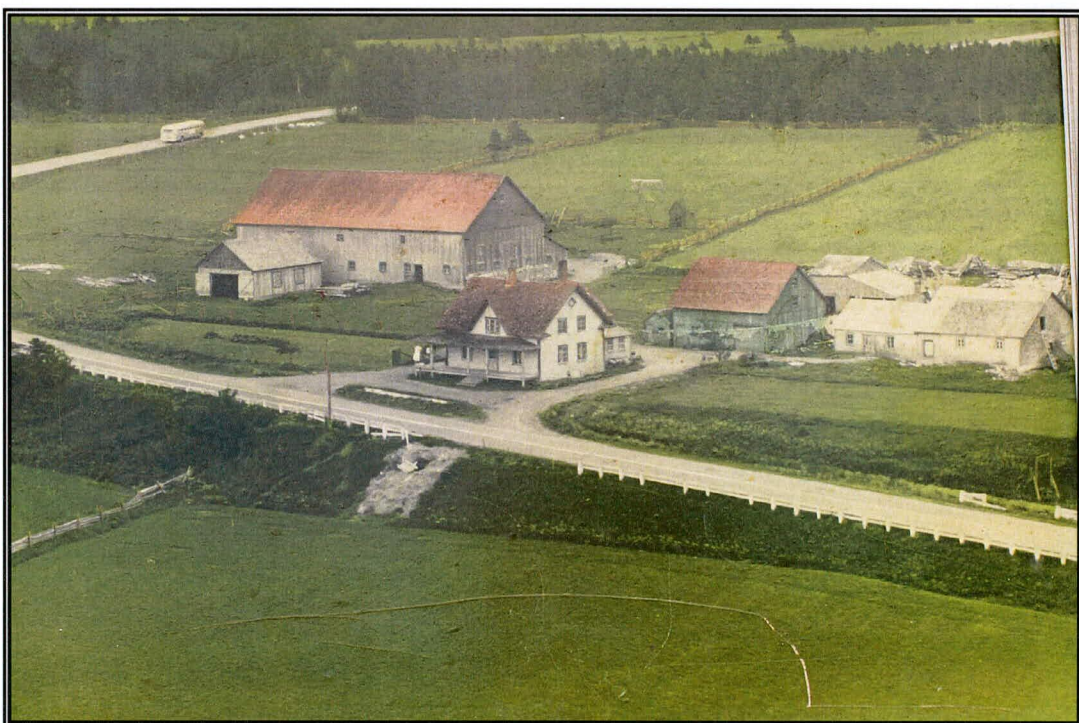
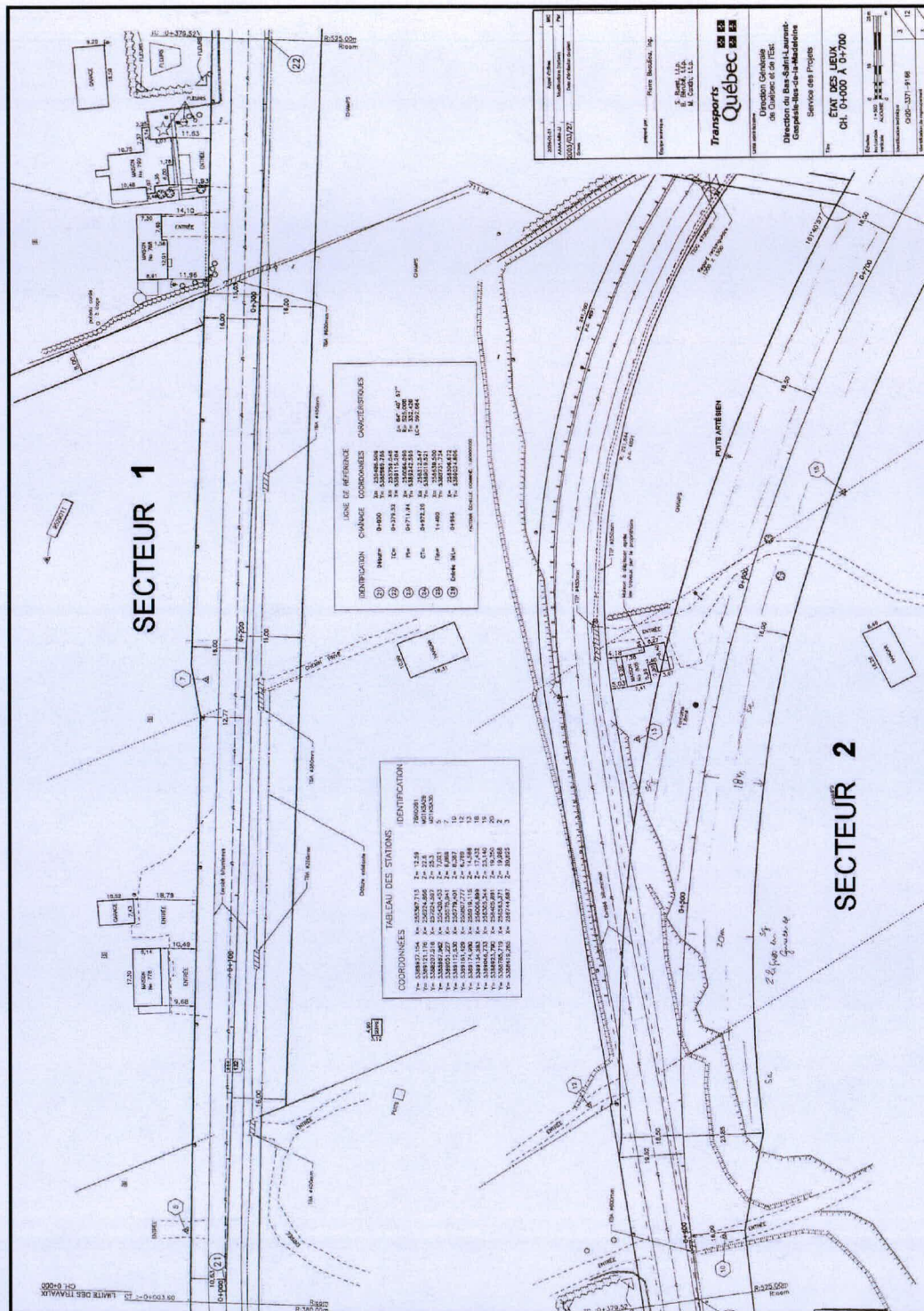
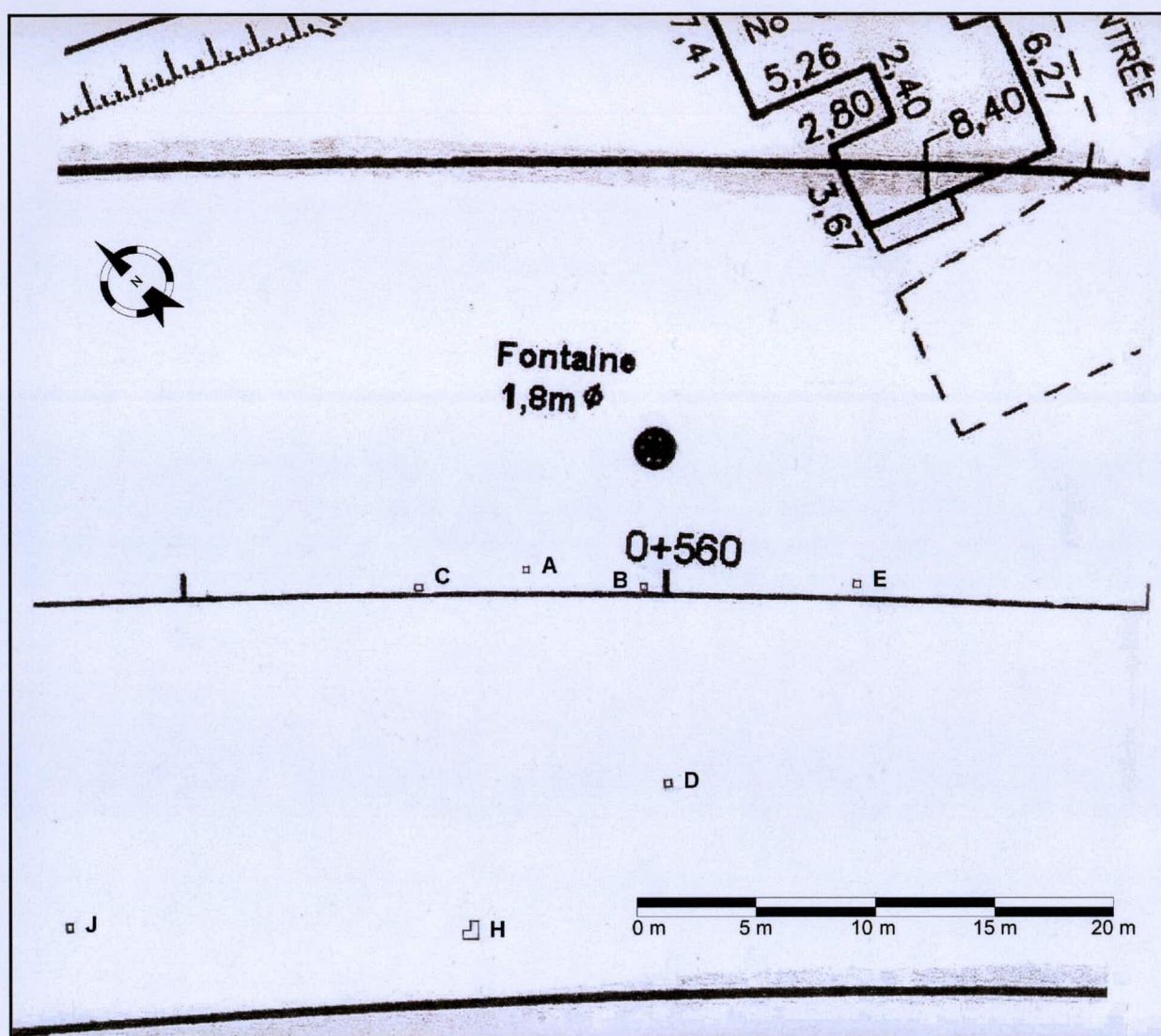


Photo 6 Projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie. Vue aérienne de la ferme de M. Gérard Deschênes (Collection privée) située dans le secteur 2 au km 5+580 (PATR05N4-57)

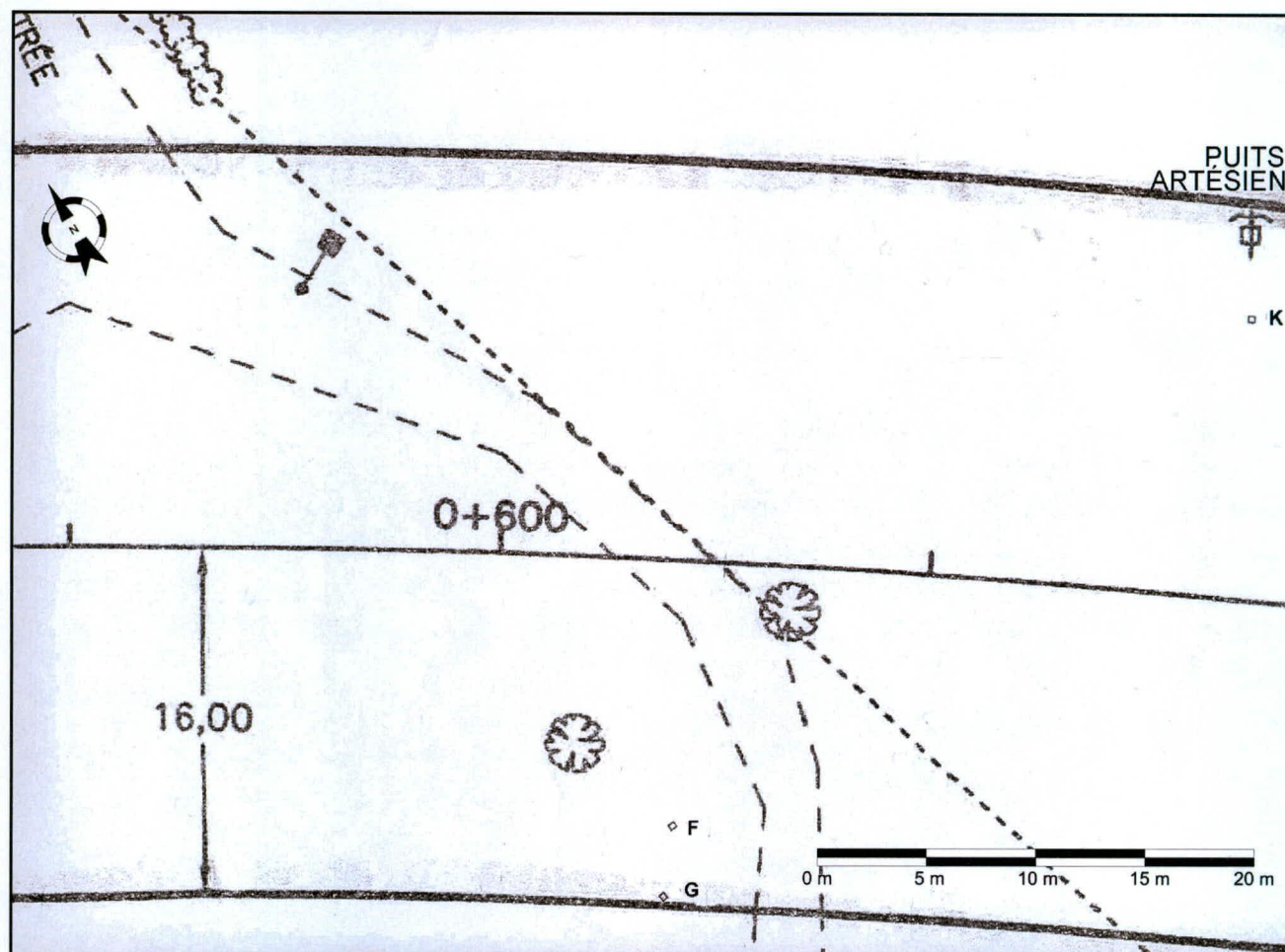




Légende

□ Sondage positif

Figure 5 Localisation des sondages positifs, projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie (1/2)



Légende

□ Sondage positif

Figure 5 Localisation des sondages positifs, projet 20-3371-9168, route 132, Sainte-Flavie (2/2)

4.2 Route 132, municipal     de Saint-André (Kamouraska), réaménagement géométrique d'intersection (projet 20-3374-8602-A)

4.2.1   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 la présence de cinq (5) sites archéologiques à l'intérieur d'un rayon de 10 km du projet. Parmi ceux-ci, un site (CkEk-4) témoigne d'une présence amérindienne dans la région à la période archa  ique tandis que les autres sites sont associés à la période euro-québécoise postérieure au Régime français (tableau 3). Un inventaire archéologique a également été réalisé à l'intérieur du même rayon (Dumais 1976). De plus, quatre études de potentiel archéologique ont été effectuées sur la région (Dumais 1976, De Varennes 1993 et 1994 et Patrimoine Experts 2005).

4.2.2 Cadre écologique selon l'unité de paysage régionale

L'unité de paysage régional dans laquelle s'inscrit le projet routier est appelée Rimouski (unité 64) (Robitaille et Saucier 1998 :112). Elle correspond à la frange littorale longeant le fleuve Saint-Laurent entre les villes de Kamouraska et de Matane. Le relief y est très doux et n'est ponctué que de quelques buttes rocheuses ou de quelques coteaux. Une grande partie du territoire est couverte d'une mince couche de dépôts littoraux marins qui se présentent généralement sous forme de crêtes littorales. On trouve également des dépôts marins sableux et argileux. Les argiles marines sont fréquemment recouvertes de vastes tourbières aux endroits mal drainés.

4.2.3 Inventaire archéologique

Le projet concerne la reconstruction de l'intersection de la route 230 et de la route de la Station, dans la municipal     de Saint-André (Kamouraska), en milieu rural (figures 6 et 7). Une inspection visuelle systématique de l'ensemble de l'emprise du projet a été faite; celle-ci a été divisée en 4 secteurs s'étendant sur 1 090 mètres et couvrant une superficie approximative de 17 410 m  ² (tableau 4; photos 5 à 8).

En pente faible avec une dénivellation vers le fleuve, au nord-ouest, dans les secteurs 1 et 2, le terrain est plat, dans les secteurs 3 et 4, suite à des travaux d'aménagement. La végétation est entièrement de type herbacé à l'intérieur de l'emprise du projet. La stratigraphie observée dans le secteur 1 révèle la présence, en haut de pente, d'un loam sableux brun de 18 à 20 cm d'épaisseur reposant sur du sable et gravier rougeâtre, tandis que l'on retrouve en bas de pente, de l'argile et des galets sous un loam argileux brun foncé. Le sol du secteur 3 est constitué de loam sableux et graveleux sur 25 cm d'épaisseur et contient du cailloutis et des galets. Ce dernier repose sur du sable et gravier. Enfin, la stratigraphie du secteur 4 est très semblable à celle du secteur 3, mais on note à certains endroits une

augmentation de l'épaisseur du loam sableux et graveleux. Au total quatorze puits de sondage ont été pratiqués, dont six se sont révélés positifs, trois dans le secteur 1 et trois autres dans le secteur 3 (fig. 8).

Une fondation de bâtiment en pierre sèche a été relevée dans le secteur 1 (photo 11; fig. 6,7,9, 10 et 11). Selon le témoignage de l'ancien propriétaire, M. Denis Ouellet, il s'agirait de la fondation d'une grange-étable démolie en 1962. Suivant les faits archéologiques observés, elle pourrait correspondre à l'emplacement spécifique de l'étable, tandis que l'empilement de pierres localisé à l'ouest, dans le puits de sondage 1C (photo 12) pouvait soutenir la poutre maîtresse de la grange. La découverte d'un clou en fer forgé et d'un autre en fer découpé à la machine à quelques mètres de la fondation de pierres sèches non taillées de la grange-étable, dans les puits de sondage 1A et 1B (annexe 2), laisse supposer qu'elle a été construite au XIX^e siècle ou bien qu'elle a remplacé un bâtiment secondaire de cette époque. Le code Borden CfEk-4 a été attribué à ce site situé à 69° 40' 50" de longitude ouest et à 47° 37' 32" de latitude nord.

Les puits de sondage 3A, 3B, et 3C ont livré moins d'une vingtaine de vestiges de culture matérielle, la plupart très fragmentaires (annexe 3). Comme peut le laisser supposer la présence de charbon de bois et des fragments de bois partiellement calcinés observés en surface, ces artefacts pourraient être reliés à l'occupation d'une «*petite maison, détruite par un incendie il y a environ 5 à 6 ans, sans fondation reposant sur de la pierre*» selon les explications de M. Denis Ouellet. La présence de clous découpés à la machine, dont un entier, à bardeau, pourrait dater vraisemblablement la construction de ce bâtiment au XIX^e siècle. L'emplacement de cette «*petite maison*» et le dépôt principal de vestiges archéologiques témoignant de cette occupation se trouvent en grande partie à l'extérieur de l'emprise du projet.

Cette intervention a donc permis d'identifier un nouveau site archéologique (CfEk-4). L'installation prévue d'un TBA dans le fossé existant, à l'angle sud-ouest de l'intersection de la route 230 et de la route de la Station, ne met toutefois pas en danger les vestiges archéologiques en place. Le ministère des Transports peut donc procéder aux travaux prévus, sans conséquence pour le patrimoine archéologique.

TABLEAU 3
Sites archéologiques localisés à proximité du projet – Routes 230 et de la Station,
Sainte-André (Kamouraska), projet 20-3374-8602-A

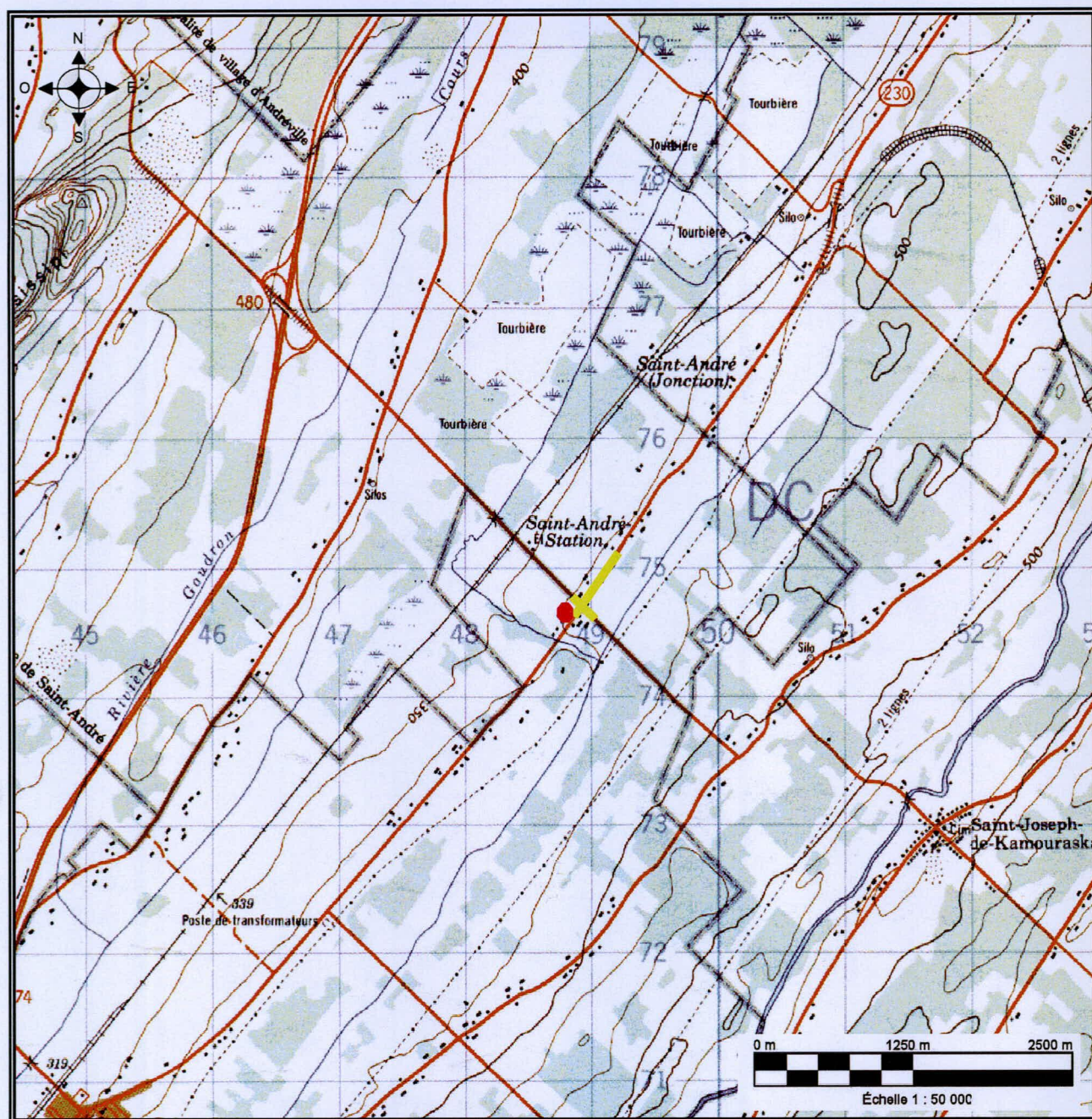
SITE	DISTANCE DU PROJET	IDENTIFICATION CULTURELLE	FONCTION DU SITE	LOCALISATION INFORMELLE	BASSIN HYDROGRAPHIQUE	ALTITUDE en mètres	RÉFÉRENCE
CjEk-2	7,6 km	Euro-qubécois 1800-1950	N. D.	Sur la rive sud du Saint-Laurent, en face de l'île Dumais à environ 800 mètres de la rive. Au nord-est de Kamouraska.	Rivière Kamouraska	N. D.	De Varennes, P., 1994a
CjEk-3	7,1 km	Euro-qubécois 1760-1799	N. D.	À 500 mètres au sud-ouest de CjEk-2	Rivière du Loup	N. D.	De Varennes, P., 1994a
CkEk-4	7,1 km	Amérindien préhistorique Archaïque	N. D.	Rive nord-est de la pointe Saint-André, en face d'Andréville	Rivière du Loup	4	Dumais, P., 1976, Taillon, H. et Barré, G., 1987
CkEk-6	10 km	Euro-qubécois 1760-1799	N. D.	Plus ou moins 100 mètres à l'ouest du gué de la rivière des Caps	Rivière du Loup	N. D.	De Varennes, P., 1993, 1994a, 1996
CkEk-8	6,8 km	Euro-qubécois 1760-1899	N. D.	À 330 mètres au sud de la route 132	Rivière du Loup	N. D.	De Varennes, P., 1994a

N.D. : non-déterminée

TABLEAU 4
Inventaire archéologique – Synthèse des activités – Routes 230 et de la Station,
Sainte-André (Kamouraska), (projet 20-3374-8602-A)

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 + 050	50	± 62	3 100	IV Sa	3	5	- Pente faible. - Dénivellation vers le nord- ouest	- En haut de pente: loam sableux brun et gravier (18-20 cm) sur sable et gravier rougeâtre - En bas de pente: loam argileux brun foncé sur sable et gravier rougeâtre ou argile et galets	- Angle nord-ouest de croisée de chemins - Site de grange-étable démolie en 1962
2	0 + 000	1 + 060	60	± 18	1 080	IV	0	0	- Pente faible. - Dénivellation vers le nord- ouest	- Remblai	- Angle sud-ouest de croisée de chemins - Entièrement aménagé (remblai et fossé et entrée)
3	0 + 050	0 + 540	490	± 12	5 880	IV Sa	3	11	- Plane	- Loam sableux brun et gravier et cailloutis et galets (0-25cm) /sable et gravier	- Partie d'emprise au sud-est de croisée de chemins - Champ cultivé et site de maison incendiée
4	0 + 050	0 + 540	490	± 15	7 350	IV Sp	0	3	-Plane	- Loam sableux brun et gravier et cailloutis d'épaisseur variable (18-42 cm) / sable et gravier rougeâtre	- Partie d'emprise au nord-est de croisée de chemins - Champ cultivé
TOTAL			1 090		17 410		6	14			

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



Légende

- Localisation du projet
- Site CjEk-4

Figure 6 Localisation du projet 20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska) (Ressources naturelles Canada 021N/12 1982)



Légende

- Localisation du projet
- Site CjEk-4

Figure 7 Localisation sur photo aérienne du projet 20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska) (Ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec, Q85910-109 1985)



Photo 7 Projet 20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska), secteurs 1, 2, 3 et 4, vue d'ensemble à partir du km 0+000 vers le nord-es (PATR05N4-18)



Photo 8 Projet 20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska), secteur 1, vue générale à partir du km 0+000 vers l'est (PATR5N4-17)



Photo 9 Projet 20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska), secteur 3, vue générale à partir du km 0+300 vers le sud-sud-est (PATR5N4-20)



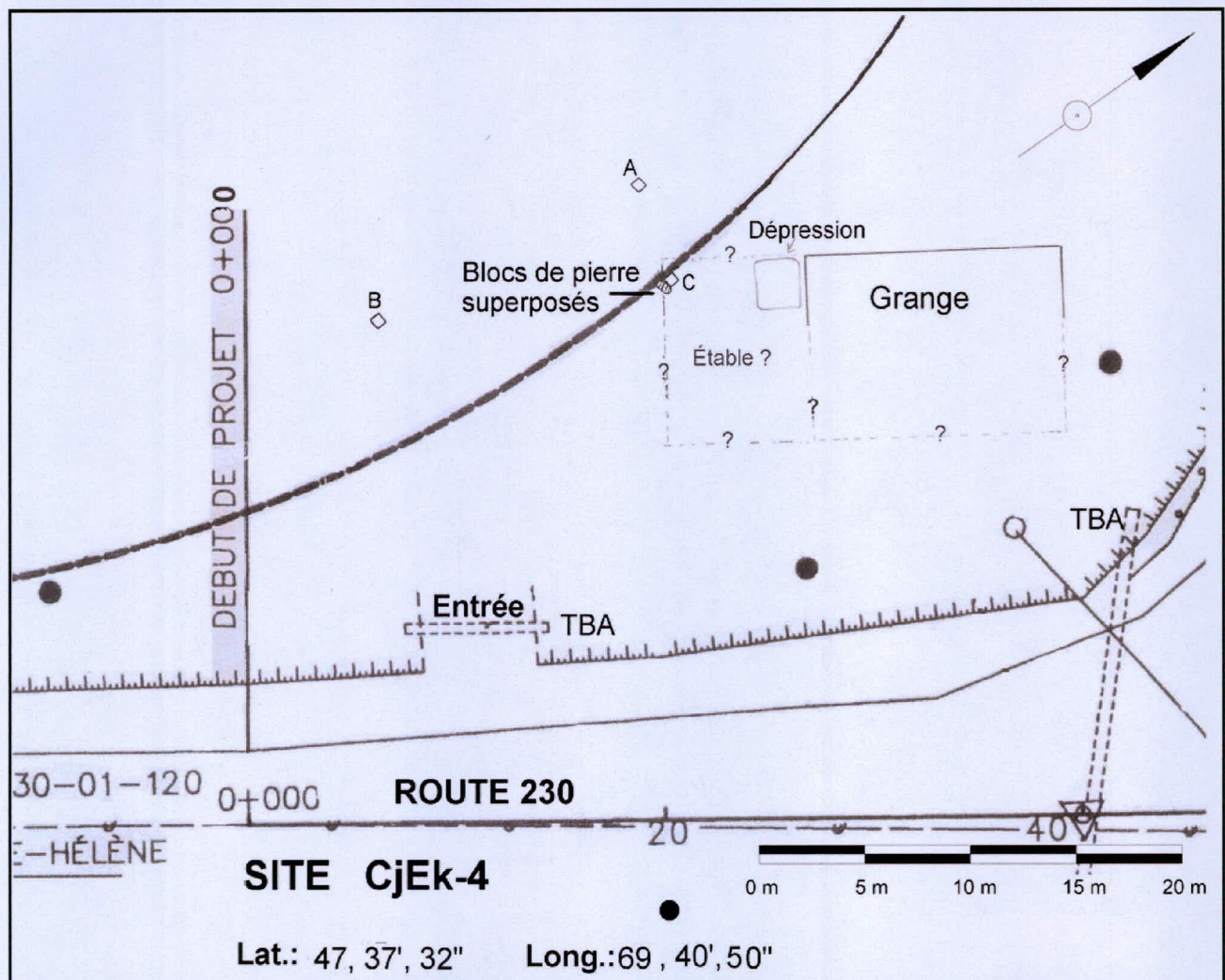
Photo 10 Projet 20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska), secteur 4, vue générale à partir du km 0+300 vers l'ouest (PATR05N4-21)



Photo 11 Projet 20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska), secteur 1, coin nord-ouest d'une fondation de bâtiment en pierre sèche, vue vers le sud-est (PATR05N4-27)



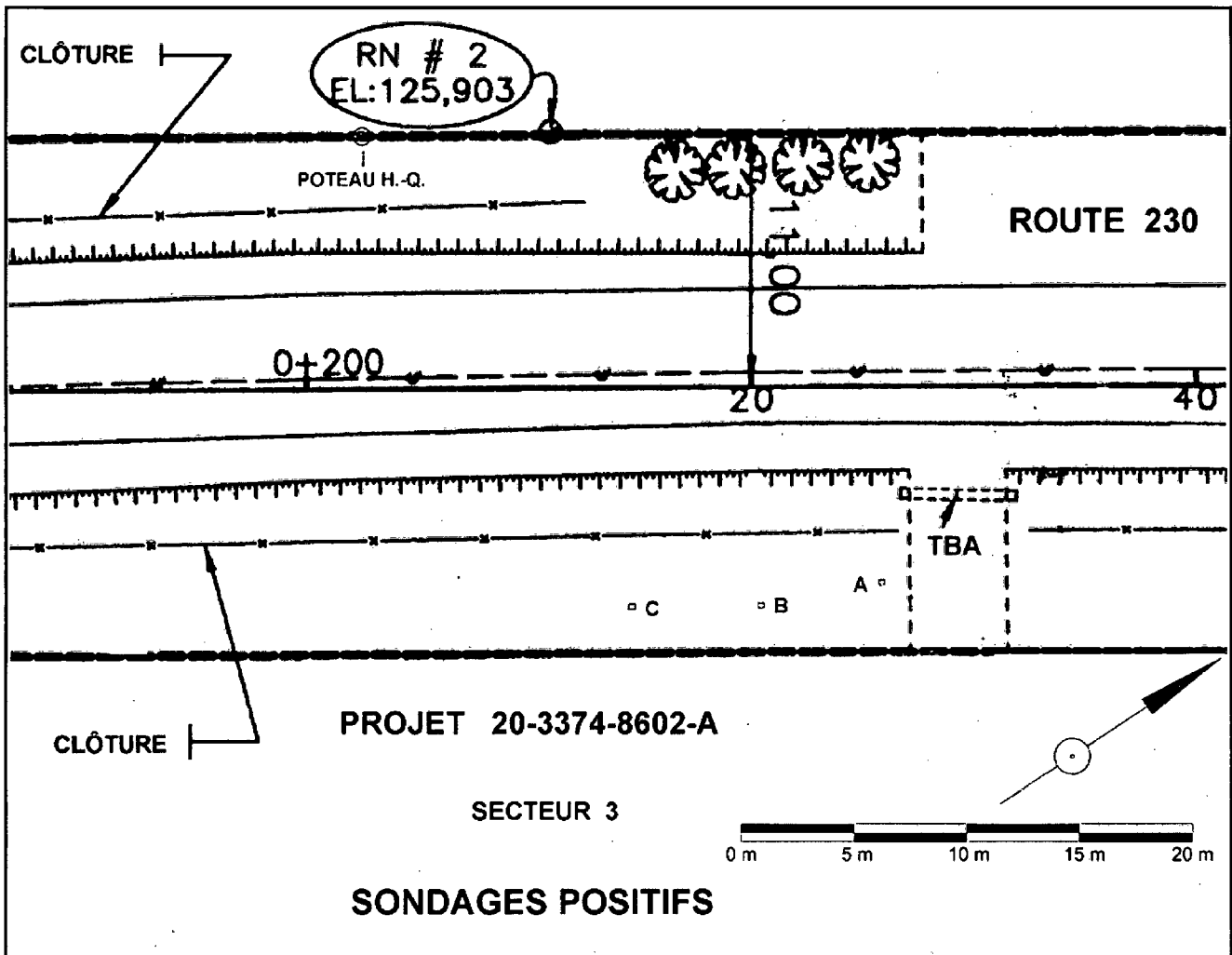
Photo 12 Projet 20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska), sondage 1C, paroi sud, vue vers le sud (PATR05N4-26)



Légende

- Sondage positif
- Poteau Hydro-Québec

Figure 9 Localisation du site CjEk-4, des sondages positifs et d'une fondation de bâtiment en pierres, secteur 1, projet 20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska)



Légende

□ Sondage positif

Figure 10 Localisation des sondages positifs, secteur 3 du projet 20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, Saint-André (Kamouraska)

CONCLUSION

Le mandat confié au consultant a donné lieu à la réalisation de deux inventaires archéologiques pour des projets d'aménagements routiers localisés sur le territoire de la direction du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine du ministère des Transports du Québec. Au total, 2,4 kilomètres d'emprises ont été inventoriés par inspection visuelle et par la réalisation de 209 puits de sondage. Des artefacts ont été découverts dans les deux projets. Un site archéologique (CfEk-4) a été déclaré sur le projet de Saint-André (Kamouraska) (20-3374-8602-A). Il désigne l'emplacement d'anciens bâtiments reliés à une exploitation agricole. Ce site est localisé en majeure partie à l'extérieur de l'emprise. L'emprise du projet de Sainte-Flavie (20-3371-9168) n'a pas révélé la présence de sites archéologiques.

Les résultats de ces expertises archéologiques permettent de confirmer au ministère des Transports que ces projets d'aménagement d'infrastructures routières peuvent être réalisés.

OUVRAGES CITÉS

BILODEAU, Robert

1989 *Étude de potentiel archéologique du complexe Mitis, Bas-Saint-Laurent*. Pluram inc., 36 p.

DESROSIERS, Pierre

1986b *Rapport de l'inspection visuelle des sites archéologiques des MRC Témiscouata et La Mitis*. MAC, rapport inédit, 84 p.

DE VARENNES, Philippe

1993 *Étude de potentiel avec inventaire dans le comté de Kamouraska, Bas-Saint-Laurent, été 1992*. Rapport inédit déposé au ministère de la Culture et des Communications du Québec et au Célat, 23 p.

1994 *Étude de potentiel avec inventaire dans le comté de Kamouraska, Bas-Saint-Laurent, été 1993*. Rapport inédit déposé au ministère de la Culture et des Communications du Québec et au Célat, 27 p.

1996 *Recherches archéologiques dans le comté de Kamouraska, Bas-Saint-Laurent, été 1994*. MCCQ, rapport inédit, 32 p.

DUMAIS, Pierre

1976 *Rapport d'une reconnaissance archéologique sur la rive-sud du Saint-Laurent entre la rivière Ouelle et Notre-Dame-du-Portage, comté Kamouraska, été 1975*. MAC, rapport inédit, 132 p.

1999 *Aménagement hydroélectrique Mitis-1, aménagement d'une voie d'accès en rive gauche, intervention archéologique*. Hydro-Québec, rapport inédit, 19 p.

ETHNOSCOP INC.

1988 *Projet de réaménagement du poste Les Boules: étude de potentiel archéologique*. LAPEL, Groupe-conseil.

1990 *Poste Saint-Alexandre à 120kV et sa ligne d'alimentation: étude du potentiel archéologique*. Hydro-Québec, région Matapédia.

1996b *Barrage Mitis 1. Intervention archéologique*. Hydro-Québec, région Matapédia, rapport inédit, 107 p.

LAFORTE, Esther

1989 *Étude de potentiel archéologique, route 132, Sainte-Anne-de-la-Pointe-au-Père.* Ministère des Transports du Québec, Service de l'environnement.

1994c *Inventaire archéologique Bas-Saint-Laurent/Gaspésie. Été 1994.* Ministère des Transports, direction générale de l'Est, service du support technique, rapport inédit, 62 p.

MARTIJN, Charles

1980 *Correspondance au sujet des sites DeEa-1 à 4.* MAC, ms., n.p.

PATRIMOINE EXPERTS

2000 *Inventaires archéologiques. Direction du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine.* MTQ, rapport inédit, 122p.

2005 *Étude de potentiel archéologique. Route 132 et infrastructures municipales de la municipalité de Saint-André-de-Kamouraska. Projet MTQ: 20-3374-9815.* MTQ, rapport inédit, 68p.

Pintal, Jean-Yves

2001d *Inventaires archéologiques. Direction du Bas-Saint-Laurent/Gaspésie/Îles-de-la-Madeleine (été 2000).* MTQ, rapport inédit, 165 p.

PROVOST, Roland, abbé

1972a *Prospection archéologique en Gaspésie.* Société d'Archéologie de la Gaspésie, rapport inédit, 78 p.

ROBITAILLE, A. et J.-P. SAUCIER

1998 *Paysages régionaux du Québec méridional.* Les Publications du Québec, Gouvernement du Québec, 213 p.

ROBITAILLE, A. et M. ALLARD

1997 *Guide pratique d'identification des dépôts de surface au Québec : notions élémentaires de géomorphologie.* Les Publications du Québec, édition révisée, septembre 1997, 109p.

ROSS, Jean-Yves

s. d. *Étude lithique de la Côte-Nord gaspésienne.* Paris, École des Hautes Études, mémoire, 232 p.

TAILLON, H. et G. BARRE

1987 *Datations au 14 C des sites archéologiques du Québec.* MAC, Dossiers 59, 492 p.

TURNBULL, S.

1973 *Correspondance sur le site DdEa-2. MAC, ms., n. p.*

Annexe 1

Catalogue des photographies

Route 132, municipalité de Sainte-Flavie, reconstruction de la route, projet 20-3371-9168 (film PATR05N4)				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
4	42	29/06/05	E	20-3371-9168, route 132, secteur 1, vue générale à partir du km 0+000, vers l'est
4	43	29/06/05	E	20-3371-9168, route 132, secteur 1, stratigraphie d'un sondage, km 0+150, vue vers l'est
4	44	30/06/05	NO	20-3371-9168, route 132, secteur 2, vue générale à partir du km 0+800, vue vers le nord-ouest
4	45	30/06/05	ONO	20-3371-9168, route 132, secteur 2, vue générale à partir du km 0+700, vers l'ouest-nord-ouest
4	46	30/06/05	O	20-3371-9168, route 132, secteur 2, vue générale à partir du km 0+600, vers l'ouest
4	47	30/06/05	S	20-3371-9168, route 132, secteur 2, maison et bâtiments déménagés, vis-à-vis km 0+590, vue vers le sud
4	48	30/06/05	NNE	20-3371-9168, route 132, sondage 2A, paroi nord, vue vers le nord
4	49	30/06/05	NNE	20-3371-9168, route 132, sondage 2B, paroi nord, vue vers le nord-nord-est
4	50	30/06/05	N	20-3371-9168, route 132, sondage 2C, paroi nord, vue vers le nord
4	51	30/06/05	NNE	20-3371-9168, route 132, sondage 2D, paroi nord, vue vers le vers le nord-nord-est
4	52	30/06/05	NNE	sondage 2E, paroi nord, vue vers le nord-nord-est
4	53	30/06/05	ESE	20-3371-9168, route 132, secteur 1 (extrémité sud) et 2 (extrémité nord), vue d'ensemble à partir du km 0+400, vers l'est-sud-est
4	54	2/07/05	O	20-3371-9168, route 132, secteur 2, stratigraphie (sable et gravier / galets) sondage, km 0+668,60, à 4m de la limite nord de l'emprise, vue vers l'ouest
4	55	2/07/05	O	20-3371-9168, route 132, km 0+668,60, à 4m de la limite nord de l'emprise (fond d'argile décapage terminé), vue vers l'ouest
4	56	2/07/05	-	20-3371-9168, route 132, M. Gérard Deschênes, ancien propriétaire + photo aérienne (circa 1955)
4	57	2/07/05	-	20-3371-9168, route 132, photo aérienne de la ferme vers 1955
4	58	2/07/05	-	20-3371-9168, route 132, photo aérienne de la ferme vers 1955
4	59	2/07/05	O	20-3371-9168, route 132, sondage km 0+481, en cours de décapage: fond + paroi ouest

Route 132, municipalité de Sainte-Flavie, reconstruction de la route, projet 20-3371-9168 (film PATR05N4)				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
4	60	2/07/05	O	20-3371-9168, route 132, sondage km 0+481, paroi ouest + fond après enlèvement de galets et cailloutis
4	61	2/07/05	N	20-3371-9168, route 132, sondage 2H, charbon de bois et rubéfaction dans une cupule, vue vers le nord
4	62	2/07/05	E	20-3371-9168, route 132, sondage 2H, paroi est, charbon de bois et rubéfaction dans une cupule, vue vers l'est
4	63	3/07/05	NO	20-3371-9168, route 132, secteurs 4 et 3, vue d'ensemble à partir du km 1+400, vue vers le nord-ouest
4	64	3/07/05	N	20-3371-9168, route 132, sondage 2G, paroi nord, vue vers le nord
4	65	3/07/05	N	20-3371-9168, route 132, sondage 2G, paroi nord, plan rapproché, vue vers le nord
4	66	3/07/05	N	20-3371-9168, route 132, sondage km 0+600, paroi nord, vue vers le nord
4	67	3/07/05	E	20-3371-9168, route 132, sondage km 0+600, paroi est, vue vers le nord
4	68	3/07/05	E	20-3371-9168, route 132, sondage 2H, paroi est, vue vers l'est
4	69	4/07/05	-	20-3371-9168, route 132, sondage 2H, vue en plongée
4	70	4/07/05	S	20-3371-9168, route 132, sondage 2H, paroi sud, vue vers le sud
4	71	4/07/05	N	20-3371-9168, route 132, sondage km 0+516, paroi nord, vue vers le nord
4	72	4/07/05	N	20-3371-9168, route 132, sondage km 0+548, paroi nord, vue vers le nord
4	73	4/07/05	-	20-3371-9168, route 132, sondage km 0+548, vue en plan, décapage terminé
4	74	4/07/05	N	20-3371-9168, route 132, sondage km 0+550, paroi nord, vue vers le nord
4	75	4/07/05	N	20-3371-9168, route 132, sondage 2J, paroi nord, vue vers le nord
4	76	7/07/05	N	20-3371-9168, route 132, sondage km 0+573, paroi nord, vue vers le nord
4	77	7/07/05	E	20-3371-9168, route 132, sondage 2J, paroi est, vue vers l'est
4	78	7/07/05	E	20-3371-9168, route 132, sondage km 0+555 (4,5m au nord de 2A) paroi est, vue vers l'est

Route 132, municipalité de Sainte-Flavie, reconstruction de la route, projet 20-3371-9168 (film PATR05N4)

Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
4	79	7/07/05	N	20-3371-9168, route 132, secteur 2, stratigraphie de sondage, au km 0+629, à 1m de la limite nord de la ligne de centre, vue vers la nord
4	80	10/01/06	-	20-3371-9168, route 132, sondage 2J, possible racloir (dessus)
4	81	10/01/06	-	20-3371-9168, route 132, sondage 2J, possible racloir (dessous)

Routes 230 et de la Station, municipalité de Saint-André (Kamouraska), réaménagement d'intersection, projet 20-3374-8602-A (film PATR05N4)

Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
4	16	12/06/05	N	20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, secteur 1, vue générale à partir du km 0+000 (route 230), vers le nord
4	17	12/06/05	E	20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, secteur 2 vue générale à partir du km 0+000 (route 230), vers l'est
4	18	12/06/05	NE	20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, secteurs 1, 2, 3 et 4, vue d'ensemble, à partir du km 0+000 (route 230), vers le nord-est
4	19	12/06/05	N	20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, secteur 3 extrémité ouest, vue à partir du km 0+000 (route de la Station), vers le nord)
4	20	12/06/05	SSE	20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, secteur 3, vue générale à partir du km 0+300 (route 230), vers le sud-sud-est
4	21	12/06/05	O	20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, secteur 4, vue générale à partir du km 0+300 (route 230), vers l'ouest
4	22	12/06/05	OSO	20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, sondage 3A, vue vers l'ouest-sud-ouest
4	23	12/06/05	OSO	20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, sondage 3A, paroi ouest, vue vers l'ouest-sud-ouest
4	24	12/06/05	O	20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, sondage 1C, vue vers l'ouest
4	25	12/06/05	N	20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, sondage 1C, paroi ouest, vue vers l'ouest
4	26	12/06/05	S	20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, sondage 1C, paroi sud, vue vers le sud

Routes 230 et de la Station, municipalité de Saint-André (Kamouraska), réaménagement d'intersection, projet 20-3374-8602-A (film PATR05N4)				
Film	Photos	Date	Orientation	Sujet
4	27	12/06/05	SE	20-3374-8602-A, routes 230 et de la Station, coin nord-ouest de fondation en pierre sèche, vue vers le sud-est

TERMES PÉDOLOGIQUES

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 supérieure 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 détruites 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.

Source: ROBITAILLE, A. et M. ALLARD, Guide pratique d'identification des dépôts de surface au Québec : notions élémentaires de géomorphologie. Les Publications du Québec, édition révisée, septembre 1997, 109p.

Dépôts fluvioglaciaires: Les dépôts fluvioglaciaires sont déposés par l'eau de fonte de glacier. Leur morphologie, leur composition et leur structure interne varient selon la proximité du milieu sédimentaire avec le glacier. Ils sont stratifiés et présentent, vus en coupe, une alternance de couche de sédiments triés par l'eau.

Dépôts lacustres: Les dépôts lacustres sont mis en place par décantation dans les lacs après y avoir été apportés par des rivières et des courants dans lesquels ils se trouvaient en suspension. Les dépôts

lacustres de fond sont constitués de sable fin, de limon et d'argile et peuvent contenir une forte quantité de matière organique.

Dépôts glaciolacustres: Les dépôts glaciolacustres s'accumulent dans un lac proglaciaire, situé en marge d'un glacier. Ces lacs sont alimentés par des cours d'eau fluvioglaciaires. Les sédiments sont composés de limon, d'argile et de sable fin et contiennent parfois du sable grossier ou de gravier. Ce type de dépôt a souvent une structure qui montre une alternance de couches d'argile et de couches de limon : ce sont les varves.

Dépôts marins: Les dépôts marins ont été mis en place au fond ou en bordure de mers postglaciaires alimentées par les cours d'eau fluvioglaciaires ou les rivières chargées de sédiments. Ceux qui ont été déposés en eau profonde sont en général argileux, alors que ceux qui se sont accumulés en eau peu profonde sont limoneux, sableux, voire graveleux. Maintenant émergés, ils présentent une topographie relativement plane souvent ravinée par les cours d'eau.

Dépôts littoraux: Les dépôts littoraux ont été façonnés par l'action des vagues, des courants lacustres ou marins et, dans une moindre mesure, des glaces flottantes. Ils sont composés de sable, de gravier, de cailloux et parfois de blocs. Ils forment principalement des plages en bordure de la mer. Parfois ils marquent d'anciens niveaux (plages soulevées) atteints par les mers postglaciaires ou les lacs proglaciaires.

MINISTÈRE DES TRANSPORTS



QTR A 230 706