



Aménagement de l'autoroute 85

Tronçon entre la courbe de l'Arc-en-Ciel et la frontière du Nouveau-Brunswick

Inventaire archéologique (2010)

(Projet de construction MTQ 154-02-2010)



MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC

Service de la planification et de la programmation
Direction de la coordination, de la planification et des ressources
Direction générale de Québec et de l'Est

Aménagement de l'autoroute 85
Tronçon entre la courbe de l'Arc-en-Ciel et la frontière du Nouveau-Brunswick
Inventaire archéologique (2010)
(Projet de construction MTQ 154-02-2010)

(N° de dossier, ministère des Transports du Québec : 6501-10-AD02)
(N° de contrat, ministère des Transports du Québec : 850779709)

Rapport préparé par :

Patrimoine Experts s.e.n.c.
(Permis de recherche archéologique au Québec : Josée Villeneuve (10-VILJ-01))

Succ. : 1523, rue Frédéric-Moisson, Québec (Québec) G2G 1X7, Tél : 418-914-9487
Siège social : 1013, rue Laurent-Leroux, L'Assomption (Québec) J5W 6H5
Téléphone : 450-589-4284, Télécopieur : 450-713-0540

Adresse de courriel : patrimoine_experts@videotron.ca

Québec, Mars 2012

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES ANNEXES	IV
LISTE DES FIGURES	IV
LISTE DES TABLEAUX.....	IV
LISTE DES PHOTOGRAPHIES.....	V
ÉQUIPE DE RÉALISATION	VII
INTRODUCTION	1
1.0 MANDAT.....	1
2.0 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'INVENTAIRE.....	3
2.1 Recherches documentaires.....	3
2.2 Identification des sites archéologiques.....	3
2.3 Évaluation des sites archéologiques	4
3.0 L'INVENTAIRE ARCHÉOLOGIQUE	6
3.1 État des connaissances en archéologie.....	6
3.2 Cadre écologique selon l'unité de paysage régional	6
3.3 L'inventaire archéologique	12
3.3.1 <i>Le secteur 1 (ch. 10 + 900 au ch. 11 + 500)</i>	<i>12</i>
Sous-secteur 1a	12
Sous-secteur 1b	12
Sous-secteur 1c	13
3.3.2 <i>Le secteur d'inventaire 2 (ch. 11 + 500 au ch. 13 + 240)</i>	<i>19</i>
Sous-secteur 2a	19
Sous-secteur 2b	19
Sous-secteur 2c	19
3.3.3 <i>Le secteur d'inventaire 3 (ch. 13 + 550 au ch. 14 + 240)</i>	<i>27</i>
Sous-secteur 3a	27
Sous-secteur 3b	27
Sous-secteur 3c	28
3.3.4 <i>Le secteur d'inventaire 4 (ch. 14+530 au ch. 14+950)</i>	<i>32</i>
Sous-secteur 4a	32
Sous-secteur 4b	32

Sous-secteur 4c	32
3.3.5 Le secteur d'inventaire 5 (ch. 15 +960 au ch. 18 + 220)	39
Sous-secteur 5a	39
Sous-secteur 5b	39
Sous-secteur 5c	39
Sous-secteur 5d	39
Sous-secteur 5e	40
Sous-secteur 5f	40
Sous-secteur 5g	40
CONCLUSION	53
OUVRAGES CITÉS	54

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	Catalogue des photographies
Annexe 2	Stratigraphies types

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Localisation du projet d'aménagement routier 154-02-2010 (MTQ, Service de la géomatique, 2010).....	2
Figure 2	Localisation sur carte topographique du projet n° 154-02-2010, des inventaires archéologiques déjà réalisés et des sites archéologiques connus à proximité du projet.....	9
Figure 3	Localisation du projet n° 154-02-2010 sur photo aérienne (source : modifiée à partir de l'imagerie MTQ ; Bas-Saint-Laurent-Gaspésie 2004, 15k, fuseau 6, EPSG_2948).....	11
Figure 4	Localisation des sous-secteurs 1a (ch. 10+960 au ch. 11+500), 1b (ch. 10+900 au ch. 11+200), 1c (ch. 11+000 au ch. 11+400) et 2a (ch. 11+500 au ch. 11+650).....	17
Figure 5	Localisation des sous-secteurs 2a (ch. 11+600 au ch. 11+920), 2b (ch. 11+920 au ch. 12+080) et 2c (ch. 12+080 au ch. 12+980).....	25
Figure 6	Localisation des sous-secteurs 2c (ch. 12+940 au ch. 13+240), 3a (ch. 13+550 au ch. 13+950), 3b (ch. 14+040 au ch. 14+240) et 3c (ch. 13+950 au ch. 14+040).....	26
Figure 7	Localisation des sous-secteurs 4a (ch. 14+530 au ch. 14+550), 4b (ch. 14+550 au ch. 14+850) et 4c (ch. 14+850 au ch. 14+910).....	37
Figure 8	Localisation des sous-secteurs 5a (ch. 517+540 au ch. 517+820), 5b (ch. 17+260 au ch. 17+580), 5c (ch. 17+130 au ch. 17+600), 5e partie est (ch. 16+650 au ch. 17+130) et 5f partie est (ch. 16+650 au ch. 17+290 et ch. 17+540 au ch. 18+220).....	47
Figure 9	Localisation des sous-secteurs 5c (ch. 17+130 au ch. 17+220), 5d (ch. 15+960 au ch. 16+580), 5e (ch. 16+580 au ch. 17+130), 5f partie ouest (ch. 16+580 au ch. 17+220) et 5g (ch. 16+300 au ch. 16+660).....	48

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Inventaires archéologiques déjà réalisés à proximité du projet n° 154-02-2010.....	7
Tableau 2	Sites archéologiques connus localisés à proximité du projet n° 154-02-2010.....	7
Tableau 3	Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Projet n° 154-02-2010.....	49

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

P. couv. 1	Environnement du sous-secteur 5a, zone déboisée (ch. 617 + 450), vers le nord-est (PATR10N03-089)	
P. couv. 2	Environnement du sous-secteur 3a (ch. 13 + 780), vers le sud (PATR10N03-163)	
P. couv. 3	Environnement du sous-secteur 2a (ch. 21 + 600), vers le sud-est (PATR10N03-189)	
P. couv. 4	Environnement du sous-secteur 2a, zone déboisée près de l'exploitation acéricole (ch. 11 + 900), vers le nord-ouest (PATR10N03-193)	
Photo 1	Environnement du sous-secteur 1a (ch. 11 + 320), vers l'ouest (PATR10N03-051).....	13
Photo 2	Stratigraphie du sondage 1A1, paroi ouest (ch. 11 + 440), vers l'ouest (PATR10N03-002).....	14
Photo 3	Environnement du sous-secteur 1b (ch. 11 + 100), vers le sud-ouest (PATR10N03-075).....	14
Photo 4	Environnement du sous-secteur 1c (ch. 11 + 290), vers le nord-ouest (PATR10N03-059).....	15
Photo 5	Stratigraphie du sondage 1A5, paroi est (ch. 111 + 160), vers l'est (PATR10N03-072).....	15
Photo 6	Environnement du sous-secteur 2a (ch. 11 + 600), vers le sud-est (PATR10N03-180).....	20
Photo 7	Stratigraphie du sondage 2A2, paroi sud (ch. 11 + 600), vers le sud (PATR10N03-183).....	21
Photo 8	Environnement du sous-secteur 2b, zone déboisée près de l'exploitation acéricole, surface en déblai ou nivelée (ch. 11 + 960), vers le sud-est (PATR10N03-195).....	21
Photo 9	Stratigraphie du sondage 2B1, paroi est (ch. 12 + 000), vers l'est (PATR10N03-196).....	22
Photo 10	Surface déblayée pour la réalisation d'un relevé géotechnique (ch. 12 + 100), vers le sud-sud-ouest (PATR10N03-200).....	22
Photo 11	Environnement du sous-secteur 2c (ch. 52 + 960), vers le nord-ouest (PATR10N03-224).....	23
Photo 12	Lac de castors asséché. L'ancienne hutte est toujours visible (ch. 12 + 500), vers le sud-est (PATR10N03-213).....	23
Photo 13	Stratigraphie du sondage 2C3, paroi sud (ch. 12 + 840), vers le sud (PATR10N03-216).....	24
Photo 14	Stratigraphie du sondage 2C2, paroi sud (ch. 12 + 900), vers le sud (PATR10N03-215).....	24
Photo 15	Environnement du sous-secteur 3a et chemin d'accès pour le déboisement (ch. 13 + 800), vers le sud-est (PATR10N03-161).....	28
Photo 16	Environnement du sous-secteur, cavité rocheuse (ch. 13 + 580), vers le sud-ouest (PATR10N03-152).....	29
Photo 17	Stratigraphie du sondage 3A2, paroi ouest (ch. 13 + 780), vers l'ouest (PATR10N03-155).....	29
Photo 18	Stratigraphie du sondage 3A3, localisé sous la cavité rocheuse (ch. 13 + 800), vers le sud-ouest (PATR10N03-156).....	30
Photo 19	Environnement du sous-secteur 3b, partie entièrement déblayée (ch. 14 + 080), vers l'ouest (PATR10N03-166).....	30

Photo 20	Stratigraphie du sondage 3B1, paroi ouest (ch. 14 + 080), vers l'ouest (PATR10N03-169).....	31
Photo 21	Environnement du sous-secteur 3c et de l'emprise d'Hydro-Québec pour la ligne de transport d'électricité (ch. 13 + 960), vers l'est (PATR10N03-144)	31
Photo 22	Environnement du sous-secteur (ch. 14 + 530), emplacement du ruisseau Griffin (milieu inondé), vers le sud-est (PATR10N03-012)	33
Photo 23	Environnement du sous-secteur 4b, zone déboisée (ch. 14 + 580), vers le sud-est (PATR10N03-014).....	34
Photo 24	Stratigraphie du sondage 4B5, paroi est (ch. 14 + 710), vers l'est (PATR10N03-029).....	34
Photo 25	Stratigraphie, sondage 4B2, paroi est (ch. 14 + 580), vers le sud-est (PATR10N03-016).....	35
Photo 26	Environnement du sous-secteur 4c, zone déboisée (ch. 14 + 710), vers le sud (PATR10N03-038).....	35
Photo 27	Environnement du sous-secteur 5a, zone déboisée (ch. 617 + 800), vers le sud-ouest (PATR10N03-082).....	41
Photo 28	Stratigraphie du sondage 5A1, paroi est (ch. 617 + 800), vers le sud-est (PATR10N03-086).....	41
Photo 29	Environnement de l'extrémité sud du sous-secteur 5b, zone tourbeuse (ch. 517 + 400), vers le sud (PATR10N03-090).....	42
Photo 30	Stratigraphie du sondage 5B1, paroi est (ch. 17 + 540), vers le sud-est (PATR10N03-102).....	42
Photo 31	Environnement du sous-secteur 5c (en arrière-plan) (ch. 17 + 600), vers le sud-ouest (PATR10N03-100).....	43
Photo 32	Environnement du sous-secteur 5d (ch. 16 + 000), vers l'est-sud-est (PATR10N03-117).....	43
Photo 33	Stratigraphie du sondage 5D2, paroi ouest (ch. 16 + 400), vers le sud-ouest (PATR10N03-121).....	44
Photo 34	Environnement du sous-secteur 5e, juste après le talus de 5g, sous-secteur 5f en arrière-plan (ch. 16 + 620), vers le sud-est (PATR10N03-128)	44
Photo 35	Environnement du sous-secteur 5f, tourbière et mares (ch. 18 + 000), vers le sud-est (PATR10N03-136).....	45
Photo 36	Stratigraphie du sondage 5F1, paroi ouest, milieu de tourbière (ch. 18 + 100), vers l'ouest (PATR10N03-134).....	45
Photo 37	Stratigraphie du sondage 5F2, paroi est (ch. 18 + 000), vers l'est (PATR10N03-135)	46
Photo 38	Environnement du sous-secteur 5g, extrémité ouest du talus (avancée rocheuse) (ch. 16 + 540), vers le sud-ouest (PATR10N03-124)	46

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Ministère des Transports du Québec

Direction générale de Québec et de l'Est
Direction de la coordination, de la planification et des ressources
Service de la planification et de la programmation

Denis Roy, archéologue, responsable de projet

Ghislain Gagnon, archéologue, responsable de projet

Isabelle Bêty, archéologue, responsable de projet

Direction du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine
Service des projets

Stéphane Picard, ingénieur, responsable du projet

Patrimoine Experts s.e.n.c.

Josée Villeneuve, archéologue

Coordonnatrice, assistante, inventaire, analyse et rédaction

Alain Prévost, archéologue

Chargé de projet, inventaire, analyse et rédaction

Martine Sirois, archéologue

Technicienne, mise en page et édition

Hélène-Marie Hégyes, archéologue

Guillaume Leclerc, archéologue

Frédéric Hottin, archéologue

Priscilla Nadeau, archéologue

Techniciens, inventaire

Daniel Marchand, technicien en archéologie

Inventaire

INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats d'un inventaire archéologique réalisé dans le cadre d'un projet d'aménagements routiers localisé dans le territoire de la Direction du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine du ministère des Transports du Québec (MTQ).

Cet inventaire archéologique avait pour objectif de rechercher, d'identifier, de localiser, de délimiter et d'évaluer des sites archéologiques dont l'intégrité contextuelle pourrait être menacée par la réalisation des travaux d'aménagements routiers. Cette approche préventive du MTQ s'inscrit dans le contexte de la protection des biens patrimoniaux du Québec.

Le rapport présente une description du mandat. Les méthodes et techniques utilisées pour atteindre les objectifs fixés sont ensuite décrites. Le cadre écologique dans lequel se trouve le projet est établi selon les paysages régionaux élaborés pour le ministère des Ressources naturelles du Québec. Suit la description des travaux effectués lors de l'inventaire. Cette section est accompagnée de figures, de tableaux et de photographies qui localisent et résument les travaux de l'inventaire archéologique. La conclusion passe en revue les principales constatations de ce rapport.

Cet inventaire a été réalisé entre le 2 et le 10 juin 2010, par une équipe composée d'un archéologue chargé de projet, d'une archéologue assistante et de six techniciens archéologues.

1.0 MANDAT

Le mandat confié au consultant était défini comme suit:

- Effectuer, préalablement à la réalisation de l'inventaire archéologique, les recherches documentaires ayant trait à la présence de sites archéologiques préhistoriques et historiques connus et aux travaux en archéologie déjà réalisés à proximité et dans l'emprise du projet d'aménagement routier;
- 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 de recherche 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 ancienne dans la région du projet à l'étude;
- Effectuer un inventaire archéologique portant sur les sites préhistoriques et historiques amérindiens et historiques euroquébécois impliquant une inspection visuelle et l'excavation de puits de sondage à l'intérieur des

limites de l'emprise déterminée par le Ministère ainsi que, le cas échéant, dans les sources de matériaux qui sont susceptibles d'être utilisées pour la réalisation du projet;

- Le cas échéant, proposer des mesures de protection, de fouille de sauvetage ou de mise en valeur des sites archéologiques identifiés dans l'emprise inventoriée, 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 de recherche archéologique.

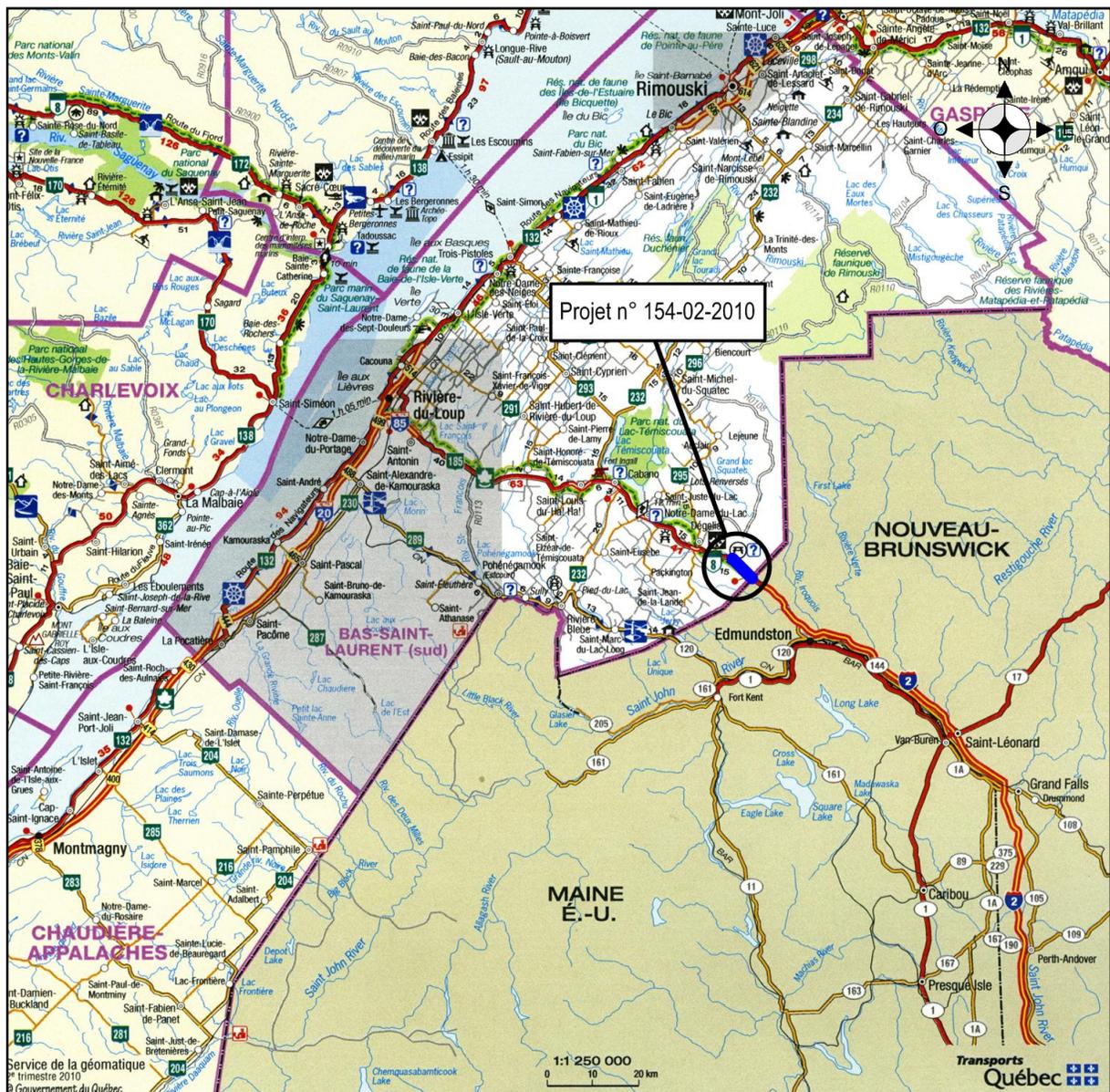


Figure 1 Localisation du projet d'aménagement routier 154-02-2010 (MTQ, Service de la géomatique, 2010)

2.0 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'INVENTAIRE

Les méthodes et techniques utilisées lors de cet inventaire archéologique sont conformes aux directives méthodologiques du MTQ. Ces techniques ont pu varier selon les particularités de sol et de la topographie.

2.1 Recherches documentaires

Les recherches documentaires requises ont été effectuées. Celles-ci ont trait à la présence de sites archéologiques connus et aux inventaires archéologiques déjà réalisés dans l'emprise et à proximité 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) du ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec (MCCCF), la cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec du MCCCF, le Répertoire du patrimoine culturel du Québec (RPCQ) du MCCCF du Macro-inventaire du patrimoine québécois (1977-1983) du Ministère des Affaires culturelles, ainsi que les divers rapports et publications disponibles pour la région.

2.2 Identification des sites archéologiques

Préalablement à l'appel d'offre, les archéologues du Service de la planification et de la programmation du MTQ réalisent une analyse afin de déterminer, à l'intérieur de l'emprise du projet, les secteurs à exclure de l'inventaire, soit ceux caractérisés par des milieux humides de grande dimension ou de très fortes pentes, et ceux comportant des perturbations anthropiques majeures. Dans un premier temps, l'identification de ces secteurs se fait de manière théorique, d'abord à partir des photographies aériennes et du plan de levé, lesquels permettent d'identifier les principales caractéristiques de l'état des lieux, puis par l'examen de l'étude géotechnique réalisée dans l'emprise, laquelle permet de connaître la séquence stratigraphique et l'épaisseur de chacune des couches. Par la suite, les secteurs retenus sont validés par une inspection visuelle du terrain, laquelle peut notamment permettre d'exclure davantage de superficies ou d'éviter que des secteurs propices à une occupation humaine ne soient exclus de l'inventaire archéologique. Suite à cette démarche, des secteurs archéologiques sont identifiés et numérotés de façon séquentielle, selon leur nombre. Pour ce tronçon d'autoroute, cinq secteurs ont été pré-identifiés par le Ministère, lesquels ont été inclus dans le mandat d'inventaire confié à une firme spécialisée en archéologie

Lors de l'inventaire, les secteurs retenus font l'objet d'une inspection visuelle afin de sélectionner les parties de secteur propices à la réalisation de puits de sondage manuels. Suite à l'inspection visuelle, des sous-secteurs peuvent être identifiés selon la topographie, la stratigraphie ou des éléments physiques ou environnementaux visibles sur le terrain. L'inspection visuelle permet également l'identification éventuelle de vestiges archéologiques perceptibles en surface.

Suite à l'inspection visuelle, l'inventaire est réalisé à l'intérieur des parties de secteur et sous-secteur jugées propices¹, par l'excavation de puits de sondage d'une superficie est d'environ 900 cm. L'excavation des puits débute par l'enlèvement des horizons organiques de surface. Par la suite, les sédiments minéraux et/ou organiques enfouis sont fouillés à la truelle afin

¹ Sont exclus les lieux dont le sol est totalement perturbé par des aménagements anthropiques ou ceux qui correspondent à des marécages, des affleurements rocheux, à des pentes fortes, etc.

d'observer la stratigraphie du sol et d'identifier la présence d'éventuels vestiges anthropiques. La profondeur de chaque puits de sondage est déterminée par l'identification d'un niveau naturel ne comportant aucune trace d'activités humaines. Les puits de sondage sont disposés de façon régulière dans la superficie des secteurs, selon une densité propre à favoriser la mise au jour des sites archéologiques qui peuvent se situer dans l'emprise. La densité moyenne des puits de sondage est d'environ un puits de sondage aux 15 mètres, le long d'alignements de puits de sondage eux-mêmes distancés les uns des autres d'environ 15 mètres.

Les données colligées au cours de l'inventaire sont consignées dans un carnet de notes ou sur des fiches standardisées. Ces fiches sont conçues pour enregistrer rapidement les informations d'ordre géographique et archéologique qui servent ensuite à présenter les résultats de l'inventaire archéologique.

2.3 Évaluation des sites archéologiques

Lorsqu'un site archéologique est mis au jour lors de l'inventaire, par les sondages ou par l'examen visuel, une procédure est mise en application afin d'évaluer qualitativement et quantitativement le site. Les objectifs de cette procédure sont :

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

Généralement, la procédure consiste à augmenter la densité des puits de sondage autour des puits de sondage positifs. Cette densité passant d'un puits à tous les quinze mètres à un puits de sondage à tous les cinq mètres et parfois à tous les deux 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 couches de sols et par son altitude absolue au-dessus du niveau actuel de la mer. La cueillette d'artefacts considérés comme représentatifs de l'établissement peut permettre de positionner le site dans un cadre chronologique régional.

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

Des fiches standardisées sont utilisées afin d'enregistrer les informations de base. La cartographie des sites identifiés s'effectue à l'aide d'équipements spécialisés. Un relevé photographique accompagne les notes et les fiches.

Lorsque des parties intactes d'un site archéologique sont découvertes et qu'elles sont de superficie réduite, des fouilles peuvent être entreprises simultanément à l'inventaire afin de faciliter la réalisation de travaux d'aménagement routiers. Advenant la découverte de parties intactes plus substantielles, des recommandations sont émises afin de protéger temporairement celles-ci. Le site est alors balisé afin d'indiquer aux divers intervenants sa localisation précise. Dans un tel cas, les artefacts identifiés en position superficielle sont recueillis. Lorsqu'il y a excavation de puits de sondages archéologiques, ou de puits de fouilles, ceux-ci sont ensuite remblayés et les lieux sont remis en état.

3.0 L'INVENTAIRE ARCHÉOLOGIQUE

3.1 État des connaissances en archéologie

L'examen du registre de l'ISAQ du MCCCCF indique la présence de 10 sites archéologiques déjà connus dans une zone d'étude d'environ 10 km de rayon autour du projet d'aménagement routier (figure 2). Parmi ceux-ci, sept sites (CjEd-3, 4, 6, 10, 11, 12 et 13) sont associés à la période amérindienne préhistorique indéterminée (12 000 ans AA à 450 ans AA) et trois sites (CjEd-5, 9 et 13) à la période du Sylvicole (3 000 ans AA à 450 ans AA). Un site (CjEd-2) est associé à la période euro-québécoise (1800 à 1899). Un site (CjEd-5) comprend des composantes associées à la période amérindienne préhistorique et à la période euro-québécoise (tableau 2, figure 2). Aucun site archéologique n'est actuellement connu dans l'emprise du projet. La consultation de la cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec du MCCCCF révèle que cinq inventaires archéologiques (Dumais, P., 1983a; Dumais et al., 1994; Patrimoine Experts 2000n; Pintal, J.-Y., 2003f et 2004c) ont déjà été réalisés dans les limites de la même zone d'étude (tableau 1, figure 2). Parmi ceux-ci, deux ont été réalisés dans l'emprise de la route 185 à proximité des secteurs 1 et 2 du projet à l'étude (154-02-2010), un inventaire a été réalisé dans le secteur de l'aéroport d'Edmundston, à proximité du secteur 5 et un autre inventaire dans l'emprise de la ligne Rivière-du-Loup/Madawaska de transport d'énergie d'Hydro-Québec à proximité du secteur 3 (3c). Bien que certains inventaires ont été réalisés à proximité du projet, aucun d'eux ne recoupe l'emprise.

3.2 Cadre écologique selon l'unité de paysage régional

Le projet est localisé dans l'unité de paysage régional du lac Témiscouata (unité 63) (Robitaille et Saucier 1998:63), le long de la frontière de l'État du Maine et du Nouveau-Brunswick. Cette unité est caractérisée par un relief assez accidenté, formé de collines avec des versants à pentes modérées. Plusieurs escarpements rocheux sont présents en bordure des plans d'eau. Les sommets les plus élevés ne dépassent pas 500 m. Un till mince en grande partie l'unité, contrairement aux unités voisines, qui elles, sont recouvertes de till épais. Les bords des lacs principaux, ainsi que la vallée de la rivière Madawaska sont recouverts de dépôts glaciolacustres sableux.

Le réseau hydrographique est très développé et fait partie du bassin versant de l'Atlantique. Les principaux lacs sont les lacs Témiscouata, Jerry, Long et le Grand lac Squatec. La rivière Madawaska draine le Lac Témiscouata vers la rivière Saint-Jean. Le territoire de l'unité est utilisé principalement pour l'exploitation forestière (87 %), l'agriculture occupe environ 10 % du territoire de l'unité. La municipalité la plus importante est Cabano. Le secteur du Lac Témiscouata est caractérisé par des activités récréotouristiques et de villégiature.

Tableau 1 Inventaires archéologiques déjà réalisés à proximité du projet n° 154-02-2010

LOCALISATION	DISTANCE DU PROJET	RÉFÉRENCE
Route transcanadienne, au sud de Dégelis	6,25 km (N-O)	Pintal, J.-Y., 2004c
Divers segments du rang Turcotte à l'est de Dégelis et au nord de la rivière Madawaska, divers secteurs au nord de la rivière Madawaska à environ 11 km de Dégelis	0, 5 à 3,25 km (N, O, et E)	Dumais P. et al., 1994
Chemin de l'Arc-en-Ciel et route transcanadienne, à 7,5 km à l'est de Dégelis	0,1 km (N)	Patrimoine Experts, 2000n
Ligne Rivière-du-Loup/Madawaska, sud de la route 185, à environ 10 km à l'est de Dégelis	0, 12 km (N-E)	Dumais, P., 1983a
Secteur au nord de la route 185, nord-ouest de la piste d'atterrissage, à 1,5 km du N.-B.	0,125 km (N)	Pintal, J.-Y., 2003f

Tableau 2 Sites archéologiques connus localisés à proximité du projet n° 154-02-2010

SITE	DISTANCE DU PROJET	IDENTIFICATION CULTURELLE	FONCTION DU SITE	LOCALISATION INFORMELLE	RÉFÉRENCE
CjEd-2	7,5 km (NO)	Euro-québécoise (1800-1899)	Militaire, commerciale (poste de traite) mur, fondation, voûte, cave	Dégelis. Au nord de la 6 ^e Rue et sur la rive ouest de la rivière Madawaska.	Plourde G., 1979a; Desrosiers P., 1986b
CjEd-3	1 km (N)	Amérindienne préhistorique : indéterminée (12 000 ans AA à 450 ans AA)	n. d.	Rive gauche de la rivière Madawaska, à l'embouchure du ruisseau Languedoc entre Dégelis et Saint-Jacques	Dumais, P. et al 1994
CjEd-4	1 km (N)	Amérindienne préhistorique : indéterminée (12 000 ans AA à 450 ans AA)	n. d.	Rive gauche de la rivière Madawaska à l'embouchure du ruisseau Languedoc entre Dégelis et Saint-Jacques.	Dumais, P. et al 1994
CjEd-5	2 km (O)	Amérindienne préhistorique : indéterminée (12 000 ans AA à 450 ans AA) sylvicole supérieur (1 000 ans AA à 450 ans AA) sylvicole moyen tardif (1 500 ans AA à 1 000 ans AA) euro-québécoise	halte, lieu de surveillance domestique, foyer, poêle	Rive gauche de la rivière Madawaska à l'embouchure du ruisseau aux bouleaux à 5 kilomètres au sud-est de Dégelis.	Dumais, P. et al 1994 Burke, A. L. 2004, 2005, 2006
CjEd-6	2,25 km (O)	Amérindienne préhistorique : indéterminée (12 000 ans AA à 450 ans AA)	n. d.	Rive gauche de la rivière Madawaska à 4,5 kilomètres au sud-est de Dégelis, extrémité du rang Turcotte.	Dumais, P. et al 1994
CjEd-9	9 km (NO)	Amérindienne préhistorique : sylvicole inférieur (3 000 ans AA à 2 400 ans AA)	foyer, poêle	Rive ouest de la rivière Madawaska, à 100 mètres en aval du barrage.	Ethnoscop, 1994b; Ostéothèque de Montréal, 1994a, 1994h; Burke A. L., 2006.
CjEd-10	3 km (NO)	Amérindienne préhistorique : indéterminée (12 000 ans AA à 450 ans AA)	n. d.	Rive gauche de la rivière Madawaska, à 4,5 kilomètres au sud-est de Dégelis près de l'extrémité du rang Turcotte.	Dumais, P. et al 1994 Burke A. L. 2006.

Ministère des Transports du Québec
Aménagement de l'autoroute 85 - Tronçon entre la courbe de l'Arc-en-Ciel et la frontière du Nouveau-Brunswick
 (Projet de construction MTQ 154-02-2010)

SITE	DISTANCE DU PROJET	IDENTIFICATION CULTURELLE	FONCTION DU SITE	LOCALISATION INFORMELLE	RÉFÉRENCE
CjEd-11	2,5 km (NO)	Amérindienne préhistorique : indéterminée (12 000 ans AA à 450 ans AA)	n. d.	Rive gauche de la rivière Madawaska à 4,5 kilomètres au sud-est de Dégelis	Dumais, P. et al 1994
CjEd-12	2,7 km (NO)	Amérindienne préhistorique : indéterminée (12 000 ans AA à 450 ans AA)	n. d.	Rive gauche de la rivière Madawaska à 4,5 kilomètres au sud-est de Dégelis.	Dumais, P. et al 1994
CjEd-13	8,75 km (NO)	Amérindienne préhistorique : indéterminée (12 000 ans AA à 450 ans AA) sylvicole moyen (2 400 ans AA à 1 000 ans AA) sylvicole supérieur (1 000 ans AA à 450 ans AA)	n. d.	Sur la première terrasse qui surplombe la rivière Madawaska, faisant face au barrage et à l'embouchure de la rivière vers le nord. Rive est.	Burke A. L., 2006.

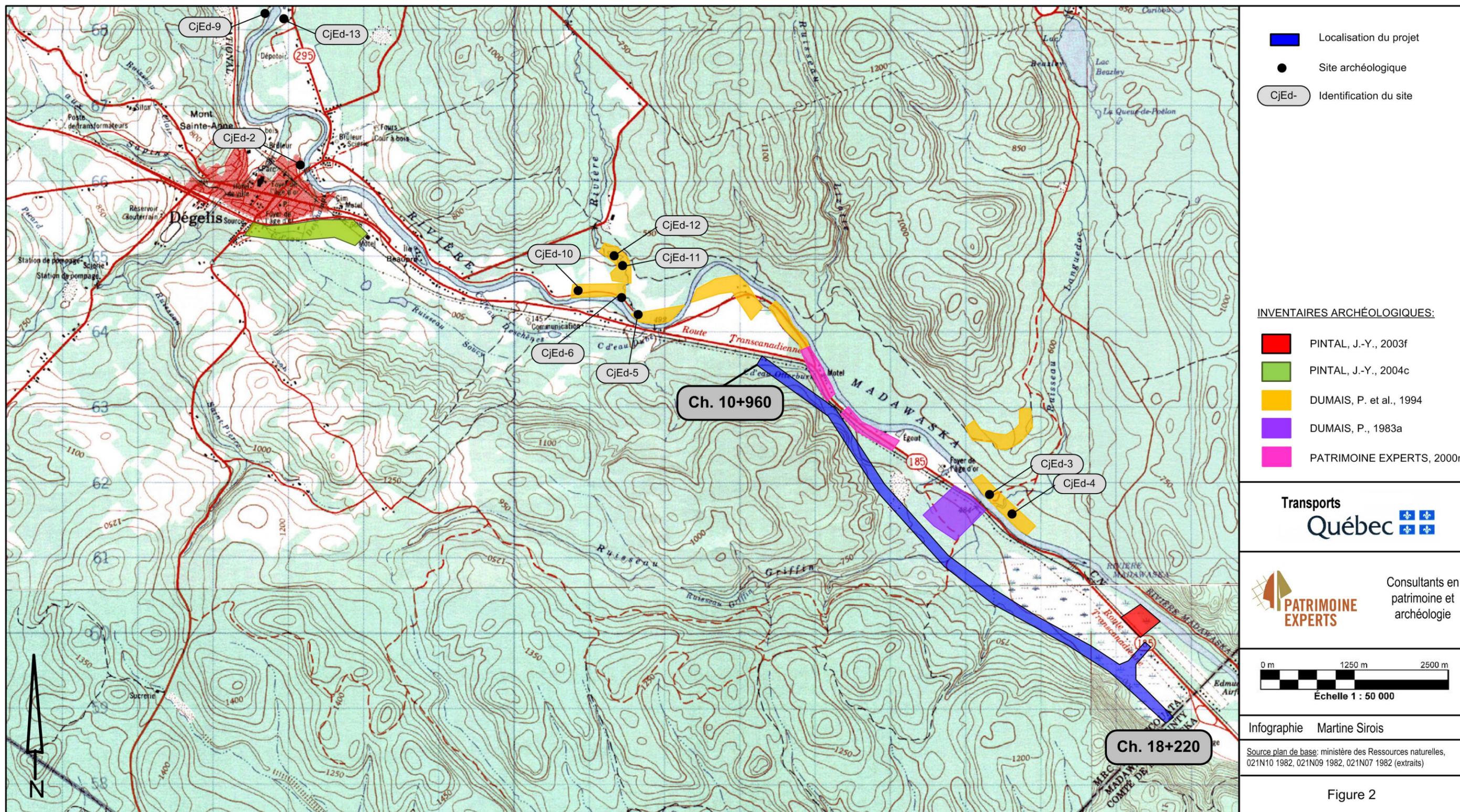


Figure 2 Localisation sur carte topographique du projet n° 154-02-2010, des inventaires archéologiques déjà réalisés et des sites archéologiques connus à proximité du projet.

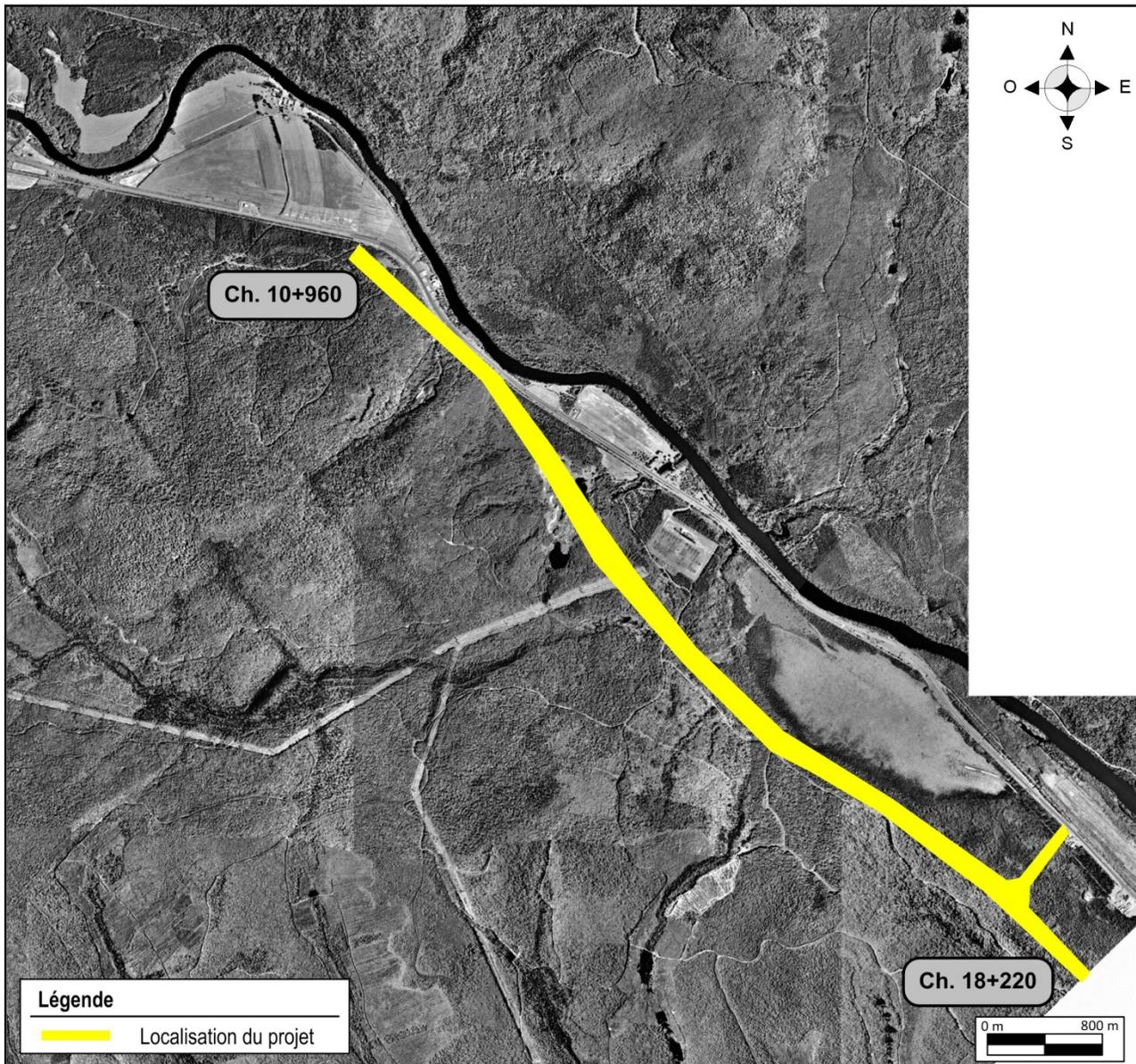


Figure 3 Localisation du projet n° 154-02-2010 sur photo aérienne (source : modifiée à partir de l'imagerie MTQ ; Bas-Saint-Laurent-Gaspésie 2004, 15k, fuseau 6, EPSG_2948)

3.3 L'inventaire archéologique

Cet inventaire archéologique a été réalisé dans le cadre du projet de construction du tronçon de l'autoroute 85 compris entre la courbe de l'Arc-en-Ciel et la frontière avec le Nouveau-Brunswick (projet n° 154-02-2010; figures 2 et 3). L'emprise de ce tronçon s'étend sur une distance totale de 5 610 km et couvre une superficie approximative de 762 920 m². L'emprise de ce projet avait été préalablement divisée en cinq secteurs d'inventaire par le MTQ sur la base d'éléments de caractérisation des sols et d'analyse des photographies aériennes (tableau 3). Une inspection visuelle de chacun de ces secteurs a permis de subdiviser ceux-ci en sous-secteurs. Les travaux ont été effectués entre le 2 et le 10 juin 2010 par une équipe composée d'un archéologue chargé de projet, d'une archéologue assistante et de six techniciens archéologues.

3.3.1 Le secteur 1 (ch. 10 + 900 au ch. 11 + 500)

L'emprise du secteur 1 s'étend sur une distance de 600 m et couvre une superficie approximative de 129 290 m². Il est localisé à l'extrémité ouest de l'emprise, entre le ch. 10+900 et le ch. 11+500. Suite à l'inspection, il a été divisé en trois sous-secteurs (figure 4, tableau 3). La presque totalité de l'emprise avait déjà été déboisée lors de l'inventaire, à l'exception d'une bande de terrain à la jonction des trois sous-secteurs.

Sous-secteur 1a

Le sous-secteur 1a est localisé dans la partie sud de l'emprise (figure 4). Il s'étend du ch. 10+960 au ch. 11+500 et couvre une superficie approximative de 62 400 m². La topographie y était bosselée avec plusieurs petits paliers entrecoupés de pentes plus ou moins prononcées du sud vers le nord (photo 1). Le roc affleurait dans les parties plus élevées du sous-secteur et dans plusieurs des sondages excavés. La limite nord du sous-secteur était parfois humide en raison de fossés qui ont été créés pour le drainage des eaux de surface vers la route 185 et la surface plane qui borde la rivière Madawaska.

Les sondages archéologiques révèlent la présence de deux séquences stratigraphiques types dans le sous-secteur 1a. La première séquence présente cinq niveaux : un humus mince sur un sable gris (Ae), sur un sable brun-roux reposant sur un sable fin brun-beige contenant des galets schisteux sur un sable beige verdâtre contenant de nombreux galets et gravier (photo 2 et annexe 2 : sondage 1A1). La deuxième séquence est composée de quatre niveaux : un humus sur un sable gris (Ae), reposant sur un sable rouille contenant quelques cailloux sur un sable limoneux brun-beige contenant des galets, dont la densité augmente en profondeur. L'inspection visuelle du sous-secteur 1a a été complétée par la réalisation de 174 sondages qui se sont tous révélés être négatifs.

Sous-secteur 1b

Le sous-secteur 1b est localisé au nord-ouest du secteur 1 (figure 4). L'emprise est comprise entre le ch. 10+900 et le ch. 11+200. Le sous-secteur couvre une superficie approximative de 43 200 m². Il présente une topographie plane. Située dans le bas de la pente du sous-secteur 1a, une grande partie de l'eau de drainage s'y accumulait. La majeure partie de l'emprise de ce sous-secteur était donc humide et marquée d'ornières remplies d'eau résultant du déboisement (photo 3).

Les sondages révèlent une stratigraphie composée d'un humus épais reposant sur un sable gris foncé contenant un peu de cailloux. L'eau s'infiltrait très rapidement dans les puits de sondage. Une inspection visuelle a été effectuée dans le sous-secteur 1b, dans les superficies accessibles. Seuls deux sondages archéologiques ont pu être excavés dans le sous-secteur 1b. Ils se sont révélés négatifs.

Sous-secteur 1c

Le sous-secteur 1c est localisé dans la partie nord-est du secteur 1 (figure 4, photo 4). L'emprise s'étend du ch. 11+000 au ch. 11+400 et couvre une superficie approximative de 22 800 m². Situé au bas de la pente du sous-secteur 1a, il recevait une partie de ses eaux de drainage. L'extrémité sud-est du sous-secteur était recouverte par une zone de déblai importante servant d'espace d'entreposage (du ch. 11+260 au ch. 11+400). Des canaux de drainage facilitaient l'écoulement des eaux vers le nord. Certaines parties du sous-secteur étaient humides et l'eau percolait dans plusieurs des sondages excavés dans ce sous-secteur.

Les sondages révèlent une séquence stratigraphique type pour ce sous-secteur : un humus épais reposant sur un mélange de sol organique et de sable gris (Ae en formation) sur un sable limoneux gris bleuté (photo 5). Les niveaux de sol en grande partie mélangés étaient probablement associés à d'anciens labours. En plus de l'inspection visuelle, 50 sondages ont été excavés dans le sous-secteur 1c. Tous se sont révélés négatifs.

Au total, 228 sondages ont été excavés dans le secteur 1 et tous se sont avérés négatifs.



Photo 1 Environnement du sous-secteur 1a (ch. 11 +320), vers l'ouest (PATR10N03-051)



Photo 2 Stratigraphie du sondage 1A1, paroi ouest (ch. 11 + 440), vers l'ouest (PATR10N03-002)



Photo 3 Environnement du sous-secteur 1b (ch. 11 + 100), vers le sud-ouest (PATR10N03-075)



Photo 4 Environnement du sous-secteur 1c (ch. 11 + 290), vers le nord-ouest (PATR10N03-059)



Photo 5 Stratigraphie du sondage 1A5, paroi est (ch. 111 + 160), vers l'est (PATR10N03-072)

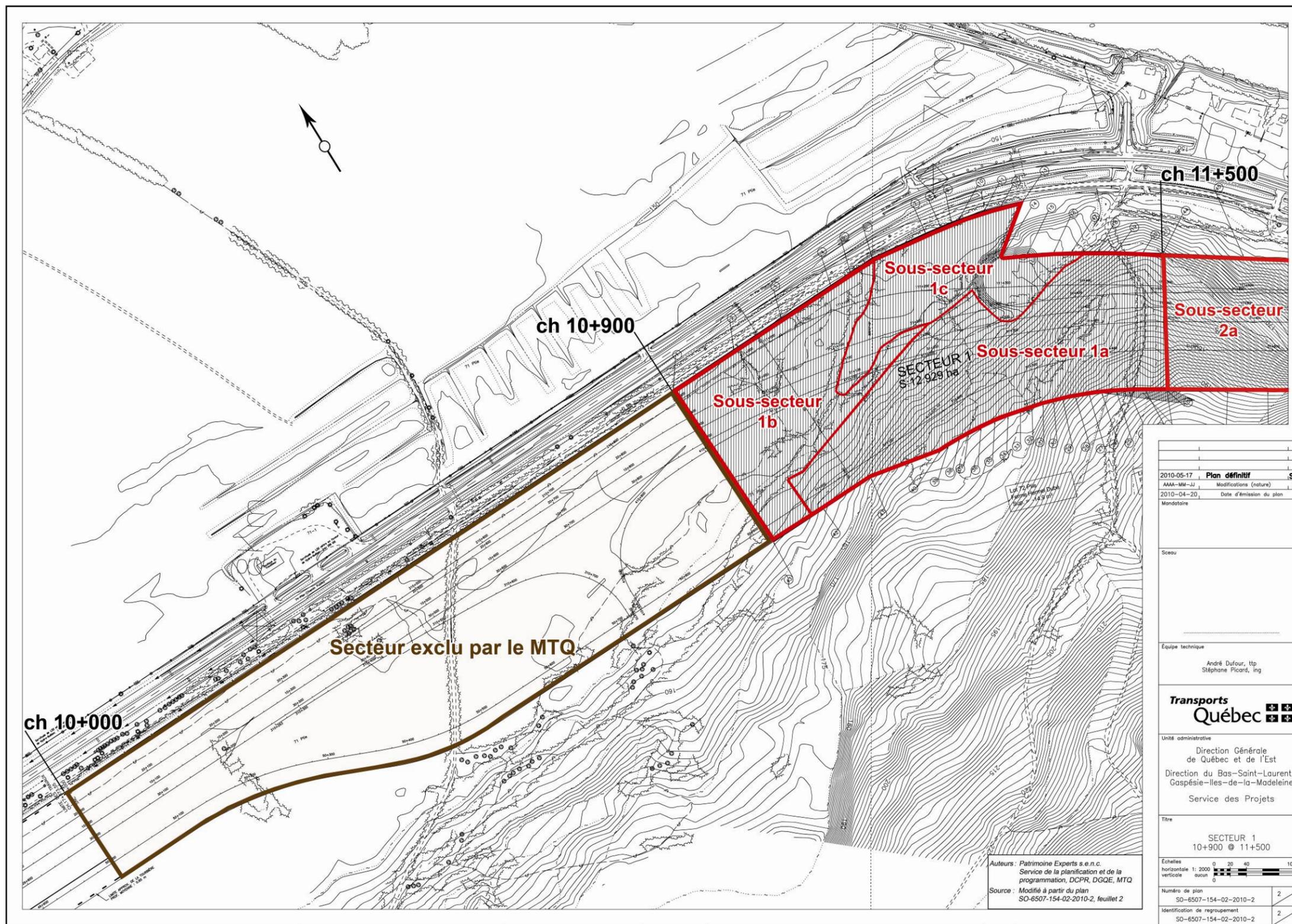


Figure 4 Localisation des sous-secteurs 1a (ch. 10+960 au ch. 11+500), 1b (ch. 10+900 au ch. 11+200), 1c (ch. 11+000 au ch. 11+400) et 2a (ch. 11+500 au ch. 11+650)

3.3.2 Le secteur d'inventaire 2 (ch. 11 + 500 au ch. 13 + 240)

Le secteur 2 s'étend sur une distance de 1 740 m et couvre une superficie approximative de 235 400 m². Il est localisé à l'est du secteur 1, entre le ch. 11+500 et le ch. 13+240. Suite à l'inspection visuelle, il a été divisé en trois sous-secteurs (figures 5 et 6, tableau 3). La presque totalité de l'emprise était boisée, à l'exception d'une superficie localisée entre le ch. 11+850 et le ch. 11+920.

Sous-secteur 2a

Le sous-secteur 2a est localisé dans la partie ouest du secteur 2 (figures 4 et 5). Il s'étend du ch. 11+500 au ch. 11+920 et couvre une superficie approximative de 54 600 m². La topographie est bosselée avec des pentes plus ou moins prononcées du sud vers le nord, surtout dans la partie sud de l'emprise. L'emprise était occupée par une forêt mixte traversée par des chemins de VTT (photo 6), sauf à proximité d'une installation acéricole qui était déboisée (du ch. 11+860 au ch. 11+920).

Les sondages ont révélé deux séquences stratigraphiques qui sont représentatives du sous-secteur 2a. La première séquence était composée d'un humus sur un sable brun pâle, sur un sable gris (Ae) discontinu, sur un sable rouille reposant sur un sable brun pâle contenant du gravier (photo 7 et annexe 2 : sondage 2A2). La deuxième séquence était composée d'un humus sur un sable grisâtre. En plus de l'inspection visuelle, 162 sondages ont été excavés dans le sous-secteur 2a. Tous les sondages se sont révélés être négatifs.

Sous-secteur 2b

Le sous-secteur 2b est localisé à l'est du chemin qui mène à l'installation acéricole du sous-secteur 2a (figure 5). Il s'étend du ch. 11+920 au ch. 12+080 et couvre une superficie approximative de 20 800 m². La majeure partie de l'emprise du sous-secteur 2b (ch. 11+930 au ch. 11+960) était occupée par une surface de déblai aménagée pour permettre aux camions de grandes dimensions d'y effectuer des manœuvres (photo 8). Le reste de l'emprise était couvert d'une forêt mixte à dominance de feuillus. La topographie de ce sous-secteur était légèrement bosselée avec une légère pente vers le nord.

Les sondages ont révélé deux séquences stratigraphiques types. La première séquence comprend un humus sur un sable grisâtre, dans la partie nord du sous-secteur. La deuxième séquence, présente dans la partie sud de l'emprise, elle comprenait un humus mince sur un sable gris et rouille sur un sable grisâtre contenant de nombreux petits cailloux (photo 9). En plus de l'inspection visuelle, 57 sondages ont été excavés dans le sous-secteur 2b. Tous les sondages se sont révélés être négatifs.

Sous-secteur 2c

Le sous-secteur 2c est localisé à la limite est du secteur 2 (figures 5 et 6). Il s'étend du ch. 12+080 au ch. 13+240 et couvre une superficie approximative de 143 600 m². L'emprise était entièrement boisée. De nombreux chemins d'accès ont modifié les surfaces planes (replats et petites terrasses). Ils ont également servi d'accès pour la machinerie de forages

géotechniques. Plusieurs autres superficies ont été remblayées ou arasées pour permettre le passage et l'installation des foreuses (photo 10).

La topographie du sous-secteur 2c était bosselée, avec des pentes parfois prononcées du sud vers le nord (photo 11), entre autres du ch. 12+240 au ch. 12+460, où le roc affleure à maints endroits. Du ch. 12+080 au ch. 12+420, la partie sud de l'emprise présentait plusieurs pentes abruptes, alors qu'une bande de ± 15 m le long de la limite nord de l'emprise était occupée en partie par un chemin d'accès et des superficies planes. Cette bande de terrain, qui recevait toute l'eau de drainage de la surface sud, était très humide et parfois inaccessible. Une grande surface plane a été identifiée entre le ch. 12+460 et le ch. 12+560 (18 200 m²). Cette vaste surface plane est associée à la présence d'un lac de castors asséché, dont la hutte était encore visible (photo 12).

Les sondages ont révélé trois séquences stratigraphiques types qui sont représentatives des sols identifiés dans ce sous-secteur. La première séquence montre un humus mince sur un sable gris (Ae) discontinu sur un sable rouille reposant sur un sable brun devenant beige verdâtre (photo 13). La deuxième séquence présente un humus sur un sable rouille reposant sur un sable gris-beige contenant des galets et des cailloux. La troisième séquence stratigraphique a été identifiée dans les sections élevées du sous-secteur 2c. Celle-ci présentait un humus sur un sable brun contenant des galets et des blocs reposant sur le roc (photo 14). En plus de l'inspection visuelle, 280 sondages ont été excavés dans le sous-secteur 2c. Tous se sont révélés négatifs.

Au total, 499 sondages ont été excavés dans le secteur 2 et tous se sont révélés négatifs.



Photo 6 Environnement du sous-secteur 2a (ch. 11 + 600), vers le sud-est (PATR10N03-180)



Photo 7 Stratigraphie du sondage 2A2, paroi sud (ch. 11 + 600), vers le sud (PATR10N03-183)



Photo 8 Environnement du sous-secteur 2b, zone déboisée près de l'exploitation acéricole, surface en déblai ou nivelée (ch. 11 + 960), vers le sud-est (PATR10N03-195)



Photo 9 Stratigraphie du sondage 2B1, paroi est (ch. 12 + 000), vers l'est (PATR10N03-196)



Photo 10 Surface déblayée pour la réalisation d'un relevé géotechnique (ch. 12 + 100), vers le sud-sud-ouest (PATR10N03-200)



Photo 11 Environnement du sous-secteur 2c (ch. 52 + 960), vers le nord-ouest (PATR10N03-224)



Photo 12 Lac de castors asséché. L'ancienne hutte est toujours visible (ch. 12 + 500), vers le sud-est (PATR10N03-213)



Photo 13 Stratigraphie du sondage 2C3, paroi sud (ch. 12 + 840), vers le sud (PATR10N03-216)



Photo 14 Stratigraphie du sondage 2C2, paroi sud (ch. 12 + 900), vers le sud (PATR10N03-215)

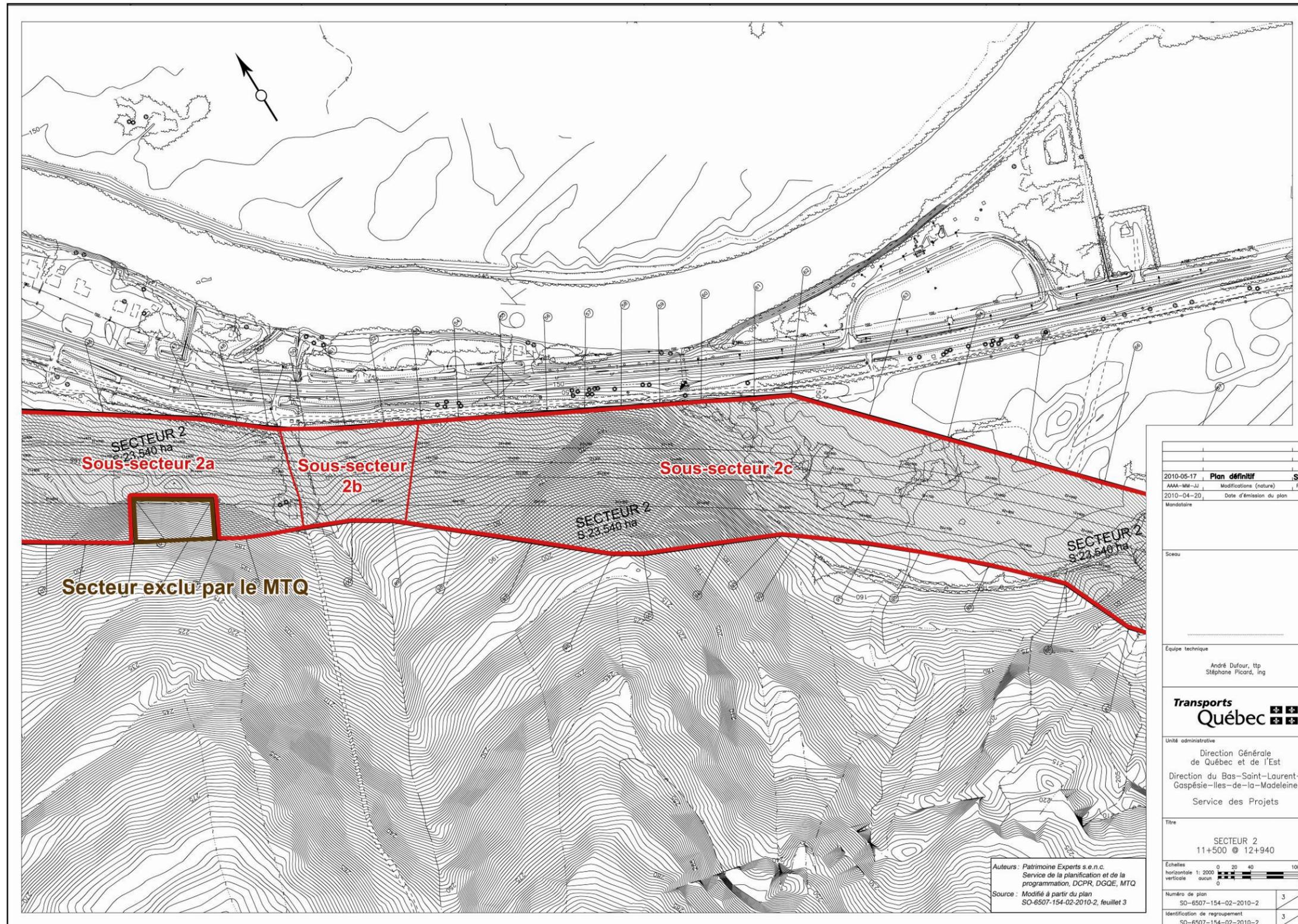


Figure 5 Localisation des sous-secteurs 2a (ch. 11+600 au ch. 11+920), 2b (ch. 11+920 au ch. 12+080) et 2c (ch. 12+080 au ch. 12+980)

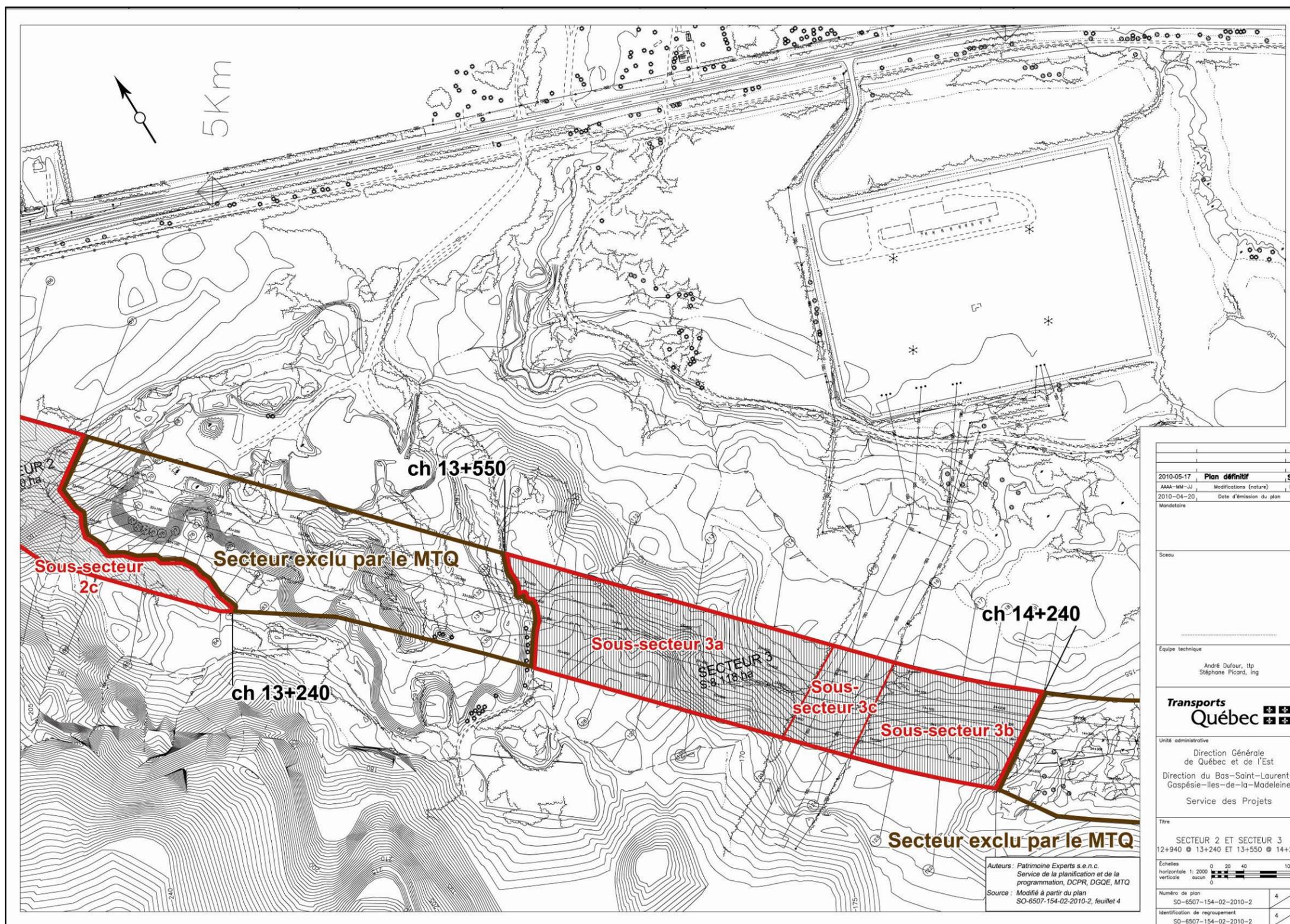


Figure 6 Localisation des sous-secteurs 2c (ch. 12+940 au ch. 13+240), 3a (ch. 13+550 au ch. 13+950), 3b (ch. 14+040 au ch. 14+240) et 3c (ch. 13+950 au ch. 14+040)

3.3.3 Le secteur d'inventaire 3 (ch. 13 + 550 au ch. 14 + 240)

Le secteur 3 s'étend sur une distance de 690 m et couvre une superficie approximative de 81 181 m². Il est séparé du secteur 2 par une sablière localisée entre le ch. 13+000 et le ch. 13+600. Suite à l'inspection visuelle, le secteur a été divisé en trois sous-secteurs (figure 6, tableau 3). L'emprise était en partie boisée, à l'exception de l'emprise d'une ligne de transport d'électricité et d'une superficie dont la surface avait été déblayée.

Sous-secteur 3a

Le sous-secteur 3a est localisé à l'est de la sablière (figure 6). Il s'étend du ch. 13+550 au ch. 13+950 et couvre une superficie approximative de 46 800 m². L'emprise était entièrement boisée lors de l'inventaire. Un chemin d'accès traversait le centre de l'emprise d'est en ouest (photo 15). La topographie est bosselée avec de légères pentes vers le nord-est. Plusieurs petits replats étaient présents. Une partie du sous-secteur, au nord du chemin d'accès, autour du ch. 13+900 était humide. Une cavité a été identifiée aux environs du ch. 13+780, à la base d'une paroi rocheuse et au sud du chemin d'accès (photo 16). La longueur de l'espace intérieur était de 1,5 m et sa profondeur de plus d'un mètre. Quant à sa hauteur, elle était de 70 cm à l'entrée et rétrécissait graduellement vers l'intérieur. Une terrasse formée par une avancée rocheuse était présente en surplomb de la cavité et de la paroi.

Les sondages ont révélé une séquence stratigraphique type pour ce sous-secteur : un humus mince sur un sable gris (Ae) parfois épais (surtout au nord du chemin d'accès), parfois absent, sur un sable rouille reposant généralement sur le roc en place (photo 17 et annexe 2 : sondage 3A2). L'intérieur de la cavité rocheuse a fait l'objet d'un sondage qui révèle un humus mince sur un sable brun beige. Des sondages rapprochés (± 10 m) ont été excavés en périphérie, sur le devant de la cavité rocheuse. Les sondages excavés sur la terrasse en surplomb ont révélé un humus mince directement sur le roc en place (photo 18). En plus de l'inspection visuelle, 157 sondages ont été excavés dans le sous-secteur 3a. Tous se sont révélés négatifs.

Sous-secteur 3b

Le sous-secteur 3b est localisé à l'extrémité est du secteur 3 (figure 6). Il s'étend du ch. 14+040 au ch. 14+240 et couvre une superficie approximative de 23 400 m². La topographie est bosselée, avec une légère pente vers le nord. Les travaux de déboisement étaient en cours dans une partie de l'emprise. Une grande partie du sous-secteur 3b était déboisée au sud du chemin d'accès. La majeure partie de la surface déboisée était aussi déblayée, de la surface du sol jusqu'à un sable graveleux brun grisâtre (ch. 14+015 au ch. 14+140). Les sols déblayés au sud avaient été étendus au nord du chemin (photo 19).

Les sondages ont révélé deux séquences stratigraphiques types représentatives du sous-secteur 3b. La première séquence montre un humus brun-noir sur un sable gris (Ae) discontinu sur un sable rouille reposant sur un sable fin brun gris-beige (photo 20). La deuxième séquence est composée d'un humus sur un sable brun-roux reposant sur un sable beige contenant des galets et des cailloux. En plus de l'inspection visuelle, 79 sondages ont été excavés dans le sous-secteur 3b. Tous se sont révélés négatifs.

Sous-secteur 3c

Le sous-secteur est localisé entre les sous-secteurs 3a et 3b (figure 6). Il s'étend du ch. 13+950 au ch. 14+040 et couvre une superficie approximative de 10 400 m². Il correspond à l'emprise de la ligne de transport d'énergie Rivière-du-Loup/Madawaska. Des travaux d'érection de nouveaux pylônes étaient en cours (photo 21). Les recherches documentaires avaient révélé qu'un inventaire archéologique avait déjà été réalisé dans les limites d'emprises d'Hydro-Québec (Dumais, P., 1983a), directement au nord de l'emprise du projet du MTQ. Cet inventaire n'a pas révélé la présence de sites archéologiques. Compte tenu des travaux en cours et de l'entreposage d'éléments de pylône électrique dans les limites d'emprise de la ligne de transport d'électricité, aucun sondage n'a été excavé dans les limites d'emprises du sous-secteur 3c.

Au total, 236 sondages ont été réalisés dans le secteur 3 et tous se sont révélés négatifs.



Photo 15 Environnement du sous-secteur 3a et chemin d'accès pour le déboisement (ch. 13 + 800), vers le sud-est (PATR10N03-161)



Photo 16 Environnement du sous-secteur, cavité rocheuse (ch. 13 + 580), vers le sud-ouest (PATR10N03-152)



Photo 17 Stratigraphie du sondage 3A2, paroi ouest (ch. 13 + 780), vers l'ouest (PATR10N03-155)



Photo 18 Stratigraphie du sondage 3A3, localisé sous la cavité rocheuse (ch. 13 + 800), vers le sud-ouest (PATR10N03-156)



Photo 19 Environnement du sous-secteur 3b, partie entièrement déblayée (ch. 14 + 080), vers l'ouest (PATR10N03-166)



Photo 20 Stratigraphie du sondage 3B1, paroi ouest (ch. 14 + 080), vers l'ouest (PATR10N03-169)



Photo 21 Environnement du sous-secteur 3c et de l'emprise d'Hydro-Québec pour la ligne de transport d'électricité (ch. 13 + 960), vers l'est (PATR10N03-144)

3.3.4 Le secteur d'inventaire 4 (ch. 14+530 au ch. 14+950)

Le secteur 4 s'étend sur une distance de 420 m. Il débute à l'ouest du ruisseau Griffin et se termine 360 m à l'est d'un chemin forestier. Il couvre une superficie approximative de 41 500 m². Toute l'emprise de ce secteur était déboisée lors de l'inventaire, à l'exception d'une bande de ± 20 m de large en partie occupée par le ruisseau Griffin. Suite à l'inspection visuelle, le secteur a été divisé en trois sous-secteurs (figure 7, tableau 3).

Sous-secteur 4a

Le sous-secteur 4a est localisé de part et d'autre du ruisseau Griffin, directement à l'ouest d'un chemin forestier qui traverse l'emprise du nord au sud (figure 7). Il s'étend du ch. 14+530 au ch. 14+550 et couvre une superficie approximative de 3 000 m². La topographie de ce sous-secteur est plane. Le passage de la machinerie lourde a créé des ornières qui ont fait déborder le ruisseau et a rendu humide la presque totalité du sous-secteur, à l'exception d'une petite surface au sud-est qui a permis l'excavation de sondages (photo 22). Une inspection visuelle a été effectuée, là où le sol était moins humide et dans les superficies accessibles.

Les sondages ont révélé une séquence stratigraphique type pour ce sous-secteur : un humus brun-noir sur un sable grisâtre limoneux avec des galets en profondeur qui s'imbibe d'eau rapidement. Deux sondages ont été excavés dans ce secteur. Ils se sont tous révélés négatifs.

Sous-secteur 4b

Le sous-secteur 4b débute à l'ouest d'un chemin forestier qui traverse l'emprise du nord au sud et s'étend vers l'ouest (figure 7). Il s'étend du ch. 14+550 au ch. 14+850 et couvre une superficie approximative de 34 500 m². La partie nord du sous-secteur était plane, alors que sa partie sud était bosselée, avec des replats et de légères pentes vers le nord (photo 23). Un canal de drainage ou d'écoulement intermittent, orienté est-ouest, était perceptible au centre de l'emprise, entre la base de la pente du sud et la partie plane du nord. Bien que le canal drainait une bonne partie de l'eau qui s'écoulait de la section sud, une partie de celle-ci se déversait dans la section nord, en créant des surfaces humides. Plusieurs des sondages réalisés dans la partie nord étaient rapidement inondés (photo 24).

Les sondages ont révélé une séquence stratigraphique type pour ce sous-secteur : un humus sur un sable gris (Ae) parfois absent, sur un sable fin brun foncé, suivi d'un sable gris-beige limoneux devenant gris verdâtre et contenant des galets (photo 25 et annexe 2 : sondage 4B5). En plus de l'inspection visuelle, 116 sondages ont été excavés dans le sous-secteur 4b. Tous se sont révélés négatifs.

Sous-secteur 4c

Le sous-secteur 4c est localisé directement à l'ouest du sous-secteur 4b (figure 7). Il s'étend du ch. 14+850 au ch. 14+910 et couvre une superficie approximative de 7 350 m². Entièrement déboisé lors de l'inventaire, il correspond à un bourrelet orienté vers le nord-ouest / sud-est, à la limite est du secteur 4. Une pente orientée vers le sud-nord, entraînait le drainage de l'eau de surface vers la partie nord du sous-secteur, rendant celle-ci humide (photo 26).

Les sondages ont révélé une séquence stratigraphique type pour ce sous-secteur : un humus sur un sable gris (Ae) parfois absent, sur un sable rouille contenant de petits cailloux, suivi d'un sable brun limoneux devenant gris verdâtre et contenant des cailloux et des galets. En plus de l'inspection visuelle, 32 sondages ont été excavés dans le sous-secteur 4c. Tous se sont révélés négatifs.

Au total, 150 sondages ont été réalisés dans le secteur 4 et tous se sont révélés négatifs.



Photo 22 Environnement du sous-secteur (ch. 14 + 530), emplacement du ruisseau Griffin (milieu inondé), vers le sud-est (PATR10N03-012)



Photo 23 Environnement du sous-secteur 4b, zone déboisée (ch. 14 + 580), vers le sud-est (PATR10N03-014)



Photo 24 Stratigraphie du sondage 4B5, paroi est (ch. 14 + 710), vers l'est (PATR10N03-029)



Photo 25 Stratigraphie, sondage 4B2, paroi est (ch. 14 + 580), vers le sud-est (PATR10N03-016)



Photo 26 Environnement du sous-secteur 4c, zone déboisée (ch. 14 + 710), vers le sud (PATR10N03-038)

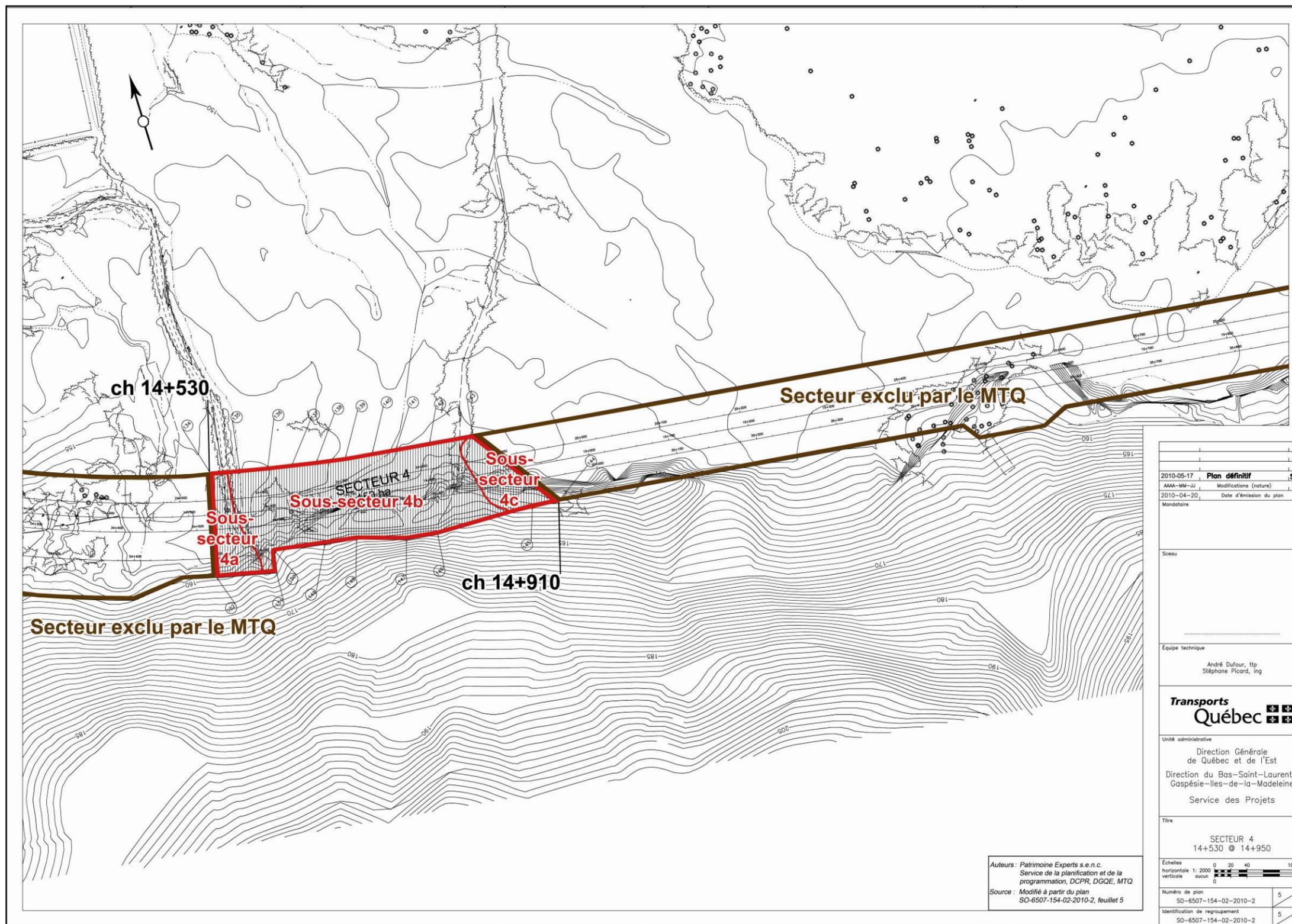


Figure 7 Localisation des sous-secteurs 4a (ch. 14+530 au ch. 14+550), 4b (ch. 14+550 au ch. 14+850) et 4c (ch. 14+850 au ch. 14+910)

3.3.5 Le secteur d'inventaire 5 (ch. 15 +960 au ch. 18 + 220)

Le secteur 5 s'étend sur une distance de 2,26 km et couvre une superficie approximative de 275 550 m². Il est localisé à l'extrémité est de l'emprise de la future autoroute 85 qui se termine à la frontière avec le Nouveau-Brunswick. L'emprise était entièrement déboisée lors de l'inventaire. Suite à l'inspection visuelle, le secteur a été divisé en sept sous-secteurs (figures 8 et 9, tableau 3). La topographie du secteur 5 était plane dans sa partie nord et bosselée dans sa partie sud. Un chemin d'accès orienté est-ouest était présent dans la partie sud de l'emprise, du ch. 16+080 au ch. 17+600.

Sous-secteur 5a

Le sous-secteur 5a est localisé dans l'emprise de la future bretelle d'accès entre la route 185 actuelle et la future autoroute 85 (figure 8). Il s'étend du ch. 517+540 au ch. 517+820 et couvre une superficie approximative de 16 800 m². La topographie de ce secteur est plane (photo 27). Des excavations mécaniques avaient été réalisées le long de la limite est de l'emprise préalablement à l'inventaire. Celles-ci ont permis de vérifier en profondeur la stratigraphie généralement composée d'une succession de sable beige et gris devenant plus grossier en profondeur.

Les sondages ont révélé une séquence stratigraphique type pour le sous-secteur 5a : un humus sur un sable beige moucheté sur un sable grisâtre contenant des cailloux (photo 28). En plus de l'inspection visuelle, 52 sondages ont été excavés dans ce sous-secteur. Tous les sondages se sont révélés être négatifs.

Sous-secteur 5b

Le sous-secteur 5b est localisé au sud du sous-secteur 5a, à la jonction de la future bretelle et de l'autoroute 85 (figure 8). Il s'étend du ch. 17+260 au ch. 17+580 et couvre une superficie approximative de 48 600 m². La surface du sous-secteur est plane et en grande partie humide. Le sous-secteur était déjà déboisé, en partie couvert de fougère et de sphaignes, et le sol était très humide (photo 29).

Un sondage a révélé la présence d'un humus épais et humide, sur un sable argileux gris-vert (photo 30 et annexe 2 : sondage 5B1). En plus d'une inspection visuelle du sous-secteur, un seul sondage a été excavé dans ce sous-secteur. Il s'est révélé négatif.

Sous-secteur 5c

Le sous-secteur 5c est localisé en face de la bretelle d'accès et au sud du sous-secteur 5b (figures 8 et 9). Il s'étend du ch. 17+130 au ch. 17+600 et couvre une superficie approximative de 28 000 m². Il correspond à une avancée de terrasses ou de petits replats, dont trois niveaux étaient perceptibles (photo 31). Le niveau le plus élevé était formé d'un petit bouton où le roc était en affleurement ou près de la surface.

Les sondages ont révélé une séquence stratigraphique type : un humus noirâtre sur un sable rouille contenant parfois des lentilles de sable gris (Ae) reposant sur un sable brun-verdâtre. En plus de l'inspection visuelle, 86 sondages ont été excavés dans le sous-secteur 5c. Tous les sondages se sont révélés être négatifs.

Sous-secteur 5d

Le sous-secteur 5d est localisé à l'extrémité ouest du secteur 5 (figure 9). Il s'étend du ch. 15+960 au ch. 16+580 et couvre une superficie approximative de 15 000 m². La topographie est légèrement en pente vers le nord, avec des replats (photo

32). La partie nord de l'emprise était occupée par une surface tourbeuse et humide où l'eau affleurerait. Le replat localisé au sud présentait une pente faible du sud vers le nord qui s'amenuisait en direction de l'est.

Les sondages ont révélé deux séquences stratigraphiques types représentatives de ce sous-secteur. La première séquence montre un humus épais brun-noir sur un sable brun contenant de nombreux cailloux. La deuxième séquence montre un humus brun-noir sur un limon argileux grisâtre caillouteux reposant directement sur le roc (photo 33). En plus de l'inspection visuelle, 64 sondages ont été excavés dans ce sous-secteur. Tous les sondages se sont révélés être négatifs.

Sous-secteur 5e

Le sous-secteur 5e se trouve dans la partie sud de l'emprise, entre les sous-secteurs 5d et 5c (figures 8 et 9). Il s'étend du ch. 16+580 au ch. 17+130 et couvre une superficie approximative de 12 700 m². La topographie est plane. Un fossé de drainage traverse l'emprise au ch. 16+690 et un chemin d'accès pour le déboisement était présent à l'extrémité sud du sous-secteur (photo 34).

Les sondages ont révélé une séquence stratigraphique type pour ce sous-secteur : un humus foncé sur un sable rouille caillouteux reposant sur un sable gris-verdâtre contenant des galets et des cailloux. En plus de l'inspection visuelle, 26 sondages ont été excavés dans le sous-secteur 5e. Tous les sondages se sont révélés être négatifs.

Sous-secteur 5f

Le sous-secteur 5f comprend deux parties planes et humides situées de part et d'autre de l'extrémité sud de la future bretelle (figures 8 et 9, photo 35). La première partie est au nord des sous-secteurs 5c, 5d et 5e, entre le ch. 16+580 et le ch. 17+290 et la seconde est à l'extrémité est de l'emprise de la future autoroute, à la limite de la frontière avec le Nouveau-Brunswick entre le ch. 17+540 et le ch. 18+220. Ce sous-secteur couvre une superficie approximative de 112 925 m².

Les sondages ont révélé deux séquences stratigraphiques types représentatives de ce sous-secteur. La première séquence est associée à une ancienne tourbière où l'humus y est très épais (± 50 cm) et qui repose sur un sable rouille ou gris contenant parfois des cailloux (photo 36). La deuxième séquence montre un humus sur un sable brun grisâtre sur un sable hétérogène fin grisâtre beige avec des lentilles brunâtres (photo 37 et annexe 2 : sondage 5F2). Il y avait de l'eau dans tous les sondages du sous-secteur 5f. En plus de l'inspection visuelle, 177 sondages ont été excavés dans le sous-secteur 5f. Tous les sondages se sont révélés être négatifs.

Sous-secteur 5g

Le sous-secteur 5g est localisé dans la partie sud de l'emprise, à la jonction entre les sous-secteurs 5d et 5e (figure 9). Il s'étend du ch. 16+300 au ch. 16+600 et couvre une superficie approximative de 5 100 m². Il est caractérisé par une avancée rocheuse dont les pentes, orientées du sud vers le nord, sont prononcées (photo 38). Des affleurements rocheux sont perceptibles à plusieurs endroits. En raison du passage de la machinerie utilisée pour le déboisement, associée aux fortes pentes, le couvert végétal était en partie absent. Seule une inspection visuelle a été effectuée dans ce sous-secteur. Cette inspection s'est révélée être négative.

Au total, 406 sondages ont été excavés dans le secteur 5 et tous se sont révélés être négatifs.



Photo 27 Environnement du sous-secteur 5a, zone déboisée (ch. 617 + 800), vers le sud-ouest (PATR10N03-082)



Photo 28 Stratigraphie du sondage 5A1, paroi est (ch. 617 + 800), vers le sud-est (PATR10N03-086)



Photo 29 Environnement de l'extrémité sud du sous-secteur 5b, zone tourbeuse (ch. 517 + 400), vers le sud (PATR10N03-090)



Photo 30 Stratigraphie du sondage 5B1, paroi est (ch. 17 + 540), vers le sud-est (PATR10N03-102)



Photo 31 Environnement du sous-secteur 5c (en arrière-plan) (ch. 17 + 600), vers le sud-ouest (PATR10N03-100)



Photo 32 Environnement du sous-secteur 5d (ch. 16 + 000), vers l'est-sud-est (PATR10N03-117)



Photo 33 Stratigraphie du sondage 5D2, paroi ouest (ch. 16 + 400), vers le sud-ouest (PATR10N03-121)



Photo 34 Environnement du sous-secteur 5e, juste après le talus de 5g, sous-secteur 5f en arrière-plan (ch. 16 + 620), vers le sud-est (PATR10N03-128)



Photo 35 Environnement du sous-secteur 5f, tourbière et mares (ch. 18 + 000), vers le sud-est (PATR10N03-136)



Photo 36 Stratigraphie du sondage 5F1, paroi ouest, milieu de tourbière (ch. 18 + 100), vers l'ouest (PATR10N03-134)



Photo 37 Stratigraphie du sondage 5F2, paroi est (ch. 18 + 000), vers l'est (PATR10N03-135)



Photo 38 Environnement du sous-secteur 5g, extrémité ouest du talus (avancée rocheuse) (ch. 16 + 540), vers le sud-ouest (PATR10N03-124)

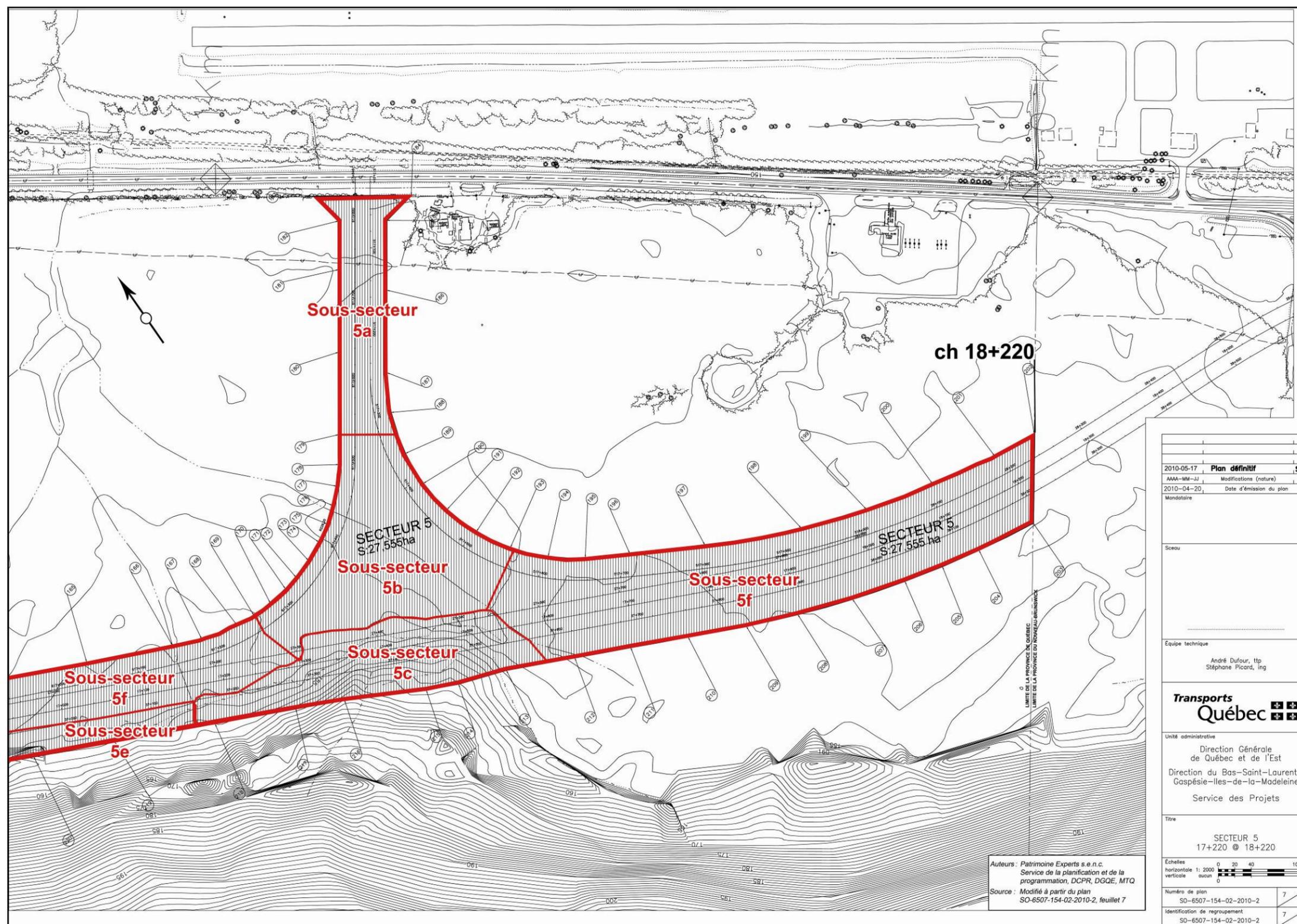


Figure 8 Localisation des sous-secteurs 5a (ch. 517+540 au ch. 517+820), 5b (ch. 17+260 au ch. 17+580), 5c (ch. 17+130 au ch. 17+600), 5e partie est (ch. 16+650 au ch. 17+130) et 5f partie est (ch. 16+650 au ch. 17+290 et ch. 17+540 au ch. 18+220)

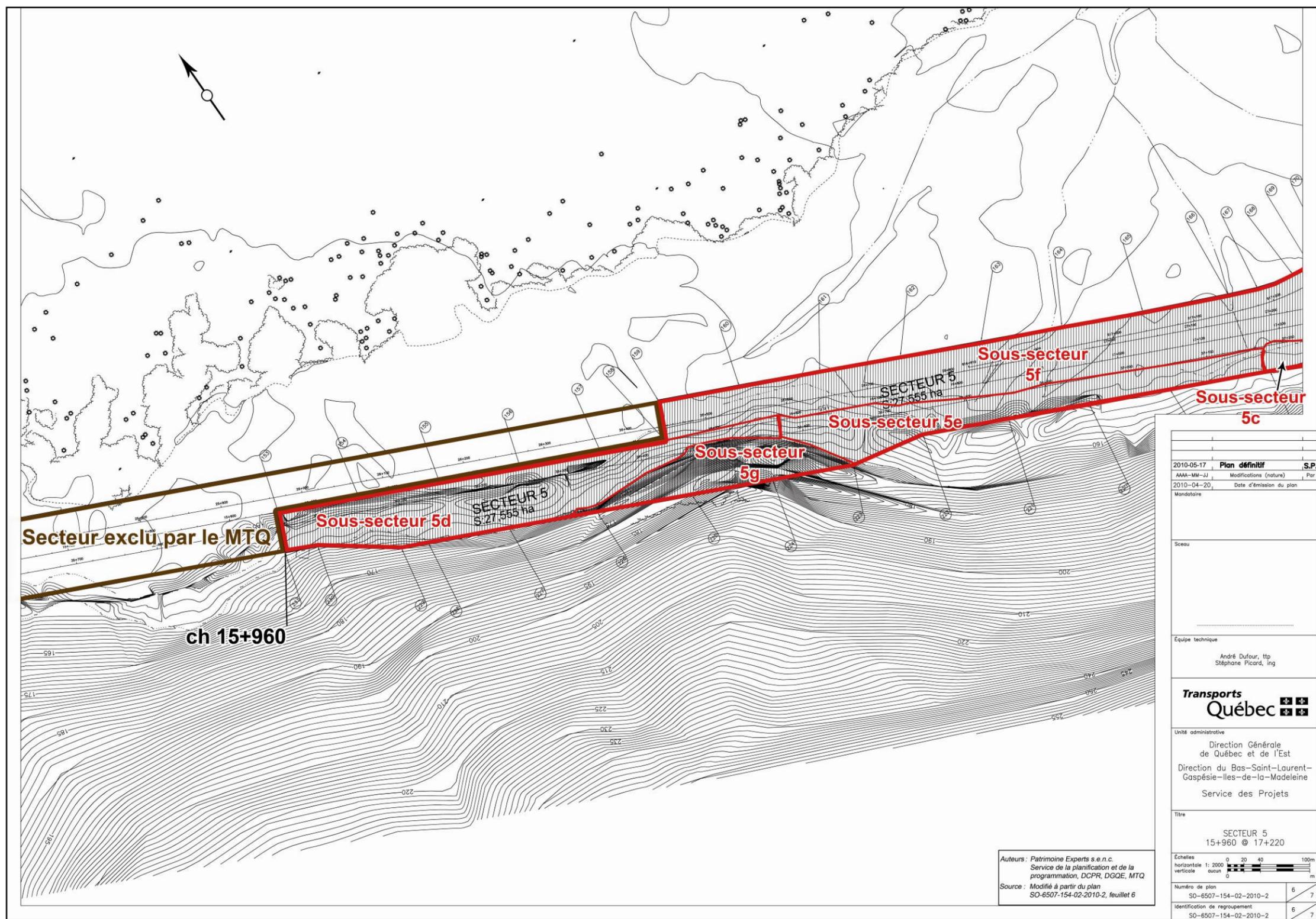


Figure 9 Localisation des sous-secteurs 5c (ch. 17+130 au ch. 17+220), 5d (ch. 15+960 au ch. 16+580), 5e (ch. 16+580 au ch. 17+130), 5f partie ouest (ch. 16+580 au ch. 17+220) et 5g (ch. 16+300 au ch. 16+660)

Tableau 3 Inventaire archéologique - Synthèse des activités - Projet n° 154-02-2010

SECTEUR	LOCALISATION*					TECH. INVEN.*	NOMBRE DE SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (ch.)	Fin (ch.)	Long. (m)	Larg. (m)	Superf. approx. (m ²)		+	-			
1a	10+960	11+500	540	±120	62 400	Iv Sa	0	174	- bosselée avec pente plus ou moins prononcée vers le nord	- humus reposant sur un sable gris reposant sur un sable rouille contenant souvent des petits galets ou un sable gris foncé fin contenant un peu de gravier	- roc en affleurement, surtout près du ch. 51 + 150 et au fond des puits de sondages
1b	10+900	11+200	300	±150	43 200	Iv Sp	0	2	- plane	- humus sur une terre tourbeuse épaisse reposant sur un sable gris foncé contenant très peu de cailloux	- localisé en contrebas de 1a -partiellement couvert d'eau
1c	11+000	11+400	400	±60	22 800	Iv Sa	0	50	- plane	- humus ou terre tourbeuse sur un sable gris fin (Ae) reposant sur un sable limoneux gris bleuté (l'eau monte rapidement dans le sondage)	- surface plus ou moins humide selon la présence ou non de petits canaux d'écoulement et de drainage
2a	11+500	11+920	420	±130	54 600	Iv Sa	0	162	- bosselée avec pente plus ou moins prononcée vers le nord	- humus sur un sable rouille ou grisâtre	- une partie est déboisée au sud-est à proximité d'une installation acéricole - la partie sud est très accidentée et les pentes prononcées
2b	11+920	12+080	160	±130	20 800	Iv Sa	0	57	- bosselée avec légère pente vers le nord	- humus sur un sable grisâtre (partie nord) - humus mince sur un sable gris et rouille sur un sable grisâtre contenant de nombreux petits cailloux (partie sud)	- une partie est déboisée au sud-ouest à proximité d'une installation acéricole - une zone de déblai est localisée au sud-ouest du secteur, près de l'installation acéricole, directement à l'est du chemin d'accès

Ministère des Transports du Québec
Aménagement de l'autoroute 85 - Tronçon entre la courbe de l'Arc-en-Ciel et la frontière du Nouveau-Brunswick
(Projet de construction MTQ 154-02-2010)

SECTEUR	LOCALISATION*					TECH. INVEN.*	NOMBRE DE SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (ch.)	Fin (ch.)	Long. (m)	Larg. (m)	Superf. approx. (m ²)		+	-			
2c	12+080	13+240	1 160	±125	143 600	Iv Sa	0	280	- bosselée avec pente plus ou moins prononcée vers le nord	- humus sur du sable gris (Ae) sur un sable rouille devenant beige ou grisâtre contenant parfois quelques petits cailloux - humus très mince sur un sable loameux gris sur la pierre en place	- partie très accidentée et escarpée avec affleurement rocheux ou près de la surface entre les ch. 12+240 et 12+460 - présence de nombreux chemins d'accès qui ont modifié les espaces plans (replats et petites terrasses) - ancien lac de castors asséché entre les ch. 12+460 et 12+560 (18 200 m ²), limitation de sondage - un espace de ± 10 à 15 m de large le long de la limite nord de l'emprise est humide en raison de chemins d'accès et du drainage vers le nord des pentes de la partie sud - l'extrémité est de l'emprise borne une carrière
3a	13+550	13+950	400	±150	46 800	Iv Sa	0	157	- bosselée avec pente vers le nord-est	- humus sur un sable gris (Ae) (parfois épais ± 15 cm) sur un sable rouille contenant quelques cailloux	- abri sous roche localisé au sud de l'emprise aux environs du ch. 13+780 - chemin d'accès est-ouest aménagé à peu près au centre de l'emprise
3b	14+040	14+240	200	±120	23 400	Iv Sa		79	- bosselée avec pente vers le nord-est	- humus sur sable gris (Ae) sur sable rouille reposant sur un sable brun devenant beige verdâtre - humus sur sable rouille reposant sur un sable gris beige contenant des galets et cailloux	- grande section (entre les ch. 14+015 et 14+140) a fait l'objet d'un déblayage de la surface d'humus et de sable rouille pour permettre l'accès au sable graveleux - le sol retiré au sud a été déposé au nord (déblai) - travaux de déboisement en cours
3c	13+950	14+040	90	±115	10 400	Iv	0	0	- bosselée avec pente vers le nord-est	---	- emprise de la ligne de transport d'Hydro-Québec - travaux d'érection de pylônes en cours - aucun sondage
4a	14+530	14+550	20	± 150	3 000	Iv	0	2	- plane	- humus sur sable limoneux gris	- ruisseau Griffin qui déborde - secteur inondable sauf pour une petite section au sud-est

Ministère des Transports du Québec
Aménagement de l'autoroute 85 - Tronçon entre la courbe de l'Arc-en-Ciel et la frontière du Nouveau-Brunswick
 (Projet de construction MTQ 154-02-2010)

SECTEUR	LOCALISATION*					TECH. INVEN.*	NOMBRE DE SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (ch.)	Fin (ch.)	Long. (m)	Larg. (m)	Superf. approx. (m ²)		+	-			
4b	14+550	14+850	300	± 115	34 500	Iv Sa	0	116	- plane (section nord) - bosselée avec replats	- humus sur un sable gris fin (Ae) reposant sur un sable brun foncé fin sur un sable gris- beige limoneux devenant gris verdâtre contenant des galets	- chemin de gravier qui traverse le secteur du nord au sud, à l'ouest - section nord humide - canal de drainage ou d'écoulement intermittent traverse le secteur au centre dans le sens de la longueur
4c	14+850	14+910	60	± 120	7 350	Iv Sa	0	32	- pente vers le nord	- humus sur du sable gris fin (Ae) sur un sable rouille contenant de très petits cailloux, suivi d'un sable brun et d'un sable limoneux gris verdâtre contenant des cailloux.	- correspond à un bourelet orienté N-O/S-E - en partie humide dans la section nord
5a	517+540	517+820	280	±60	16 800	Iv Sa	0	52	- plane	- humus sur un sable brun pâle reposant sur un sable limoneux moucheté gris beige contenant un peu de gravier sur un sable grisâtre	- bretelle d'accès de la future autoroute
5b	17+260	17+580	320	±150	48 600	Iv	0	1	- plane	- humus épais et très humide (terre tourbeuse) sur un sable argileux gris- vert	- couvert d'eau - surface impraticable en plusieurs endroits
5c	17+130	17+600	470	±60	28 000	Iv Sa	0	86	- pente vers le nord avec replats	- humus sur un sable rouille (avec parfois lentille de sable gris (Ae)) sur un sable verdâtre	- petites élévations formées de trois terrasses - le niveau le plus élevé forme un petit bouton où le roc est en affleurement ou près de la surface - chemin d'accès pour travaux forestiers le long de la limite sud de l'emprise
5d	15+960	16+580	620	±25	15 000	Iv Sa	0	64	- pente légère vers le nord	- humus sur un sable brun contenant de nombreux cailloux (roc apparent, fréquemment)	- replat du côté sud de l'emprise avec une pente moyenne du sud au nord - section tourbeuse et humide où l'eau affleure au nord - chemin d'accès pour travaux forestiers le long de la limite sud de l'emprise

Ministère des Transports du Québec
Aménagement de l'autoroute 85 - Tronçon entre la courbe de l'Arc-en-Ciel et la frontière du Nouveau-Brunswick
 (Projet de construction MTQ 154-02-2010)

SECTEUR	LOCALISATION*					TECH. INVEN.*	NOMBRE DE SONDAGES		TOPOGRAPHIE	STRATIGRAPHIE	REMARQUES
	Début (ch.)	Fin (ch.)	Long. (m)	Larg. (m)	Superf. approx. (m ²)		+	-			
5e	16+580	17+130	550	±25	12 700	Iv Sa	0	26	- plane	- humus sur un sable rouille reposant sur un sable verdâtre contenant des cailloux	- traversé par un fossé de drainage au ch. 16+690 - chemin d'accès pour travaux forestiers le long de la limite sud de l'emprise
5f	16+580 17+540	17+290 18+220	1 190	±95	112 925	Iv Sa	0	177	- plane	-humus ou terre tourbeuse sur un sable rouille ou gris contenant parfois des cailloux (eau suintante) -humus sur un sable gris beige devenant verdâtre (eau au fond des puits de sondage)	- principalement localisé au nord de l'emprise - larges sections humides se trouvant à la base des pentes localisées au sud de l'emprise - sections impraticables
5g	16+300	16+660	360	±15	5 100	Iv	0	0	- pente prononcée du sud vers le nord	---	- butte élevée avec des affleurements rocheux - fortement perturbée par de la machinerie lourde
TOTAL			7 840		711 975		0	1 517			

Légende technique d'inventaire : **IV** (inspection visuelle); **Sa** (sondages alternés); **Sp** (sondages ponctuels); **Sq** (sondages en quinconce)

CONCLUSION

Cinq secteurs, délimités par le MTQ, dans l'emprise du projet d'aménagement d'un tronçon de l'autoroute 85 compris entre la courbe de l'Arc-en-Ciel et la frontière du Nouveau-Brunswick (projet n° 154-10-2010), ont fait l'objet d'un inventaire archéologique. Tous les secteurs à inventorier ont fait l'objet d'une inspection visuelle et un total de 1 517 sondages archéologiques a été excavé. Tous les puits de sondages se sont avérés être négatifs.

Cet inventaire n'a pas permis de découvrir de nouveaux sites archéologiques. Le ministère des Transports du Québec peut donc procéder aux travaux prévus dans le cadre de ce projet sans qu'il y ait de contraintes du point de vue de l'archéologie.

OUVRAGES CITÉS

BURKE, A.L.

- 2006** *Interventions archéologiques menées dans la vallée de la rivière Madawaska, Ville de Dégelis, MRC Témiscouata, 17 juillet au 14 août 2005.* Université de Montréal, rapport inédit, 10 p.
- 2005** *Interventions archéologiques menées sur le site CjEd-5 dans la vallée de la rivière Madawaska, Ville de Dégelis, MRC Témiscouata, juillet-août 2004.* Université de Montréal, rapport inédit, 16 p.

DESROSIERS, P.

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

DUMAIS, P.

- 1983a** *Étude de potentiel et inventaire archéologique de la ligne Rivière-du-Loup/Madawaska (315 kV).* Hydro-Québec, Environnement, rapport inédit, 109 p.

DUMAIS, P. et al.

- 1994** *Reconnaissance archéologique dans la région du Témiscouata, 1990-1991.* MCCQ, rapport inédit, 28 p.

ETHNOSCOPI

- 1994b** *Le barrage du lac Témiscouata, étude patrimoniale et archéologique.* Hydro-Québec, Région Matapédia, rapport inédit, 64 p.

OSTÉOTHÈQUE DE MONTRÉAL

- 1994h** *Identification de vestiges osseux provenant du site CjEd-9. Rapport N° 139.* Ethnoscop, Montréal, rapport inédit, 2 p.
- 1994a** *Étude zooarchéologique des vestiges osseux provenant des sites CjEd-9 et CgEo-2, Île aux Oies.* Rapport N° 130. Université Laval, Québec, 27 p.

PATRIMOINE EXPERTS

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

PINTAL, J.-Y.

- 2004c** *Inventaires archéologiques (été 2003). Direction du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine.* MTQ, rapport inédit, 38 p.
- 2003f** *Interventions archéologiques, direction du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (été 2002).* MTQ, Service du soutien technique, rapport inédit, 151 p.

PLOURDE, G.

1979a *Sondages archéologiques à Ville Dégelis, été 1979, CjEd-2. MAC, rapport inédit, 27 p.*

OUVRAGES CONSULTÉS

ROBITAILLE, A. et J.-P. SAUCIER

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

CONSULTATION AU MINISTÈRE DE LA CULTURE, DES COMMUNICATIONS ET DE LA CONDITION FÉMININE (MCCCF)

Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ). Gouvernement du Québec, Québec.

(consulté en mai 2010)

Cartographie des sites et des zones d'interventions archéologiques du Québec. Gouvernement du Québec, Québec.

(consulté en mai 2010)

Répertoire du patrimoine culturel du Québec (RPCQ). Gouvernement du Québec, Québec.

(consulté en mai 2010)

Ministère des Affaires culturelles.

Macro-inventaire du patrimoine québécois (1977-1983). Gouvernement du Québec, Québec.

(consulté en mai 2010)

Aménagement de l'autoroute 85

Photographes : A.P. et J.V.

 Tronçon entre la courbe de l'Arc-en-Ciel et la frontière du Nouveau-Brunswick (Projet de construction MTQ 154-02-2010) **Film PATR10N03**

Cliché	Secteur / Sous- secteur	Orientation	Date	Description	Ch. (approximatif)
001	1a	N	2-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+400
002	1a	O	2-juin-2010	Stratigraphie, sondage A1, paroi ouest	11+440
003	1a	O	2-juin-2010	Stratigraphie, sondage A2, paroi ouest	51+300
004	1a	E	2-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+340
005	1	N	2-juin-2010	Environnement du secteur, zone déboisée	11+420
006	1	NNE	2-juin-2010	Environnement du secteur, zone déboisée, aire de stationnement et stockage de matériaux de construction	11+420
007	1a	NE	2-juin-2010	Stratigraphie, sondage A3, paroi nord	51+200
008	1a	N	2-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	51+200
009	1c	NE	2-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée et milieu humide à proximité d'une tourbière	11+200
010	1b et 1c	O	2-juin-2010	Environnement des sous-secteurs, zone déboisée et milieu humide dans la tourbière	11+120
011	1c	S	2-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée et début de pente	11+200
012	4a	SE	2-juin-2010	Environnement du sous-secteur, emplacement du ruisseau Griffin (milieu inondé)	14+530
013	4a	SE	2-juin-2010	Stratigraphie, sondage B1, paroi est	14+540
014	4b	SE	2-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+580
015	4b	E	2-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+580
016	4b	SE	2-juin-2010	Stratigraphie, sondage B2, paroi est	14+580
017	4b	SE	3-juin-2010	Stratigraphie du sondage B3, paroi est	14+660
018	4b	SE	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+640
019	4b	NE	3-juin-2010	Stratigraphie du sondage B4	14+660
020	4b	NO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+660
021	4b	SE	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+660
022	4b	N	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+660
023	4b	N	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+660
024	4b	NO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+660
025	4b	E	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+660
026	4b	NE	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+660
027	4b	E	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+660
028	4b	SE	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+660
029	4b	E	3-juin-2010	Stratigraphie du sondage B5	14+710

Aménagement de l'autoroute 85

Photographes : A.P. et J.V.

 Tronçon entre la courbe de l'Arc-en-Ciel et la frontière du Nouveau-Brunswick (Projet de construction MTQ 154-02-2010) **Film PATR10N03**

Cliché	Secteur / Sous-secteur	Orientation	Date	Description	Ch. (approximatif)
030	4b	SO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+710
031	4b	SO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+710
032	4b	O	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+710
033	4b	O	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+710
034	4b	SO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+710
035	4b	SO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+710
036	4b	SE	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+710
037	4c	SE	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+710
038	4c	S	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+710
039	4b et 4c	SE	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	14+710
040	4c	SO	3-juin-2010	Stratigraphie du sondage B6	14+860
041	4c	NO	3-juin-2010	Stratigraphie du sondage B7	14+880
042	1a	SE	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+340
043	1a	S	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+340
044	1a	S	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+340
045	1a	OSO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+340
046	1a	OSO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+340
047	1a	SO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+340
048	1a	SO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+340
049	1c	SO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+340
050	1a	SO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+320
051	1a	O	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+320
052	1	O	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+320
053	1b et 1c	O	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+320
054	1b et 1c	ONO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+320
055	1c	NO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+320
056	1c	O	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, bande boisée laissée en place	11+290
057	1c et 1b	O	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+290
058	1c et 1b	O	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+290
059	1c	NO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+290
060	1c	NO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+290
061	1c	N	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+290

Aménagement de l'autoroute 85

Photographes : A.P. et J.V.

 Tronçon entre la courbe de l'Arc-en-Ciel et la frontière du Nouveau-Brunswick (Projet de construction MTQ 154-02-2010) **Film PATR10N03**

Cliché	Secteur / Sous- secteur	Orientation	Date	Description	Ch. (approximatif)
062	1a	N	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, talus (remblai)	11+290
063	1a	NNE	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, talus (remblai)	11+290
064	1a	NE	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, talus (remblai)	11+290
065	1c	S	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, au pied du talus (remblai)	11+260
066	1c	S	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+260
067	1c	SO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+260
068	1c	O	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+260
069	1c	NO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	11+260
070	1c	N	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée avec la route 185 au nord	11+260
071	1c	N	3-juin-2010	Stratigraphie du sondage A4	111+220
072	1c	E	3-juin-2010	Stratigraphie du sondage A5	111+160
073	1c	E	3-juin-2010	Stratigraphie du sondage A5	111+160
074	1c	NE	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée avec la route 185 au nord-ouest	111+160
075	1b et 1c	SO	3-juin-2010	Limite entre les deux sous-secteurs, milieu de drainage modifié par le déboisement	11+100
076	1c	SSE	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, à partir de la limite nord de l'emprise	11+300
077	1c	S	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, à partir de la limite nord de l'emprise	11+300
078	1c	S	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, à partir de la limite nord de l'emprise	11+300
079	5a	SE	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	617+800
080	5a	S	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	617+800
081	5a	SSO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	617+800
082	5a	SO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	617+800
083	5a	SO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	617+800
084	5a	O	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	617+800
085	5a	NO	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	617+800
086	5a	SE	3-juin-2010	Stratigraphie du sondage 5A1	617+800
087	5a	NE	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	617+700
088	5a	SE	3-juin-2010	Stratigraphie 5A2, dans un fossé de drainage	617+660
089	5a	NE	3-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	617+450
090	5b	S	4-juin-2010	Environnement, extrémité sud du sous-secteur, zone tourbeuse	517+400

Aménagement de l'autoroute 85

Photographes : A.P. et J.V.

 Tronçon entre la courbe de l'Arc-en-Ciel et la frontière du Nouveau-Brunswick (Projet de construction MTQ 154-02-2010) **Film PATR10N03**

Cliché	Secteur / Sous- secteur	Orientation	Date	Description	Ch. (approximatif)
091	5a	NE	4-juin-2010	Environnement, extrémité sud du sous-secteur	517+400
092	5b et 5f	SE	4-juin-2010	Environnement des sous-secteurs, zone déboisée	17+600
093	5f	SE	4-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	17+600
094	5f	SSE	4-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	17+600
095	5f	SSE	4-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	17+600
096	5f	SE	4-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	17+600
097	5f	S	4-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	17+600
098	5f	SSO	4-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	17+600
099	5f et 5c	SO	4-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	17+600
100	5f et 5c	SO	4-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	17+600
101	5b et 5c	O	4-juin-2010	Environnement du sous-secteur, zone déboisée	17+600
102	5b	SE	4-juin-2010	Stratigraphie du sondage 5B1	17+540
103	5c	O	4-juin-2010	Stratigraphie d'un sondage géotechnique, 5C1	---
104	5c	E	4-juin-2010	Stratigraphie du sondage 5C2	17+520
105	5c	SE	4-juin-2010	Environnement du sous-secteur 5c constitué d'une pente avec replat	17+460
106	5c	SSE	4-juin-2010		
107	5c	SSE	4-juin-2010		
108	5c	S	4-juin-2010		
109	5c	SO	4-juin-2010		
110	5c	SO	4-juin-2010		
111	5c	OSO	4-juin-2010		
112	5c	O	4-juin-2010		
113	5c	ONO	4-juin-2010		
114	5d	NE	4-juin-2010	Environnement du sous-secteur 5d	16+000
115	5d	SE	4-juin-2010		
116	5d	SE	4-juin-2010		
117	5d	ESE	4-juin-2010		
118	5d	E	4-juin-2010		
119	5d	SE	4-juin-2010	Stratigraphie du sondage 5D1	16+000
120	5d	SE	4-juin-2010	Stratigraphie du sondage 5D1	16+000
121	5d	SO	4-juin-2010	Stratigraphie du sondage 5D2	16+400
122	5d	NO	4-juin-2010	Environnement du sous-secteur, milieu humide	16+400

Aménagement de l'autoroute 85

Photographes : A.P. et J.V.

 Tronçon entre la courbe de l'Arc-en-Ciel et la frontière du Nouveau-Brunswick (Projet de construction MTQ 154-02-2010) **Film PATR10N03**

Cliché	Secteur / Sous-secteur	Orientation	Date	Description	Ch. (approximatif)
123	5d	OSO	4-juin-2010	Environnement du sous-secteur 5g, extrémité ouest du talus	16+540
124	5g	SO	4-juin-2010	Environnement du sous-secteur 5g, extrémité ouest du talus	
125	5g	SSO	4-juin-2010	Environnement du sous-secteur 5g, centre du talus	
126	5g	S	4-juin-2010	Environnement du sous-secteur 5g, extrémité est du talus	
127	5g	SE	4-juin-2010	Environnement du sous-secteur 5g, extrémité est du talus	
128	5e et 5f	SE	4-juin-2010	Environnement du sous-secteur 5e, juste après la butte (talus) de 5g, sous-secteur 5f en arrière-plan	16+620
129	5e	O	4-juin-2010	Stratigraphie, dans le sous-secteur, paroi ouest dans un fossé de drainage	16+660
132	5f	S	5-juin-2010	Environnement du sous-secteur, repérage au ch. 38 + 200 (17+200), limite est du projet	17+200
133	5f	NO	5-juin-2010	Environnement du sous-secteur, limite est du projet	18+200
134	5f	O	5-juin-2010	Stratigraphie du sondage 5F1, tourbière	18+100
135	5f	E	5-juin-2010	Stratigraphie du sondage 5F2	18+000
136	5f	SE	5-juin-2010	Environnement du sous-secteur, tourbière et mares	18+000
137	5f	O	5-juin-2010	Environnement du sous-secteur	17+900
138	5f	O	5-juin-2010	Environnement du sous-secteur	17+900
139	5f	ONO	5-juin-2010	Environnement du sous-secteur	17+900
140	5f	NO	5-juin-2010	Environnement du sous-secteur	17+900
142	3c	ENE	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur, limite de l'emprise d'Hydro-Québec pour la ligne de transport d'électricité	13+960
143	3c	ENE	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur et de l'emprise d'Hydro-Québec pour la ligne de transport d'électricité	13+960
144	3c	E	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur et de l'emprise d'Hydro-Québec pour la ligne de transport d'électricité	13+960
145	3c	SE	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur et du chemin traversant l'emprise d'Hydro-Québec pour la ligne de transport d'électricité	13+960
146	3c	SE	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur et du chemin traversant l'emprise d'Hydro-Québec pour la ligne de transport d'électricité	13+960
147	3c	SSO	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur et de l'emprise d'Hydro-Québec pour la ligne de transport d'électricité	13+960
148	3c	SO	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur et de l'emprise d'Hydro-Québec pour la ligne de transport d'électricité	13+960
149	3c	SO	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur et de l'emprise d'Hydro-Québec pour la ligne de transport d'électricité	13+960
150	3c	O	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur et de l'emprise d'Hydro-Québec pour la ligne de transport d'électricité	13+960

Aménagement de l'autoroute 85

Photographes : A.P. et J.V.

Tronçon entre la courbe de l'Arc-en-Ciel et la frontière du Nouveau-Brunswick (Projet de construction MTQ 154-02-2010) Film PATR10N03

Cliché	Secteur / Sous- secteur	Orientation	Date	Description	Ch. (approximatif)
151	3a	NO	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur, chemin d'accès pour le déboisement	13+940
152	3a	SO	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur, cavité rocheuse	13+780
153	3a	SO	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur, intérieur de la cavité rocheuse	13+780
154	3a	O	6-juin-2010	Stratigraphie du sondage 3A1, paroi ouest	13+780
155	3a	O	6-juin-2010	Stratigraphie du sondage 3A2, paroi ouest	13+780
156	3a	SO	6-juin-2010	Stratigraphie du sondage 3A3, localisé sur la cavité rocheuse	13+800
157	3a	SO	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur, espace plane localisé au-dessus de la cavité rocheuse	13+800
158	3a	NE	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur, du côté nord du chemin d'accès	13+800
159	3a	S	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur, du côté nord du chemin d'accès	13+800
160	3a	NO	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur, chemin d'accès pour le déboisement	13+700
161	3a	SE	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur, chemin d'accès pour le déboisement	13+800
162	3a	S	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur	13+840
163	3a	S	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur	13+780
164	3a	SO	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur	13+900
165	3c	E	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur et de l'emprise d'Hydro-Québec pour la ligne de transport d'électricité	14+000
166	3b	O	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur, partie entièrement déblayée	14+080
167	3b	SSE	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur et chemin d'accès pour le déboisement	14+100
168	3b	SSE	6-juin-2010	Environnement du sous-secteur, limite sud-est du secteur 3	14+200
169	3b	O	6-juin-2010	Stratigraphie du sondage 3B1, paroi ouest	14+080
170	3b	O	6-juin-2010	Stratigraphie du sondage 3B2, paroi ouest	14+200
171	3b	N	6-juin-2010	Stratigraphie du sondage 3B3, paroi ouest	14+140
172	2a	NE	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	11+540
173	2a	E	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	11+540
174	2a	SSE	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	11+540
175	2a	SE	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	11+540
176	2a	SSE	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	11+540
177	2a	S	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	11+540
178	2a	SO	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	11+540

Aménagement de l'autoroute 85

Photographes : A.P. et J.V.

 Tronçon entre la courbe de l'Arc-en-Ciel et la frontière du Nouveau-Brunswick (Projet de construction MTQ 154-02-2010) **Film PATR10N03**

Cliché	Secteur / Sous- secteur	Orientation	Date	Description	Ch. (approximatif)
179	2a	NO	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	11+600
180	2a	SE	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	11+600
181	2a	S	7-juin-2010	Stratigraphie du sondage 2A1, paroi sud	11+600
182	2a	S	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	11+600
183	2a	S	7-juin-2010	Stratigraphie du sondage 2A2, paroi sud	11+600
184	2a	NO	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur, vue de la pente	11+700
185	2a	SE	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur, vue de la pente	11+700
186	2a	S	7-juin-2010	Puits artésien, probablement relié à l'exploitation acéricole	11+740
187	2a	NE	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	21+600
188	2a	E	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	21+600
189	2a	SE	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	21+600
190	2a	S	7-juin-2010	Stratigraphie du sondage 2A3, paroi sud	21+600
191	2a	S	7-juin-2010	Stratigraphie du sondage 2A3, paroi sud	21+600
192	2a	SO	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur, milieu déboisé près de l'exploitation acéricole	11+900
193	2a	NO	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur, milieu déboisé près de l'exploitation acéricole	11+900
194	2a	S	7-juin-2010	Stratigraphie du sondage 2A4, paroi sud	11+900
195	2b	SE	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur, milieu déboisé près de l'exploitation acéricole, ancienne surface de déblai ou nivelée	11+960
196	2b	E	7-juin-2010	Stratigraphie du sondage 2B1, paroi est	12+000
197	2b et 2c	SE	7-juin-2010	Environnement des sous-secteurs et de la fin de la surface déblayée	12+000
198	2c	SE	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur, chemin d'accès pour les relevés géotechniques	12+140
199	2c	SSO	7-juin-2010	Déblayage du sol en prévision d'un relevé géotechnique	12+100
200	2c	SSO	7-juin-2010	Localisation d'un relevé géotechnique	12+100
201	2c	O	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur, chemin d'accès pour les relevés géotechniques	12+160
202	2c	ONO	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur, chemin d'accès pour les relevés géotechniques	12+160
203	2c	NO	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	12+160
204	2c	NNO	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	12+160
205	2c	N	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	12+160
206	2c	NE	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	12+160

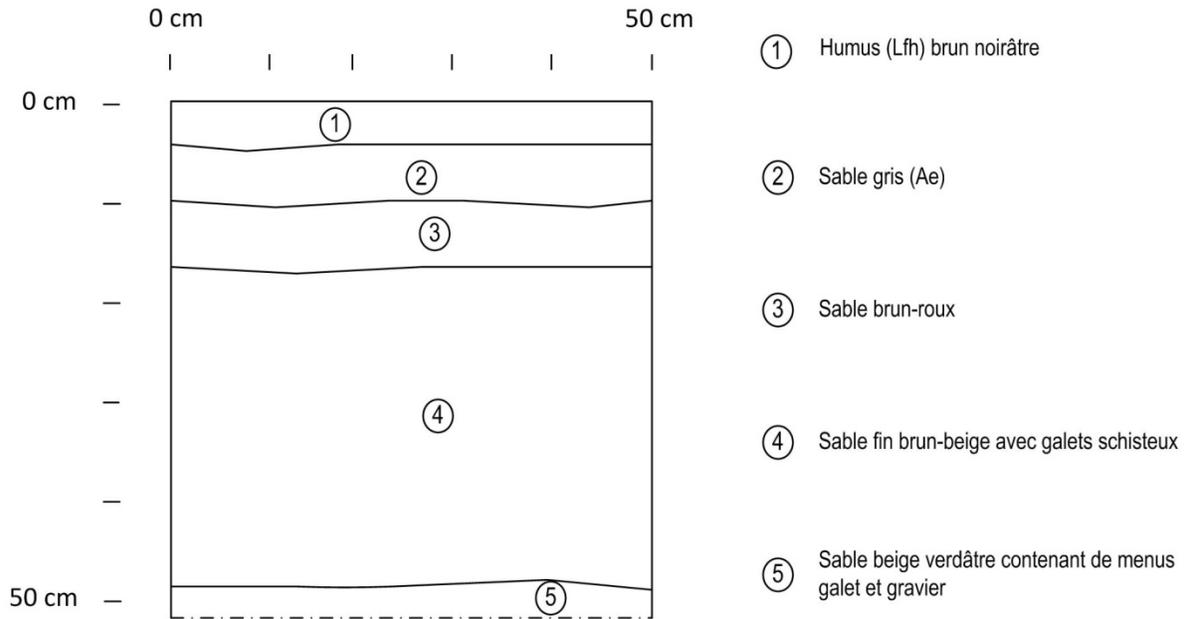
Aménagement de l'autoroute 85

Photographes : A.P. et J.V.

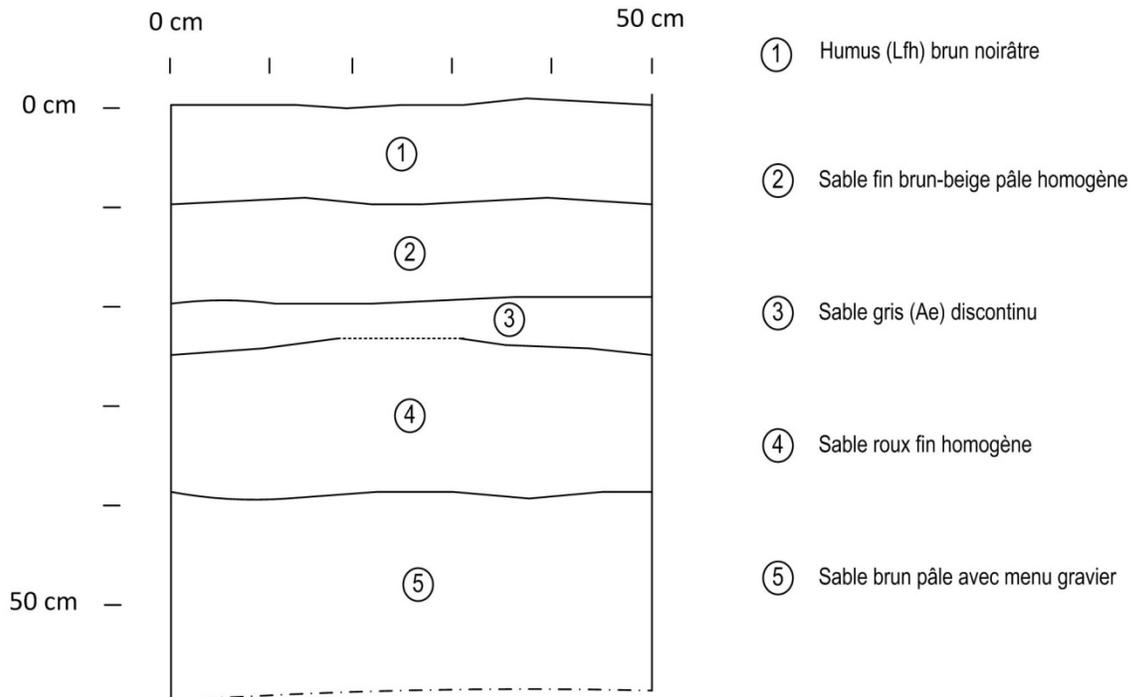
 Tronçon entre la courbe de l'Arc-en-Ciel et la frontière du Nouveau-Brunswick (Projet de construction MTQ 154-02-2010) **Film PATR10N03**

Cliché	Secteur / Sous- secteur	Orientation	Date	Description	Ch. (approximatif)
207	2c	E	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	12+160
208	2c	ESE	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	12+160
209	2c	SE	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur, chemin d'accès pour les relevés géotechniques	12+160
210	2c	SE	7-juin-2010	Environnement du sous-secteur	12+440
211	2c	S	8-juin-2010	Stratigraphie du sondage 2C1, paroi sud	12+440
212	2c	SE	8-juin-2010	Environnement du sous-secteur	12+440
213	2c	SE	8-juin-2010	Lac de castors asséché, ancienne hutte toujours visible	12+500
214	2c	SE	8-juin-2010	Environnement du sous-secteur	12+900
215	2c	S	8-juin-2010	Stratigraphie du sondage 2C2, paroi sud	12+900
216	2c	S	8-juin-2010	Stratigraphie du sondage 2C3, paroi sud	12+840
217	2c	S	8-juin-2010	Environnement du sous-secteur	52+940
218	2c	SO	8-juin-2010	Limite sud-est du sous-secteur, à proximité d'une carrière	53+000
219	2c	S	8-juin-2010	Stratigraphie du sondage 2C4, paroi sud	53+100
220	2c	NO	8-juin-2010	Environnement du sous-secteur, chemin d'accès (pour le déboisement?)	53+000
221	2c	N	8-juin-2010	Environnement du sous-secteur, chemin d'accès (pour le déboisement?)	53+000
222	2c	N	8-juin-2010	Environnement du sous-secteur	52+980
223	2c	S	8-juin-2010	Stratigraphie du sondage 2C5, paroi sud	52+980
224	2c	NO	8-juin-2010	Environnement du sous-secteur	52+960
225	2c	NE	8-juin-2010	Environnement du sous-secteur, vue du lac de castors à l'arrière- plan	52+960
226	2c	NE	8-juin-2010	Environnement du sous-secteur, chemin d'accès pour des relevés géotechniques	52+840
227	2c	E	9-juin-2010	Environnement du sous-secteur	52+700
228	2c	S	9-juin-2010	Stratigraphie du sondage 2C6, paroi sud	52+900
229	2c	E	9-juin-2010	Environnement du sous-secteur en bordure du lac de castors	52+800

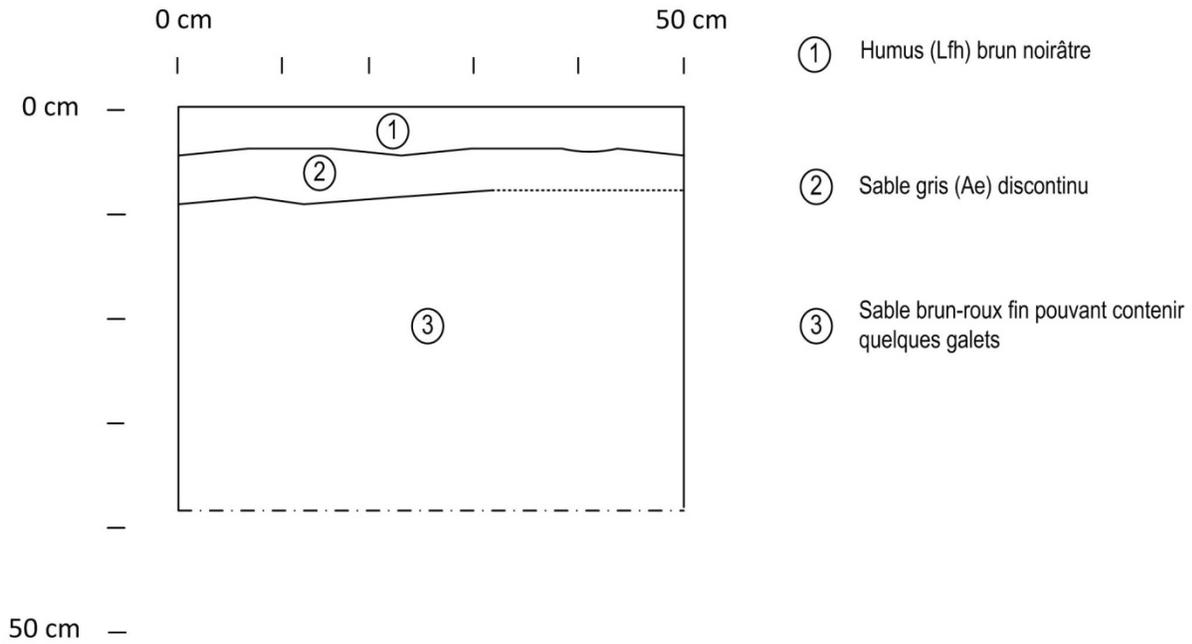
Sondage 1A1, paroi ouest



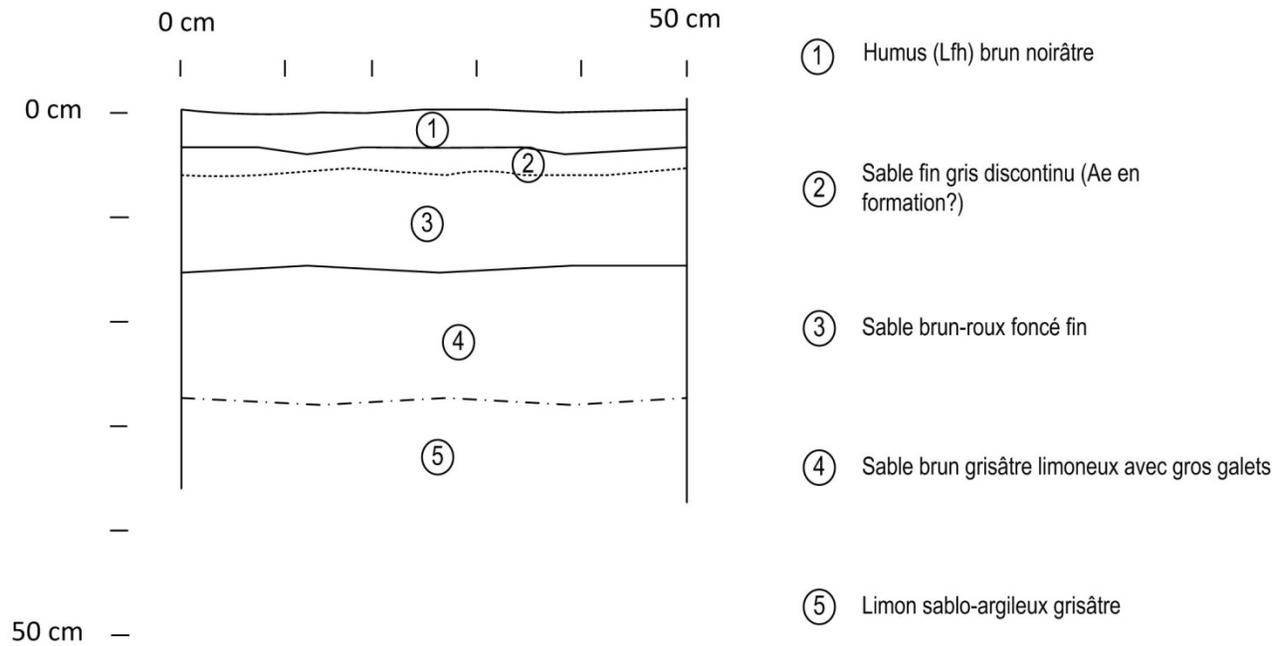
Sondage 2A2, paroi sud



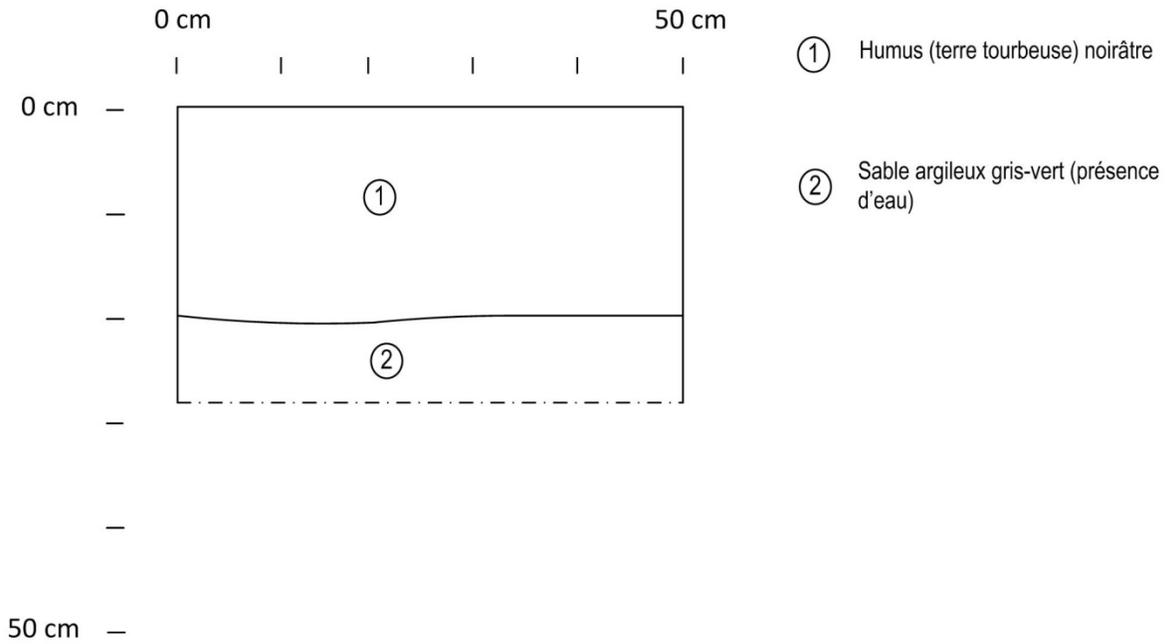
Sondage 3A2, paroi ouest



Sondage 4B5, paroi est



Sondage 5B1, paroi est



Sondage 5F2, paroi est

