

INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES 2016
**DIRECTION TERRITORIALE DU BAS-SAINT-LAURENT-
GASPÉSIE-ÎLES-DE-LA-MADELEINE**



Illustration de la page couverture :

⇒ Projet 154-01-0179, municipalité Lac-aux-Saumons

INVENTAIRES ARCHÉOLOGIQUES 2016
**DIRECTION TERRITORIALE DU BAS-SAINT-LAURENT–GASPÉSIE–ÎLES-
DE-LA-MADELEINE**

N° de contrat, Transports Québec: dossier 4103-16-AD03

Permis de recherche archéologique au Québec : 16-SUBA-04
16-SUBA-07

Titulaire du permis de recherche archéologique : Érik Langevin

Rapport préparé par :

Subarctique Enr.
1428, rue des Maristes
Chicoutimi (Québec) G7H 4K7
Téléphone : 418-693-5444
Adresse courriel : subarctique@hotmail.com

MINISTÈRE DES TRANSPORTS, DE LA MOBILITÉ DURABLE ET DE
L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS

Direction de la programmation et des ressources territoriales.
Service de coordination des affaires autochtones, de l'archéologie et du Plan Nord

Février 2017

Sommaire

Le mandat confié à Subarctique Enr. par le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) a donné lieu à la réalisation de deux inventaires archéologiques dans le cadre d'un projet de reconstruction d'un pont (154-01-0179) et d'un projet de reconfiguration d'un tracé routier en contexte urbain (154-09-0098). Ces deux projets étaient situés à l'intérieur des limites de la direction territoriale du Bas-Saint-Laurent–Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine du MTMDET (tableau 1).

Projet	Municipalité	Nature des travaux routiers	Type d'intervention	Superficie (m ²)	Nombre de sondages réalisés	Date de réalisation	Résultat
154-01-0179	Lac-aux-Saumons	Construction d'un pont	Inventaire	18 891	71	10 nov.	Négatif
154-09-0098	Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup	Reconfiguration d'une route	Inventaire	11 983	67	11 nov. 25 nov. 26 nov.	Négatif

Tableau 1 : Sommaire des interventions archéologiques

L'emprise totale de ces deux projets, d'une superficie de 30 874 m² a fait l'objet d'une inspection visuelle et 138 sondages exploratoires ont été effectués.

Aucun site archéologique n'était connu dans les limites de l'emprise de ces projets et aucun nouveau site n'a été identifié.

Le MTMDET peut procéder aux travaux d'aménagement prévus sans contrainte au point de vue de l'archéologie.

Équipe de réalisation

Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports

Direction de la programmation et des ressources territoriales

Service de coordination des affaires autochtones, de l'archéologie et du Plan Nord

Ghislain Gagnon Archéologue

Subarctique Enr.

Érik Langevin Archéologue, Coordonnateur, Rédaction

Philippe Péléja Archéologue, Chargé d'intervention,

Noémie Plourde Archéologue, technicienne sénior

Cédric Girard Archéologue, technicien junior

Raphaël Gadbois Archéologue, Cartographie, Édition

Table des matières

Sommaire	v
Équipe de réalisation.....	vi
Liste des figures	viii
Liste des tableaux.....	viii
List des photos	viii
1. Introduction.....	1
2. Localisation générale	2
3. Méthodologie générale.....	4
3.1 Inventaire.....	4
3.2 Découverte de biens ou de sites archéologiques	5
3.2.1 Évaluation de la découverte : Contexte d'occupation préhistorique	6
3.2.2 Évaluation de la découverte : Contexte d'occupation historique.....	7
3.3.3 Découverte de sépulture humaine.....	8
3.3.4 Délimitation d'un site archéologique confirmé ou à confirmer.....	9
3.3.5 Relevé et plan d'un site archéologique confirmé.....	9
3.3.6 Collecte des données archéologiques.....	10
4. Compte rendu de la recherche.....	12
4.1 Description du projet 154-01-0179, municipalité Lac-aux-Saumons	12
4.1.1 Contexte géographique	15
4.1.2 État des connaissances archéologiques	16
4.1.3 Résultats de l'intervention	18
4.1.4 Discussion.....	35
4.2 Description du projet 154-09-0098, municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup 37	
4.2.1 Contexte géographique	40
4.2.2 État des connaissances archéologiques	41
4.2.3 Résultats de l'intervention	43
4.2.4 Discussion.....	65
5. Conclusion générale.....	67
6. Bibliographie et références	68
Annexe 1 : Stratigraphies des substrats pédologiques	
Annexe 2 : Catalogues de photographies et mosaïques photos	
Annexe 3 : Notes de terrain	
Annexe 4 : Photos	DVD

Liste des figures

Figure 1 : Localisation générale des interventions	3
Figure 2 : Localisation générale du projet 154-01-0179.....	13
Figure 3 : Localisation générale du projet 154-01-0179.....	14
Figure 4 : Précédentes interventions archéologiques et sites archéologiques en périphérie du projet 154-01-0179.....	17
Figure 5 : Subdivisions du projet 154-01-0179	19
Figure 6 : Projet 154-01-0179, résultats de l'intervention.....	36
Figure 7 : Localisation générale du projet 154-09-0098.....	38
Figure 8 : Vue aérienne du projet 154-09-0098.....	39
Figure 9 : Précédentes interventions archéologiques et sites archéologiques en périphérie du projet 154-09-0098.....	42
Figure 10 : Subdivisions du projet 154-09-0098	44
Figure 11 : Projet 154-09-0098, résultats de l'intervention.....	66

Liste des tableaux

Tableau 1 : Sommaire des interventions archéologiques.....	v
Tableau 2 : Projets inventoriés.....	1
Tableau 3 : Interventions archéologiques réalisées dans un rayon de 5 km du centroïde du projet 154-01-0179.....	18
Tableau 4 : Projet 154-01-0179, synthèse de l'inventaire archéologique.....	35
Tableau 5 : Projet 154-09-0098, synthèse de l'inventaire archéologique.....	65

List des photos

Photo 1 : Projet 154-01-0179, zone #1, environnement	20
Photo 2 : Projet 154-01-0179, zone #1, halte routière	21
Photo 3 : Projet 154-01-0179, zone #1, mur de soutien en pierres sèches	22
Photo 4 : Projet 154-01-0179, zone #2, aperçu général.....	24
Photo 5 : Projet 154-01-0179, zone #2, zone cultivée	25
Photo 6 : Projet 154-01-0179, zone #2, sondage test.....	26
Photo 7 : Projet 154-01-0179, zone #3, aperçu général.....	27
Photo 8 : Projet 154-01-0179, zone #3, environnement	28
Photo 9 : Projet 154-01-0179, zone #3, sondage test.....	29
Photo 10 : Projet 154-01-0179, zone #4, aperçu général.....	30
Photo 11 : Projet 154-01-0179, zone #4, environnement général.....	31

Photo 12 : Projet 154-01-0179, zone #4, sondage test.....	32
Photo 13 : Projet 154-01-0179, zone #4, mur de soutien.....	33
Photo 14 : Projet 154-01-0179, zone #4, poteau retenant les pierres du mur de soutien..	34
Photo 15 : Subdivisions du projet 154-09-0098	45
Photo 16 : Projet 154-09-0098, zone #1, section nord du secteur, barre du « T ».....	46
Photo 17 : Projet 154-09-0098, zone #1, sondage test.....	47
Photo 18 : Projet 154-09-0098, zone #2, environnement	49
Photo 19 : Projet 154-09-0098, zone #2, sondage test.....	50
Photo 20 : Projet 154-09-0098, zone #3, environnement	51
Photo 21 : Projet 154-09-0098, zone #3, sondage test.....	52
Photo 22 : Projet 154-09-0098, zone #4, environnement observé le 11 novembre	54
Photo 23 : Projet 154-09-0098, zone #4, couvert végétal.....	55
Photo 24 : Projet 154-09-0098, zone #4, sondage test.....	56
Photo 25 : Projet 154-09-0098, zone #5a, environnement observé le 11 novembre	57
Photo 26 : Projet 154-09-0098, zone #5a, technicien au travail	58
Photo 27 : Projet 154-09-0098, zone #5a, sondage test.....	59
Photo 28 : Projet 154-09-0098, zone #5b, environnement observé le 11 novembre	60
Photo 29 : Projet 154-09-0098, zone #5b, technicien au travail.....	61
Photo 30 : Projet 154-09-0098, zone #5b, sondage test.....	62
Photo 31 : Projet 154-09-0098, zone #6, environnement observé le 11 novembre	63
Photo 32 : Projet 154-09-0098, zone #6, sondage test.....	64

1. Introduction

Ce rapport présente les résultats d'un inventaire archéologique effectué pour le compte du MTMDET sur le territoire de la Direction générale du Bas-Saint-Laurent–Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine (tableau 2) lors de l'année 2016. L'inventaire archéologique s'inscrit dans le cadre de l'application de la *Loi sur le patrimoine culturel* et l'approche préventive mise de l'avant par le MTMDET afin de protéger le patrimoine archéologique du Québec. L'objectif de l'inventaire était de vérifier la présence ou l'absence de sites archéologiques à l'intérieur de l'emprise du projet de construction. En cas de découverte archéologique, le mandat consistait à localiser, à délimiter, à évaluer et à identifier d'éventuels sites archéologiques dont l'intégrité pourrait être menacée par la réalisation des travaux de construction.

Projet	Municipalité	Localisation et description	Superficie (m²)
154-01-0179	Lac-aux-Saumon	Construction d'un nouveau pont	18 891
154-09-0098	St-Hubert-de-Rivière-du-Loup	Reconfiguration d'une route	11 983

Tableau 2 : Projets inventoriés

Le mandat confié à Subarctique Enr. était le suivant :

- effectuer des inventaires archéologiques afin de vérifier la présence ou l'absence de sites archéologiques dans l'emprise et les servitudes des projets d'aménagement;
- dans l'éventualité de l'identification de sites archéologiques, procéder à leur délimitation et à leur évaluation;
- formuler des recommandations, le cas échéant, en vue de protéger ou de sauvegarder les sites archéologiques identifiés;
- produire un rapport d'inventaire archéologique.

2. Localisation générale

Cette campagne d'inventaire réalisé lors de la saison 2016 se situe à l'intérieur des régions administratives du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (figure 1). Combinées, ces régions, d'une superficie d'environ 42 457 km², présentent un littoral marin ainsi que de nombreux lacs et rivières s'écoulant depuis l'intérieur des terres le long d'une cinquantaine de bassins et sous-bassins hydrographiques. Aux biotopes de forêts, de lacs et de rivières, de plaines et de montagnes, s'ajoute donc le milieu maritime du fleuve Saint-Laurent où se concentre la majeure partie de l'écoumène d'habitation actuelle de la région. Sept régions écologiques se retrouvent en entier ou en partie à l'intérieur du territoire.

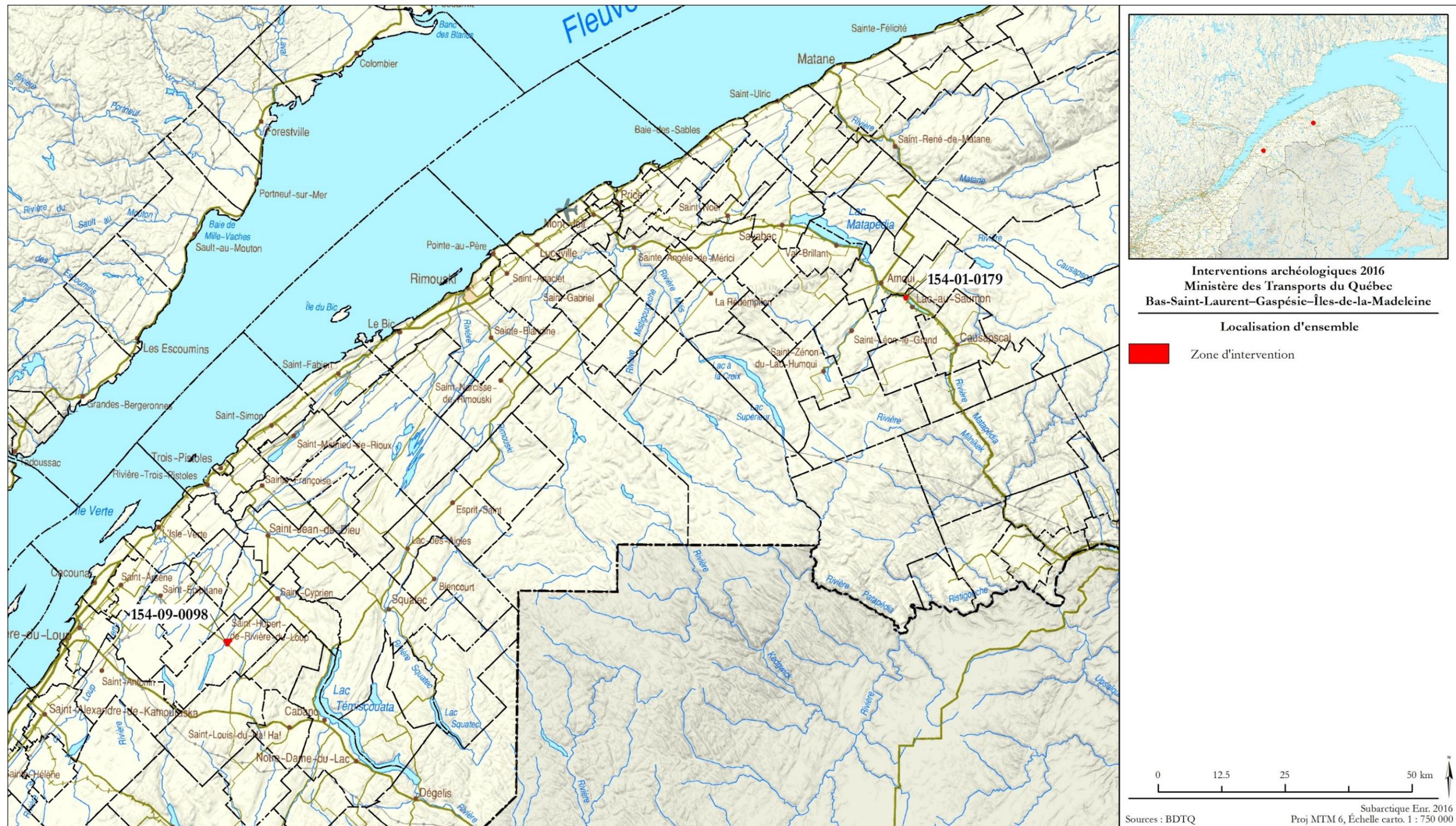


Figure 1 : Localisation générale des interventions

3. Méthodologie générale

3.1 Inventaire

La méthodologie appliquée à l'aspect inventaire du projet est celle prescrite par le MTMDET. Ainsi :

- Tout inventaire archéologique doit prioriser la méthode d'échantillonnage par sondages excavés manuellement, à la pelle, en respectant la méthodologie de base prescrite par le Ministère. Lorsque le contexte de l'intervention ne permet pas l'usage de cette méthode, une évaluation des besoins doit être réalisée et une méthodologie alternative pour l'accomplissement de l'inventaire, proposée. Le Ministère peut autoriser un prestataire de services à recourir à un support mécanique, tels une rétroexcavatrice à godet édenté, un appareil de labour, ou toute autre technique jugée nécessaire.
- Toutes les superficies propices doivent faire l'objet de sondages disposés systématiquement en quinconce et espacés entre eux d'une distance approximative de 15 m ou selon les stipulations du Ministère. Chaque sondage doit avoir une dimension minimale de 30 cm X 30 cm (surface de 900 cm²).
- Le contenu excavé dans chaque sondage doit être vérifié minutieusement à la truelle et le couvert végétal et organique superficiel, déstructuré lorsqu'il est susceptible de renfermer des biens ou des sites archéologiques. Lorsque les excavations sont réalisées dans un secteur ayant fait l'objet d'un aménagement paysagé (ex. : halte routière, parterre de fleurs, propriété à usage résidentiel, etc.), le couvert végétal doit être prélevé de manière à permettre la remise en état des lieux et le terrain doit être nettoyé une fois les sols remis en place. Lorsque le contexte le permet, le Ministère recommande l'usage de bâches disposées de manière à isoler les déblais d'excavations des aménagements à préserver.
- Le responsable d'intervention peut diminuer l'intervalle entre les sondages lorsqu'il juge le risque de découverte archéologique élevé. Une autorisation préalable du Ministère doit toutefois être obtenue si un tel changement nécessite un dépassement de coût.
- Chaque sondage doit être comptabilisé en distinguant les positifs des négatifs et la répartition par secteur.

- Tous les sondages ont été localisés au GPS et localisés sur les plans. L'imprécision d'en moyenne 5 m des appareils utilisés peut faire en sorte que sur la représentation cartographique un sondage paraisse en dehors de l'emprise alors qu'en réalité il a été réalisé à l'intérieur de celle-ci.
- Des sondages tests doivent être réalisés et être d'une dimension de 50 cm X 50 cm et d'une profondeur minimale de 80 cm, dans la mesure où la nature des sols le permet. Toutes les informations pertinentes pour chacun d'eux doivent être consignées. De plus, un croquis stratigraphique doit être produit, et les coordonnées géographiques, la marge de précision de l'appareil GPS ainsi que l'altitude (NMM) de chaque sondage test, notées.
- Lorsqu'un mandat se déroule dans les limites d'un projet ne comprenant aucun aménagement routier existant, les sondages tests doivent être exécutés tous les 500 m le long du centre ligne du projet et chaque fois qu'une différence significative est observée au niveau des sols ou de l'environnement physique.
- Lorsqu'un mandat se déroule dans les limites d'un aménagement routier, un sondage test doit être effectué pour chaque secteur archéologique identifié et chaque fois qu'une différence significative au niveau des sols et du terrain est observée.
- Les secteurs dont les sols sont irrémédiablement perturbés par des activités anthropiques ou des bouleversements divers, les secteurs en fortes pentes, les milieux humides et les affleurements rocheux qui ne sont pas propices à la réalisation de sondages doivent systématiquement faire l'objet d'une inspection visuelle dans la mesure où l'environnement physique le permet.

3.2 Découverte de biens ou de sites archéologiques

En cas de découverte de biens ou de site archéologique, la méthodologie applicable est également celle prescrite par le MTMDET. Ainsi :

- Tout bien ou site archéologique susceptible de représenter une contrainte archéologique et de subir des préjudices lors des travaux doit être signalé au Ministère à l'intérieur d'un délai de 24 heures. Les informations transmises doivent inclure la superficie et les coordonnées géographiques approximatives du site. La mise en place d'un point de référence et l'évaluation qualitative et quantitative de la découverte doivent immédiatement être réalisées. Cette évaluation nécessite généralement des sondages complémentaires.

- Le dégagement des biens archéologiques mobiliers ou immobiliers doit se faire manuellement, à la truelle. Toute autre méthodologie doit être prévue au devis ou au programme de travail.
- Les données prélevées lors d'une évaluation doivent permettre au Ministère de produire une estimation détaillée de la découverte et des coûts d'application des recommandations et mesures d'atténuation émises, ce qui comprend au moins les éléments suivants :
 - Estimation de la superficie du site;
 - Estimation du nombre, de la superficie et de la profondeur des aires d'occupation;
 - Estimation du volume en mètres cubes (m³) de l'ensemble des niveaux d'occupation;
 - Estimation du nombre d'artefacts au mètre carré;
 - Description des structures observées;
 - Estimation de la dimension des structures;
 - Type d'intervention requise pour lever toute contrainte à la réalisation des travaux du Ministère;
 - Nature des expertises requises;
 - Équipe professionnelle et technique requise pour la réalisation des expertises;
 - Nombre de jours requis pour la réalisation des expertises;
 - Logistique matérielle requise pour la réalisation des expertises;
 - Évaluation et description des contraintes techniques prévisibles.

Pour chaque type de découverte, les exigences techniques générales stipulées ci-dessous doivent être appliquées.

3.2.1 Évaluation de la découverte : Contexte d'occupation préhistorique

Si la nature des biens ou des sites archéologiques s'avèrent être de nature préhistorique, le MTMDET prévoit une méthodologie particulière. Ainsi:

- Lorsque des biens archéologiques préhistoriques sont mis au jour à l'intérieur d'un sondage, l'évaluation doit se poursuivre à la truelle et le sondage doit être agrandi pour atteindre une dimension minimale de 50 cm X 50 cm (surface de 2 500 cm²). Des sondages complémentaires de même dimension doivent ensuite être réalisés en périphérie du sondage positif initial. L'ensemble des sols excavés dans le sondage

initial et dans les sondages complémentaires doit être tamisé à travers une grille perforée aux 3 mm (1/8’’).

- Les sondages complémentaires doivent être pratiqués selon la procédure suivante :
 - a) Réaliser une série de sondages complémentaires disposés en croix à une distance maximale de 3 m de centre à centre autour du sondage positif initial. Répéter la manœuvre autour de chaque sondage positif;
 - b) Lorsqu’un sondage complémentaire est négatif, réaliser un nouveau sondage à 1 m de centre à centre en direction du dernier sondage positif. Si le nouveau sondage est positif, reprendre la procédure de l’étape a) à partir du sondage de la ligne de 3 m. Si le sondage est négatif, réaliser une série de sondages complémentaires disposés en croix à une distance maximale de 5 m de centre en centre en direction de la périphérie du site archéologique confirmé ou à confirmer;
 - c) Si le sondage de 5 m est positif, reprendre la procédure de l’étape a) à partir du dernier sondage de 3 m. S’il est négatif, cesser la réalisation de sondages sur cette ligne.

3.2.2 Évaluation de la découverte : Contexte d’occupation historique

Si la nature des biens ou des sites archéologiques s’avèrent être de nature historique, le MTMDET prévoit une méthodologie particulière. Ainsi:

- Lorsque des biens archéologiques historiques sont mis au jour à l’intérieur d’un sondage, l’évaluation doit se poursuivre à la truelle et le sondage doit être agrandi pour atteindre une dimension minimale de 50 cm X 50 cm (surface de 2 500 cm²). Des sondages complémentaires de même dimension doivent être ensuite réalisés en périphérie du sondage positif initial. L’ensemble des sols excavés dans le sondage initial et dans les sondages complémentaires doit être tamisé à travers une grille perforée aux 6 mm (1/4’’).
- Lorsque des vestiges architecturaux sont mis au jour dans les limites d’un projet, le prestataire de services doit réaliser une tranchée ayant une longueur minimale de 1 m par une largeur minimale de 50 cm, perpendiculairement à chaque vestige dans le but de déterminer sa hauteur et sa largeur ainsi que la profondeur des fondations. Les dimensions de la tranchée doivent être ajustées en fonction de la dimension du vestige de manière à obtenir un dégagement de 50 cm X 50 cm de part et d’autre de celui-ci.

- La périphérie de chaque vestige observé doit faire l'objet d'une série de sondages complémentaires réalisés à une distance maximale de 5 m. Par la suite, le prestataire de services doit appliquer la procédure relative à la réalisation des sondages complémentaires.
- Des sondages complémentaires doivent être pratiqués en périphérie du sondage positif selon la procédure suivante :
 - a) Réaliser une série de sondages complémentaires disposés en croix à une distance maximale de 5 m de centre à centre autour du sondage positif. Répéter la manœuvre autour de chaque sondage positif;
 - b) Lorsqu'un sondage complémentaire est négatif, réaliser un nouveau sondage à 2 m de centre à centre en direction du dernier sondage positif. Si le nouveau sondage est positif, reprendre la procédure de l'étape a) à partir du sondage de la ligne de 5 m. Lorsque le sondage est négatif, réaliser une série de sondages complémentaires disposés en croix à une distance maximale de 10 m de centre en centre en direction de la périphérie du site archéologique confirmé ou à confirmer.
 - c) Lorsque le sondage de 10 m est positif, reprendre la procédure à l'étape a) à partir du dernier sondage de 5 m. S'il est négatif, cesser la réalisation de sondages sur cette ligne.

3.3.3 Découverte de sépulture humaine

Advenant la découverte d'une sépulture humaine, le MTMDET prévoit une méthodologie particulière. Ainsi:

- Toute information théorique relative à la présence possible de sépulture à l'intérieur des limites d'un projet doit être transmise au Ministère sans délai.
- Lors de découverte de restes humains ou de matériel funéraire faite dans le cadre d'une intervention pratique, le Ministère doit être avisé sans délai et, à moins d'avis contraire de la part du Ministère, tout bien archéologique associé à une sépulture humaine doit être laissé en place.
- La procédure suivante doit être appliquée lors de toute évaluation de sépulture humaine :
 - Localiser et piqueter les limites de chaque fosse identifiée ou l'aire où des sépultures sont présentes ou présumées présentes, selon les données disponibles;

- Décrire les données stratigraphiques recueillies (dessin de coupe, compacité des sols, granulométrie, inclusions, etc.);
- Définir le nombre minimal et maximal d'individus présents dans l'aire expertisée selon les informations collectées;
- Définir l'état de conservation présumé ou réel des restes humains d'après les informations disponibles.

3.3.4 Délimitation d'un site archéologique confirmé ou à confirmer

Suite à l'éventuelle découverte d'un bien ou d'un site archéologique, le prestataire se doit d'en délimiter la superficie. Ainsi, le ministère stipule que :

- La périphérie de tout site archéologique dont la présence est confirmée ou à confirmer à l'intérieur des limites d'un projet doit être localisée et délimitée avec précision. À moins d'une stipulation contraire de la part du Ministère, des piquets d'arpentage doivent être implantés tous les 5 m au maximum, là où la nature du terrain le permet. Aucun marquage au sol ne peut être fait sur la chaussée sans l'autorisation préalable de l'ingénieur chargé de projet du Ministère.
- Lorsqu'un piquet peut représenter une contrainte à la circulation ou que les caractéristiques du terrain ne permettent pas sa mise en place, il doit être relocalisé à l'endroit propice le plus près et comporter une inscription indiquant la distance du site archéologique confirmé ou à confirmer et sa direction par rapport au piquet.
- Le Ministère exige aussi qu'un piquet soit implanté au centre de tous les sondages positifs associés à un site archéologique confirmé ou à confirmer.
- Tout piquet implanté doit comporter un code d'identification temporaire du site archéologique ou son code Borden. Chaque sondage positif doit être identifié par un numéro unique inscrit sur le piquet.

3.3.5 Relevé et plan d'un site archéologique confirmé

Advenant que la découverte d'un site archéologique soit confirmée, le ministère prévoit que :

- Pour tout site archéologique confirmé à l'intérieur des limites d'un projet, un relevé précis et détaillé des éléments observés doit être réalisé et l'ensemble des données suivantes doit être reporté sur les feuillets appropriés du plan de construction du projet (état des lieux, plan de levée, etc.) :
 - Les sondages positifs;

- Les sondages négatifs en périphérie des sondages positifs;
 - Les interventions archéologiques en aire ouverte;
 - Le quadrillage implanté;
 - Les vestiges mobiliers ou immobiliers observés;
 - Les données générales sur l'organisation de l'espace.
- Lorsqu'aucun plan de construction approprié n'est disponible, un plan précis du site archéologique comprenant tous les éléments exigés ci-dessus ainsi que les aménagements anthropiques contemporains observés dans les limites du site (maison, trottoir, utilité publique, etc.) doit être produit.

3.3.6 Collecte des données archéologiques

La mise au jour et le traitement de différents artefacts préhistoriques doivent également suivre une méthodologie particulière. Ainsi, le ministère prévoit que :

- Lors d'une intervention dans un contexte d'occupation préhistorique, tous les éléments suivants doivent être localisés avec précision, horizontalement à partir des parois nord et est (X et Y) et verticalement à partir d'un repère topométrique (Z) :
- Outil et fragment d'outil;
 - Tesson de poterie;
 - Éclat et fragment d'éclat lithique individuel dont l'un des axes est égal ou supérieur à 20 mm;
 - Charbon de bois;
 - Concentration d'éclats, de poterie, de charbon, d'os, ou de tout autre bien archéologique pertinent;
 - Pierres, à moins que leur présence soit attribuable à un facteur naturel hors de tout doute et qu'elle ne soit associée à aucune activité anthropique perceptible;
 - Écofact;
 - Aménagements et structures (trous de piquet, foyers, etc.) et autres biens archéologiques associés;
 - Autres biens archéologiques.

- Le volume de chaque concentration doit être estimé et consigné.
- Lorsque des biens archéologiques préhistoriques sont collectés en surface, les outils et fragments d'outils associés à un site archéologique confirmé ou à confirmer doivent être localisés individuellement avec précision. Il en va de même pour les foyers et autres vestiges visibles à la surface. Les éclats et déchets de taille doivent être prélevés par quadrant, ce qui peut nécessiter l'implantation d'un quadrillage de l'aire d'occupation expertisée.
- Tous les biens archéologiques doivent être localisés selon la couche archéologique de provenance.
- Indifféremment du contexte d'occupation, un relevé stratigraphique de tous les sondages positifs ainsi que des croquis stratigraphiques types des sondages négatifs en périphérie doivent être produits. De plus, une description détaillée du cadre environnemental local doit être faite pour tout site identifié dans les limites d'un projet.
- Toutes les données requises pour compléter les documents de suivi contractuel exigés dans le présent document doivent être collectées. Les échantillons de sol, de charbon de bois, de matériel organique ou toute autre matière nécessaire à la compréhension d'éventuels sites archéologiques doivent être prélevés adéquatement. Le cas échéant, le Centre de conservation du Québec (CCQ) doit être contacté afin de déterminer la méthodologie appropriée pour le prélèvement et la conservation des artefacts.

Les données collectées sur le terrain doivent inclure l'ensemble des mesures et autres informations nécessaires à la compréhension des biens archéologiques, du site et de son contexte, ainsi qu'à la production des plans exigés pour la production du rapport de recherche.

4. Compte rendu de la recherche

4.1 Description du projet 154-01-0179, municipalité Lac-aux-Saumons

Dans le cadre du projet 154-01-0179, les travaux projetés par le MTMDET ont pour objectif la reconstruction d'un pont et de ses approches.

La zone d'intervention se situait au nord-ouest de la municipalité de Lac-aux-Saumons, sur la portion de la route du Lac-à-Pitre entre la route 132 et la route Saint-Edmond (figure 2). La zone d'intervention présentait différentes caractéristiques physiques. En effet, bien que la majorité de la zone d'intervention présente un paysage ouvert généralement perturbée, certaines sections de la zone inventoriée étaient boisées et relativement intactes (figure 3). La zone d'intervention avait une superficie approximative de 18 891 m².

Suivant cet état des lieux, l'essentiel de l'intervention a mené à la réalisation d'un inventaire archéologique se concrétisant par l'échantillonnage à la pelle de sondages de 30 x 30 cm aux 10 m, en plus de la réalisation de sondages tests de 50 x 50 cm, conformément à la méthodologie de base prescrite par le ministère. Toutefois, lorsque l'état naturel des lieux ne permettait pas la réalisation de sondages archéologiques, ou bien lorsque la perturbation anthropique du milieu était trop importante, celui-ci a fait l'objet d'une inspection visuelle systématique.

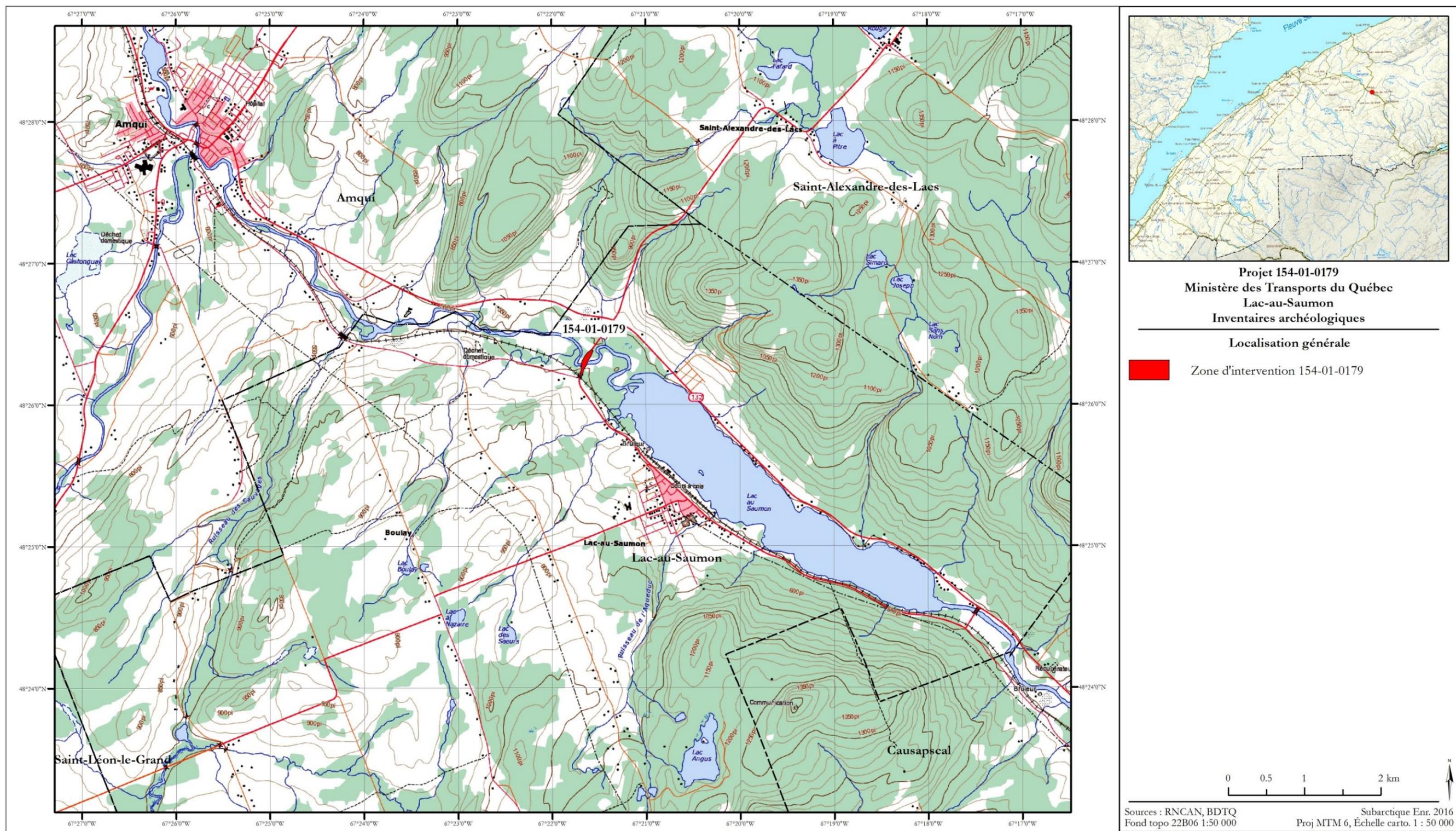


Figure 2 : Localisation générale du projet 154-01-0179

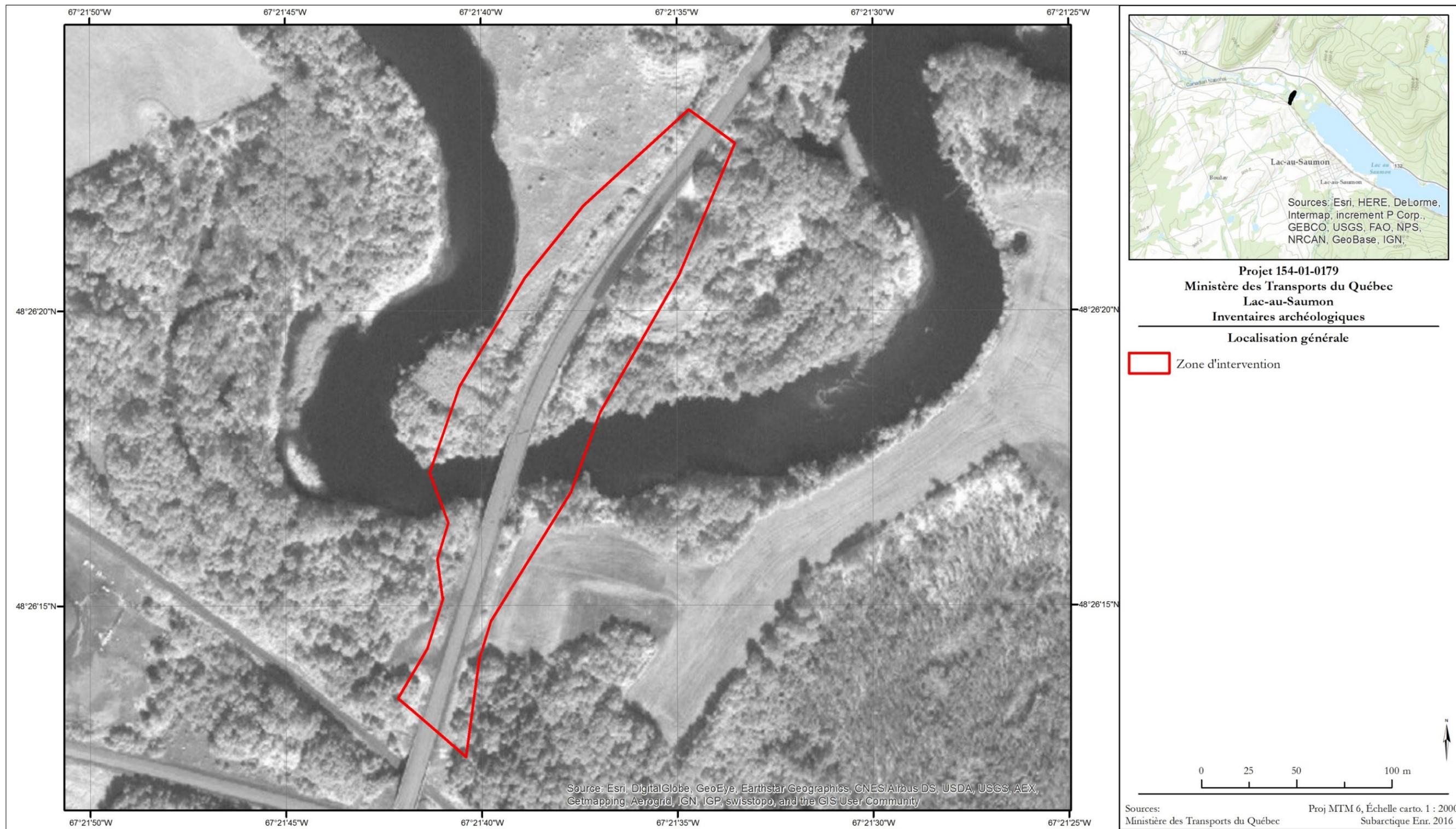


Figure 3 : Localisation générale du projet 154-01-0179

4.1.1 Contexte géographique

Le secteur d'intervention se situe à l'intérieur de la MRC de la Matapédia et au nord-ouest de la municipalité de Lac-aux-Saumons. La zone d'étude d'un rayon de 5 km depuis le point central ne dépasse pas les limites de ces différents ensembles géographiques. Située à environ 10 km en aval du lac Matapédia, la zone d'intervention du projet à l'étude se situe à l'intérieur d'un seul et même bassin hydrographique, soit celui de la rivière Matapédia.

Hydrographie

Le bassin de la rivière Matapédia constitue le plus important sous-bassin hydrographique du grand bassin de la rivière Restigouche. Sur ces quelques 3 796 km² de superficie, ce sous-bassin est traversé par plus ou moins 600 lacs dont les trois les plus importants sont le lac Matapédia (38.57 km²), le lac Casault (4.23 km²) et le lac au Saumon (3.37 km²) (OBVMR 2014 : 30). La rivière Matapédia tire principalement sa source du lac Matapédia, mais également des plateaux appalachiens. Au total, ce bassin est alimenté par 14 grands sous-bassins.

Le cours de la rivière peut être divisé en trois sections inégales (<http://www.matapediarestigouche.org/bassin-versant>). La première, en amont du lac Matapédia couvre environ 17 km à travers les monts Chics-Chocs et traverse des dépôts glaciaires hétérogènes. Ce tronçon est caractérisé par des eaux rapides et un dénivelé relativement important. La seconde section, d'une longueur d'environ 35 km, se caractérise par une zone de dépôt dont les secteurs des lacs Matapédia et aux Saumons constituent de bons exemples. La constitution de cet environnement résulterait possiblement d'un ancien bassin glacio-lacustre dont les eaux se seraient progressivement retirés suite à la fonte d'une langue glaciaire recouvrant la vallée de la Matapédia. La troisième et dernière section, d'une longueur d'environ 65 km, s'étend depuis la sortie du lac aux Saumons jusqu'à la confluence des rivières Matapédia et Restigouche. Dans cette partie de son cours, la rivière coule franc sud, avec un débit plutôt lent, à travers des dépôts fluvio-glaciaires.

Région écologique

Le secteur à l'étude appartient à la région écologique des Collines des moyennes Appalaches ainsi qu'à sa sous-région des Collines du lac Humqui (Blouin et Berger 2012). Ce territoire jouit de températures annuelles moyennes de 1.8 C° et reçoit des précipitations annuelles moyennes variant entre 950 et 1375 mm (Ibid. : 2.3). Le climat y est tempéré et est qualifié de subpolaire, subhumide et continentale avec une période de

croissance annuelle variant entre 130 et 160 jours. Le relief de cette région écologique et de son unité de paysage régional est caractérisé par des coteaux ainsi que par des collines. Les altitudes peuvent atteindre entre 200 et 300 mètres.

Le couvert végétal de la région est typique de la zone tempérée nordique et de sa sous-zone de la forêt mixte. En effet, ce dernier se caractérise par le domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau jaune et de son sous-domaine bioclimatique de l'Est (Ibid. : 2.5). Cet écotone, situé à la transition de la zone tempérée nordique et de la zone boréale se définit par la présence principale de bouleaux jaunes (*Betula alleghaniensis*) mais aussi par l'omniprésence de l'épinette blanche (*Picea glauca*), de l'épinette noire (*Picea mariana*) et du thuya (*Thuja occidentalis*) (Ministère de la Forêt de la Faune et des Parcs du Québec 2003-2016). Notons que les froides vallées et les hautes collines de l'unité de paysage à l'étude (Lac Humqui) sont occupées par les sapinières à bouleau blanc (Op. Cit. : 2.5).

Géomorphologie et pédologie

Les caractéristiques géologiques de la zone à l'étude s'inscrivent à l'intérieur de celle du massif des Appalaches et à sa province des Appalaches et de sa zone ceinture de Gaspé. Plus précisément, le secteur d'intervention se caractérise par la présence de roches sédimentaires, c'est-à-dire : des calcaires, des mudstone calcaireux, des grès, de l'ardoise, du basalte et de la rhyolite (Énergie et ressources naturelles Québec 2016).

En ce qui a trait au dépôt de surface, le secteur à l'étude se caractérise par la présence de dépôt d'altération et des tills peu épais.

4.1.2 État des connaissances archéologiques

Tel que discuté précédemment, le projet 154-01-0179 s'insère à l'intérieur d'un seul et même bassin hydrographique, soit celui de la rivière Matapédia, et plus particulièrement de son cours médian/supérieur où ont déjà eu lieu quelques interventions archéologiques. Parmi ces interventions, notons la réalisation de deux inventaires archéologiques (Ethnoscop 1992f; Pintal 1999a) qui sont les seuls à avoir eu lieu à l'intérieur d'un rayon de 5 km autour de la zone à l'étude. Aucun de ceux-ci n'a cependant révélé de sites d'occupation ancienne (figure 4; tableau 3).

Référence (ISAQ)	Localisation feuillet 1 :50000	Localisation UTM		Distance du centre du projet (km)	Résultats
		Lat.	Long		
Ethnoscop, 1992f	22 B/06	48°25'27.443"N	67°24'50.247"W	+/- 4,1	Négatif
Pintal 1999a	22 B/06	48°26'48.334"N	67°23'34.138"W	+/- 2,5	Négatif

Tableau 3 : Interventions archéologiques réalisées dans un rayon de 5 km du centroïde du projet 154-01-0179

En fait, le site archéologique le plus près se trouve à environ 20 km au nord nord-ouest de la zone à l'étude, dans la municipalité de Saint-Vianney (DdDu-1). Il s'agirait des fondations du moulin Langlois, érigé au cours du premier quart du XX^e siècle (Artéfactuel 2013d).

Pour l'heure, l'occupation ancienne, antérieure au XIX^e siècle, de la rivière Matapédia a été peu documentée par l'archéologie. En effet, selon le portail du MCQ et l'ISAQ, sur tout le bassin hydrographique entre les sources à l'ouest du lac Matapédia et sa confluence avec la rivière Restigouche, le seul site répertorié serait le site DdDu-1. Toute l'histoire paléohistorique de ce bassin hydrographique demeure donc à écrire.

4.1.3 Résultats de l'intervention

La zone d'intervention archéologique a été divisée en quatre zones distinctes, correspondant aux deux versants de la rivière (nord et sud) et aux côtés de la route (est et ouest) (figure 5).

Zone 1 : Sud de la rivière, ouest du pont (photos 1 à 3)

La zone d'étude à inventorier présentait une superficie d'environ 2464 m². Pour l'essentiel, la zone d'étude était occupée par une halte routière aménagée sur un remblai de rehaussement d'environ 2,5 m d'épaisseur.

Un petit boisé, située dans une cuvette plus ou moins bien drainé, se trouvait à la limite sud de la zone d'étude. Celui-ci était cerné par le talus routier et la halte routière. Aucun sondage n'a été effectué dans ce boisé, le potentiel archéologique ayant été jugé nul.

Au nord de ce secteur, entre la halte routière au sud, le talus ouest de la route et la rivière Matapédia au nord, a été observé un muret en pierres sèches qui aurait été aménagé pour soutenir un ancien chemin asphalté. La présence de l'asphalte suggère que ce muret était récent. De fait aucun indice matériel n'a été observé qui suggérerait que celui-ci soit lié à un bien patrimonial quelconque.

Globalement, seuls 14 sondages ont été effectués.

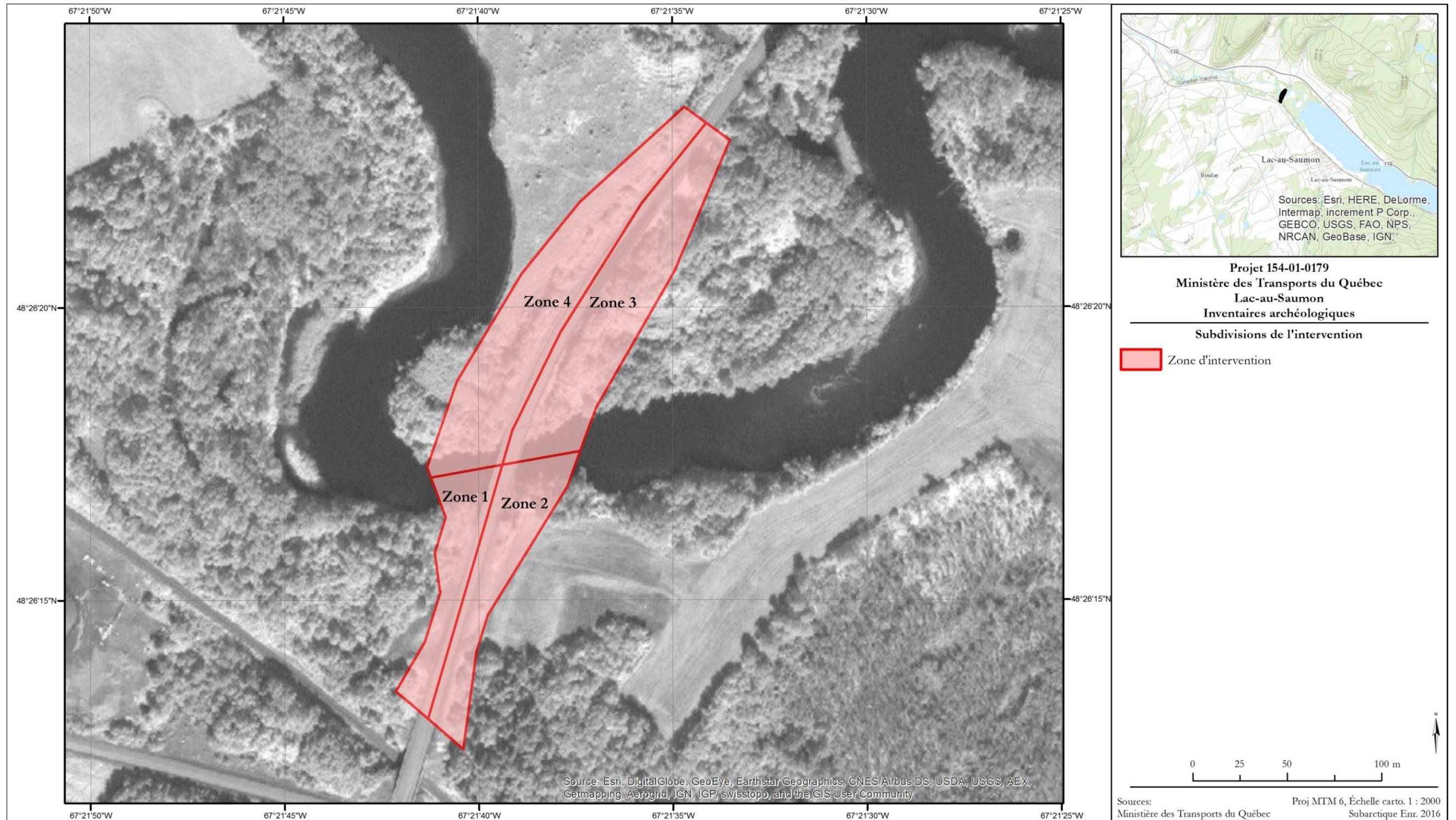


Figure 5 : Subdivisions du projet 154-01-0179



Photo 1 : Projet 154-01-0179, zone #1, environnement (source : # 1478806459579)



Photo 2 : Projet 154-01-0179, zone #1, halte routière (source : # 1478806718309)



Photo 3 : Projet 154-01-0179, zone #1, mur de soutien en pierres sèches (source : #1478784322357)

Zone 2 : Sud de la rivière, ouest du pont (photos 4 à 6)

La zone d'étude à inventorier présentait une superficie d'environ 3487 m². Pour l'essentiel (environ 2/3 de sa superficie), il s'agissait d'un secteur qui encore récemment était labouré et cultivé. Au-delà du fossé et des perturbations associées à la route, ce secteur se caractérise par une légère pente en direction de la rivière.

Au sud de cette portion (dernier tiers), se trouve une section forestière relativement dense et mature. Outre un chemin secondaire menant à la rivière, toute cette portion présentait un niveau de remblai qui dans certains cas était composé de brique (au sud) ou encore de matériaux plus fins (au nord).

Un sondage test a été effectué dans la portion nord de ce secteur. Celui-ci a montré une matrice pédologique qui représente dans l'ensemble la succession des sols observés dans tous les sondages du secteur : humus/litière de faible épaisseur, suivi d'un limon sablonneux brun pâle homogène d'au moins 75 cm d'épaisseur.

Quatre sondages, tous négatifs, ont été effectués.

Zone 3 : Nord de la rivière, est du pont (photos 7 à 9)

La zone d'étude à inventorier présentait une superficie d'environ 6219 m². Pour l'essentiel, il s'agit d'une terrasse plutôt plane coincée entre le talus aménagé de la route du Lac-à-Pitre à l'ouest et d'un bourrelet longeant la limite sud-est de la zone.

La zone d'intervention prend donc la forme d'une cuvette couverte de plantes caractéristiques de milieux plus ou moins bien drainés, en particulier d'aulnes qui en occupent le 3/4 de la superficie.

En bordure de la rivière se trouvait un bourrelet dans lequel fut effectué un sondage test. Ce bourrelet présentait une largeur d'environ 4 m de large pour une trentaine de cm de hauteur et résultait vraisemblablement des activités de la rivière lors de crues.

La stratigraphie observée dans le sondage test représente assez fidèlement la matrice pédologique remarquée dans les autres sondages exploratoires effectués dans ce secteur, soit une litière sablonneuse, quelque peu limoneuse qui pouvait atteindre une dizaine de cm d'épaisseur, suivie par un sable fin brun pâle à beige et homogène sur près de 75 cm. Inclusion occasionnelle de pierres sub-angulaires émoussées d'au plus 8 cm.

Vingt-trois sondages, tous négatifs, ont été effectués.



Photo 4 : Projet 154-01-0179, zone #2, aperçu général (source : #1478806290103)

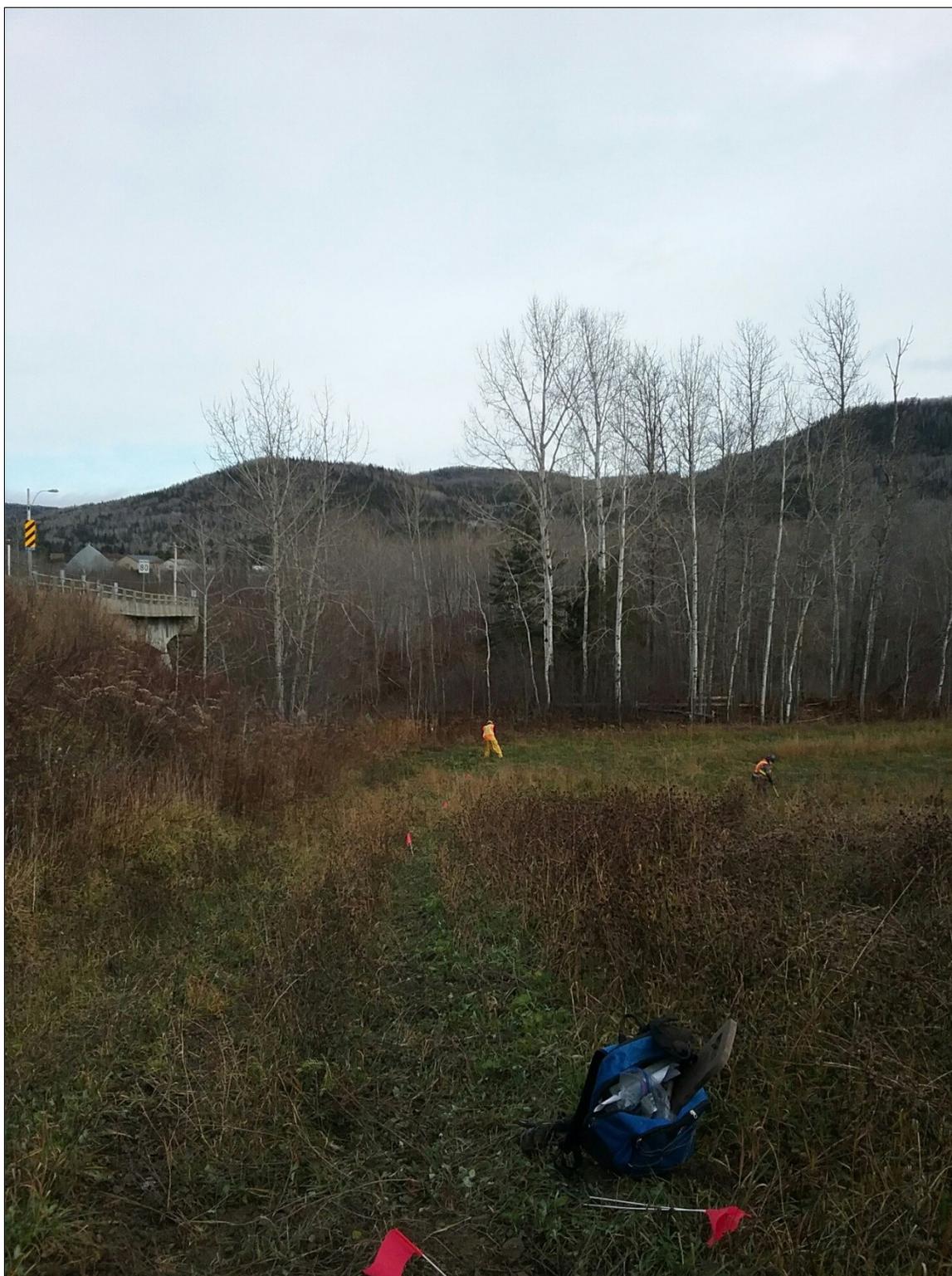


Photo 5 : Projet 154-01-0179, zone #2, zone cultivée (source : #1478787218150)



Photo 6 : Projet 154-01-0179, zone #2, sondage test (source : #1478790845236)



Photo 7 : Projet 154-01-0179, zone #3, aperçu général (source : #1478806375129)



Photo 8 : Projet 154-01-0179, zone #3, environnement (source : #1478796551808)

Zone 4 : Nord de la rivière, ouest du pont (photos 10 à 14)

La zone d'étude à inventorier présentait une superficie d'environ 6774 m². L'environnement du secteur 4 est pour l'essentiel similaire à celui du secteur 3, si ce n'est d'une végétation moins arborescente sur au moins 2/3 de la superficie de la zone d'intervention, cette portion étant occupée par des herbes hautes et d'un corridor d'environ 4m de large d'aulnes. Ce corridor arbustif est délimité à l'est par le talus de la route et à l'ouest par le champ d'herbes hautes.

La stratigraphie observée dans le sondage test représente fidèlement la matrice pédologique remarquée dans les autres sondages effectués dans ce secteur, et se distingue peu de celle observée dans les autres secteurs du projet. Sous un mince niveau de sol actif se trouve un épais niveau de matériaux meubles de nature sablonneuse, quelque peu limoneux, de couleur beige/grise. Quelques pierres arrondies à sub-angulaires émoussées ont également été observées.

Trente sondages, tous négatifs, ont été effectués.

Le mur de soutien observée dans la zone #1 est également observable de ce côté de la rivière.



Photo 9 : Projet 154-01-0179, zone #3, sondage test (source : #1478797433802)



Photo 10 : Projet 154-01-0179, zone #4, aperçu général (source : #1478806534109)



Photo 11 : Projet 154-01-0179, zone #4, environnement général (source : #1478805919131)



Photo 12 : Projet 154-01-0179, zone #4, sondage test (source : #1478808511788)



Photo 13 : Projet 154-01-0179, zone #4, mur de soutien (source : #1478810930042)



Photo 14 : Projet 154-01-0179, zone #4, poteau retenant les pierres du mur de soutien (source : #1478811098875)

L'intervention archéologique ayant eu lieu dans le cadre du projet 154-01-0179 a été réalisée le 10 novembre 2016 par une équipe de deux techniciens et d'un responsable d'intervention. Soixante-et-onze (71) sondages ont été effectués, parmi lesquels trois sondages tests réalisés conformément aux exigences du MTMDET (intra chapitre 3.1) (tableau 4; figure 6). S'ajoute à cela une inspection visuelle minutieuse de la totalité de l'emprise et plus particulièrement lorsque les aspects physiques de l'emprise ne permettaient pas la réalisation de sondages exploratoires.

# Projet	Superficie (m ²)	Environnement	Perturbations anthropiques	Contextes pédologiques	Intervention archéologique	Nb. sondages	
						+	-
154-01-0179	18 891	. Occasionnellement, matrice pédologique en place témoignant de crues régulières et d'un lessivage saisonnier. Végétation peu développée sur l'essentiel de la zone d'étude.	Milieu perturbé par infrastructures routières ou travaux agricoles	Mince niveau organique actif, sous lequel se trouvait un épais niveau de sable faiblement limoneux, résultant des activités saisonnières de la rivière Matapédia.	Sondages exploratoires et inspection visuelle	71	0

Tableau 4 : Projet 154-01-0179, synthèse de l'inventaire archéologique

Cette intervention n'a pas mené à la découverte de nouveaux sites archéologiques.

4.1.4 Discussion

L'inventaire archéologique réalisé dans le cadre du projet 154-01-0179 n'a pas mené à la découverte de nouveaux sites archéologiques, qu'ils soient de nature paléohistorique ou historique.

Cette intervention n'ayant pas mené à la découverte de nouveaux sites archéologiques, le MTMDET peut dès lors procéder aux travaux prévus sans contrainte du point de vue de l'archéologie.

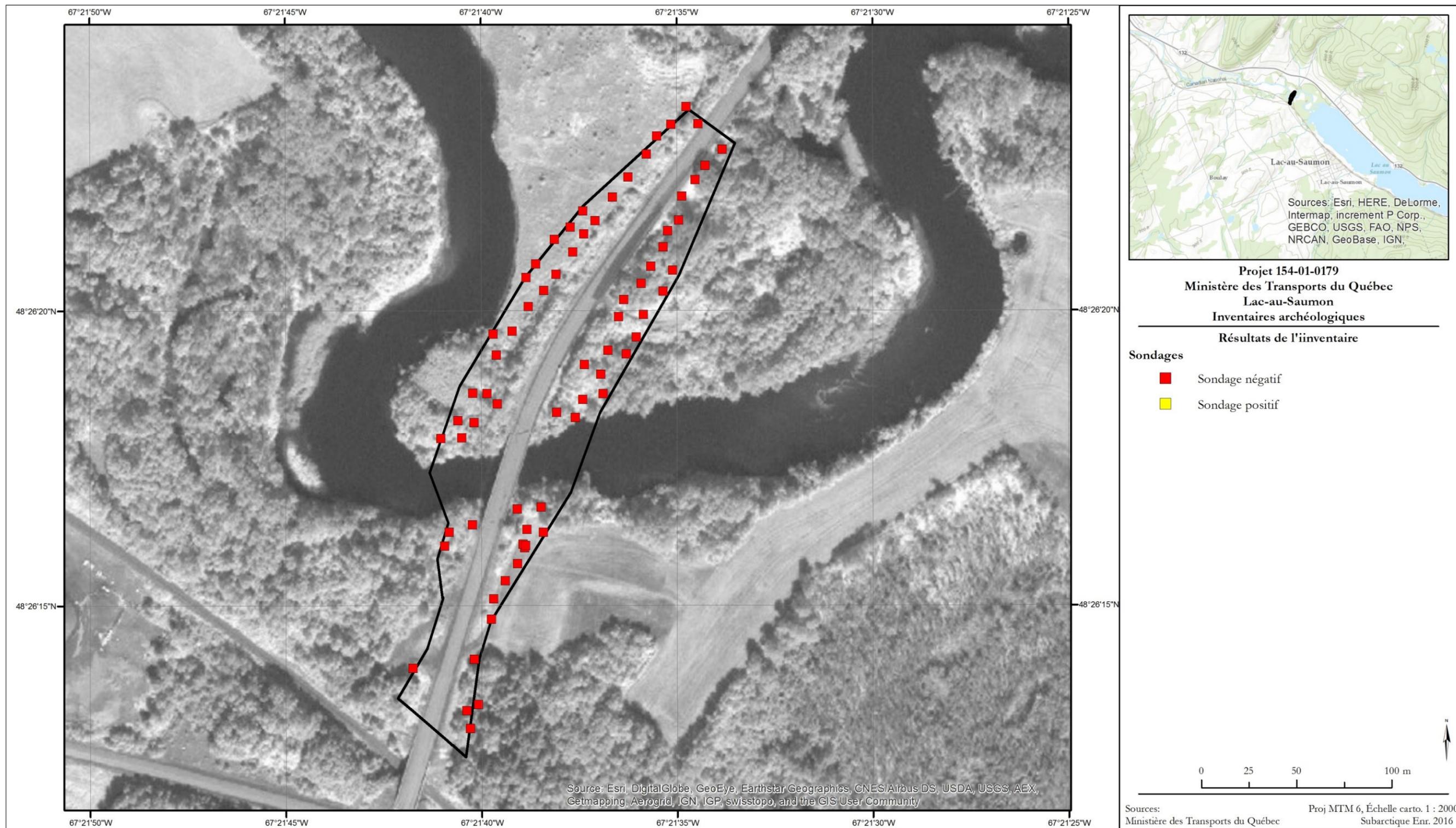


Figure 6 : Projet 154-01-0179, résultats de l'intervention

4.2 Description du projet 154-09-0098, municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup

Dans le cadre du projet 154-09-0098, les travaux projetés par le MTMDET ont pour objectif la reconfiguration d'une route en milieu urbain.

La zone d'intervention se situait au centre de la municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup et prenait la forme de différentes portions de territoire à l'intérieur même des limites de la municipalité (figure 7). La zone d'intervention présentait différentes caractéristiques physiques. En effet, quoique la majorité des portions inventoriées présentait différents degrés de perturbations, certaines situées en bordure de rivières, d'autres plus éloignées présentaient toutes des caractéristiques spécifiques (figure 8). La zone d'intervention avait une superficie approximative de 11 983 m².

Suivant cet état des lieux, l'essentiel de l'intervention a mené à la réalisation d'un inventaire archéologique se concrétisant par l'échantillonnage à la pelle de sondages de 30 x 30 cm aux 10 m, en plus de la réalisation de sondages tests de 50 x 50 cm, conformément à la méthodologie de base prescrite par le ministère. Toutefois, lorsque l'état naturel des lieux ne permettait pas la réalisation de sondages archéologiques, ou bien lorsque la perturbation anthropique du milieu était trop importante, celui-ci a fait l'objet d'une inspection visuelle systématique.

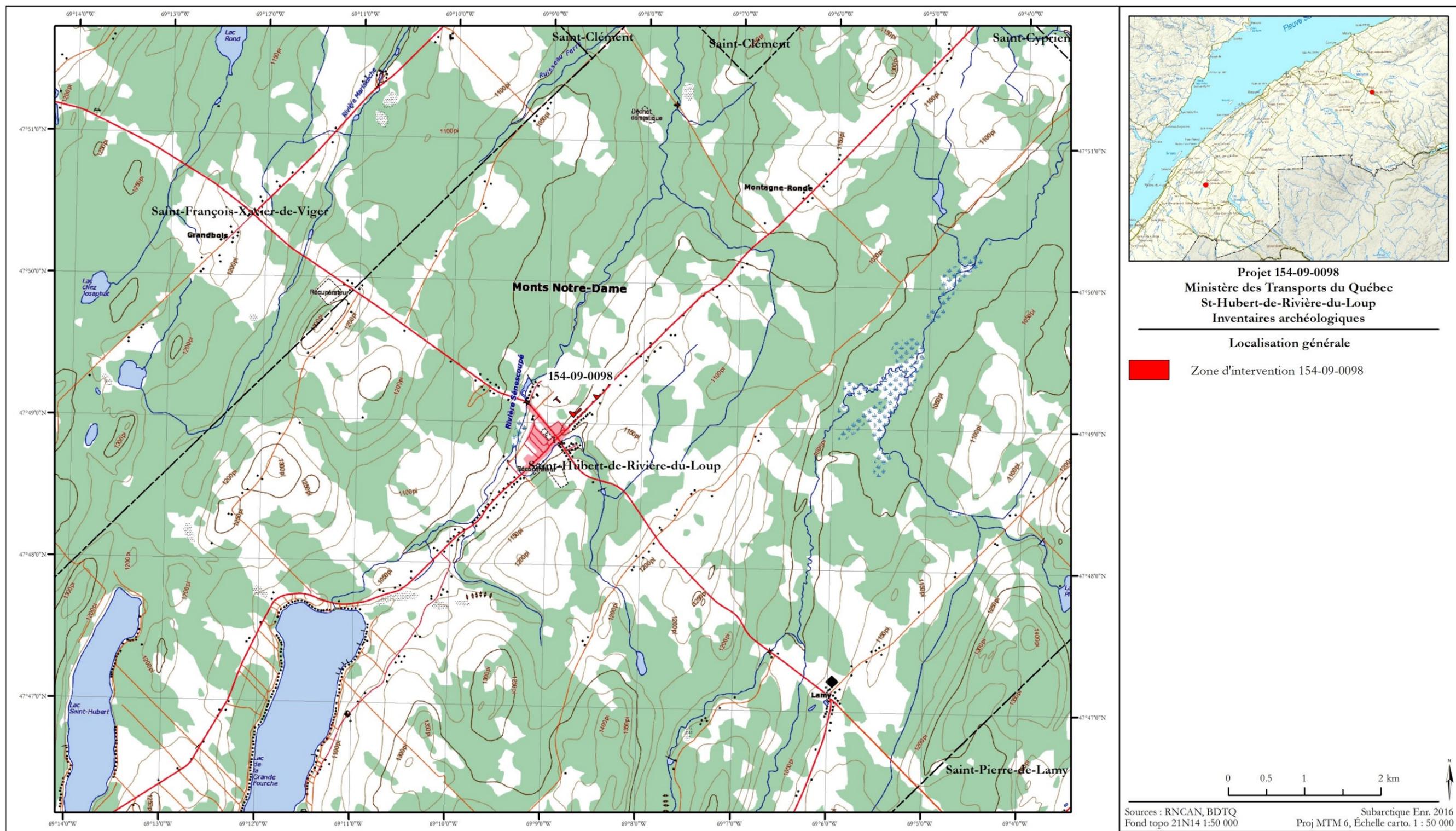


Figure 7 : Localisation générale du projet 154-09-0098



Figure 8 : Vue aérienne du projet 154-09-0098

4.2.1 Contexte géographique

Le secteur d'intervention se situe à l'intérieur de la MRC de Rivière-du-Loup et directement au centre de la municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup. La zone d'étude d'un rayon de 5 km depuis le point central ne dépasse pas les limites de ces différents ensembles géographiques. Située à environ 29 km à l'ouest du fleuve Saint-Laurent, la zone d'intervention du projet à l'étude se situe à l'intérieur d'un seul et même bassin hydrographique, soit celui de la rivière des Trois-Pistoles.

Le secteur à l'étude se situe à l'intérieur des limites municipales de la municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup situé quant à elle à l'intérieur de la MRC de Rivière-du-Loup dans la région administrative du Bas-Saint-Laurent. L'emprise du projet à l'étude se situe à l'intérieur du bassin versant de la rivière Trois-Pistoles ainsi qu'à l'intérieur de son sous-bassin de la rivière Sènescoupé. La zone à l'étude ne dépasse pas les limites de ces différents ensembles géographiques.

Hydrographie

Le bassin de la rivière Trois Pistoles, d'une superficie de 934 km², alors que le cours de la rivière est de 65,88 km. La rivière prend sa source dans le lac du même nom situé dans la municipalité de Sainte-Rita. Quant au sous-bassin hydrographique de la rivière Sènescoupé, il draine un territoire de 155 km², pour un cours de 38,07 km. Il prend sa source dans le Lac de la Grande Fourche situé dans la municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup.

Région écologique

Le secteur à l'étude se trouve dans la région écologique des Collines des moyennes Appalaches, ainsi que dans la sa sous-région des Collines et Coteaux du Lac Pohénégamook (Blouin et Berger 2012). Ce territoire connaît des températures annuelles moyennes de 2.4 C° ainsi que des précipitations annuelles moyennes variant entre 750 et 1250 mm (Ibid. 2.3). Le climat y est tempéré et est qualifié de subpolaire, subhumide et continentale avec une période de croissance annuelle variant entre 130 et 180 jours. Le relief de cette région écologique et plus particulièrement celui de son unité de paysage régional (Lac Morin) qui s'avère moins accidenté, est caractérisé par des collines dont l'altitude peut atteindre entre 200 et 300 mètres.

Le couvert végétal de la région est typique de la zone tempérée nordique et de sa sous-zone de la forêt mixte. Ce dernier est affecté par le domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau jaune et de son sous-domaine bioclimatique de l'Est (Ibid. : 2.5). Cet écotone, situé à la transition de la zone tempérée nordique et de la zone boréale, est caractérisé par

la présence de bouleaux jaunes (*Betula alleghaniensis*), mais aussi par l'omniprésence de l'épinette blanche (*Picea glauca*), de l'épinette noire (*Picea mariana*) et du thuya (*Thuja occidentalis*) (Ministère de la Forêt de la Faune et des Parcs du Québec 2003-2016). Plus précisément, l'unité de paysage du lac Morin où se trouve la zone d'intervention est caractérisée par la présence d'épinettes rouges (*Picea rubens*) et de sapins baumiers (*Abies balsamea*) (Ibid.).

Géomorphologie et pédologie

Les caractéristiques géologiques de la zone à l'étude s'inscrivent à l'intérieur de celles du massif des Appalaches et à la zone de Humber. Elles sont marquées par la présence de roches sédimentaires. En termes géologiques, le secteur à l'étude présente des affleurements de Mudrock, d'ardoise verte et rouge, de grès et de calcaire (Énergie et ressources naturelles Québec 2016).

Selon les données de l'institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA 2013), le couvert pédologique du secteur à l'étude résulte, selon les secteurs, de dépôts de différentes natures. S'y trouvent des dépôts morainiques, marins, et marécageux. La pédologie du secteur est soit de nature minérale et se compose de sols d'ordre podzoliques et gleysoliques, ou encore de sols organiques constituant des milieux marécageux ou tourbeux. Toujours selon les données de l'IRDA, la capacité de drainage de ces différents ordres de sols varie entre bonne à très mauvais.

4.2.2 État des connaissances archéologiques

Tel que discuté précédemment, le projet 154-09-0098 s'insère à l'intérieur d'un seul et même bassin hydrographique, soit celui de la rivière des Trois-Pistoles et plus particulièrement de son cours supérieur où aucune intervention archéologique n'a eu lieu à ce jour. Même si aucune intervention archéologique n'a été documentée à l'intérieur d'un périmètre de 5 km autour de la municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup, un site archéologique se trouve néanmoins au sud de ce même périmètre, en bordure du lac de la Grande Fourche (figure 9).

Pour l'heure, l'assemblage de CkEh-1 se limite à une pointe de jet découverte par Lévesque et Michaud (1970) dans un contexte indéterminé. En 1986, suite à une visite sur les lieux présumés de la découverte, Desrosiers n'émettait aucune recommandation sur ce site compte tenu des perturbations occasionnées au lieu depuis le passage de Lévesque et Michaud.

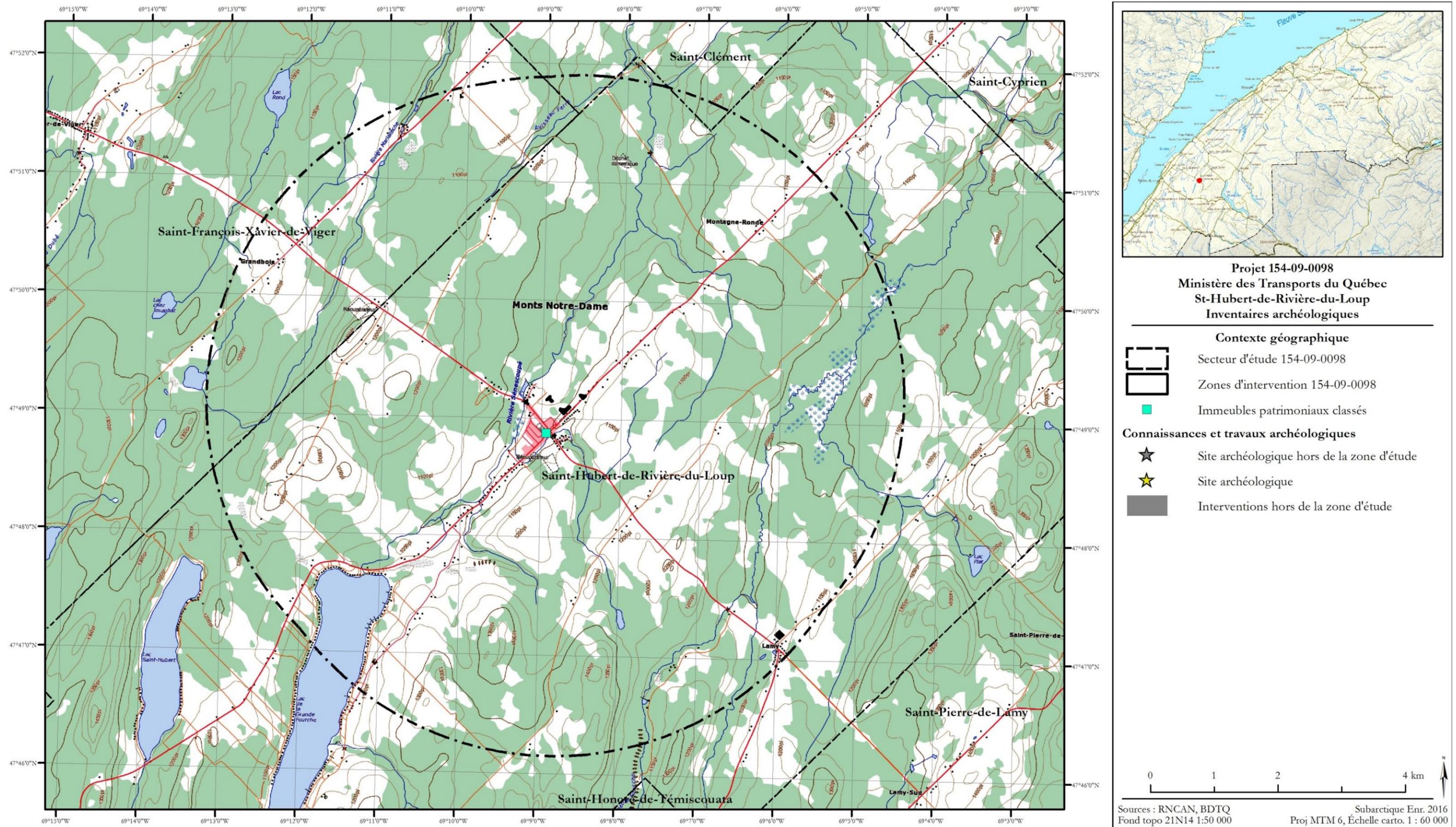


Figure 9 : Précédentes interventions archéologiques et sites archéologiques en périphérie du projet 154-09-0098

En ce qui a trait aux ressources patrimoniales plus récentes de ce secteur, notons que sur la page du MCC du Géo-Portail du ministère de la Sécurité publique, on dénombre à faible distance de la zone d'intervention, un immeuble patrimonial classé, c'est-à-dire l'ancien presbytère de Saint-Hubert érigé en 1878. Ce lieu se trouve à une distance raisonnable des travaux prévus et ne subira aucun impact au moment des travaux. Aucun autre immeuble, classé ou non, ne se trouve à l'intérieur du périmètre de cinq km de la zone d'intervention

4.2.3 Résultats de l'intervention

La zone d'intervention archéologique a été divisée en six zones distinctes, correspondant aux différents lieux où l'équipe d'archéologues devait intervenir (figure 10). L'intervention s'est effectuée en deux temps. Ainsi, les zones #1 et #2 ont été visitées le 11 novembre au moment où un faible couvert de neige recouvrait le sol. Les archéologues ont procédé aux interventions archéologiques sur les zones #3 à #6, deux semaines plus tard, soit les 25 et 26 novembre. À ce moment, un couvert de neige de plus de 30 cm recouvrait le sol.

Zone 1 : (photos 15 à 17)

La zone d'étude à inventorier présentait une superficie d'environ 2025 m². Pour l'essentiel, la zone d'étude consistait en un champ récemment labouré et cultivé. La tête du « T », partie nord de la zone, consistait en un chemin bordé par un canal d'irrigation. Elle n'a donc pas été sondée.

La partie perpendiculaire du « T » a quant à elle été sondée sur trois lignes de large. Cette partie du secteur était recouverte d'herbes basses et présentait une légère déclivité du nord vers le sud.

En termes stratigraphiques, tous les sondages présentaient une matrice pédologique uniforme, à savoir un sable fin limoneux avec présence de cailloutis sur au moins 45 cm de profondeur. Au-delà de cette profondeur, le sol devenait compact, ce qui nous a empêchés de procéder à l'excavation d'un sondage test, tel que demandé par le ministère.

Quinze sondages, tous négatifs, ont été effectués.

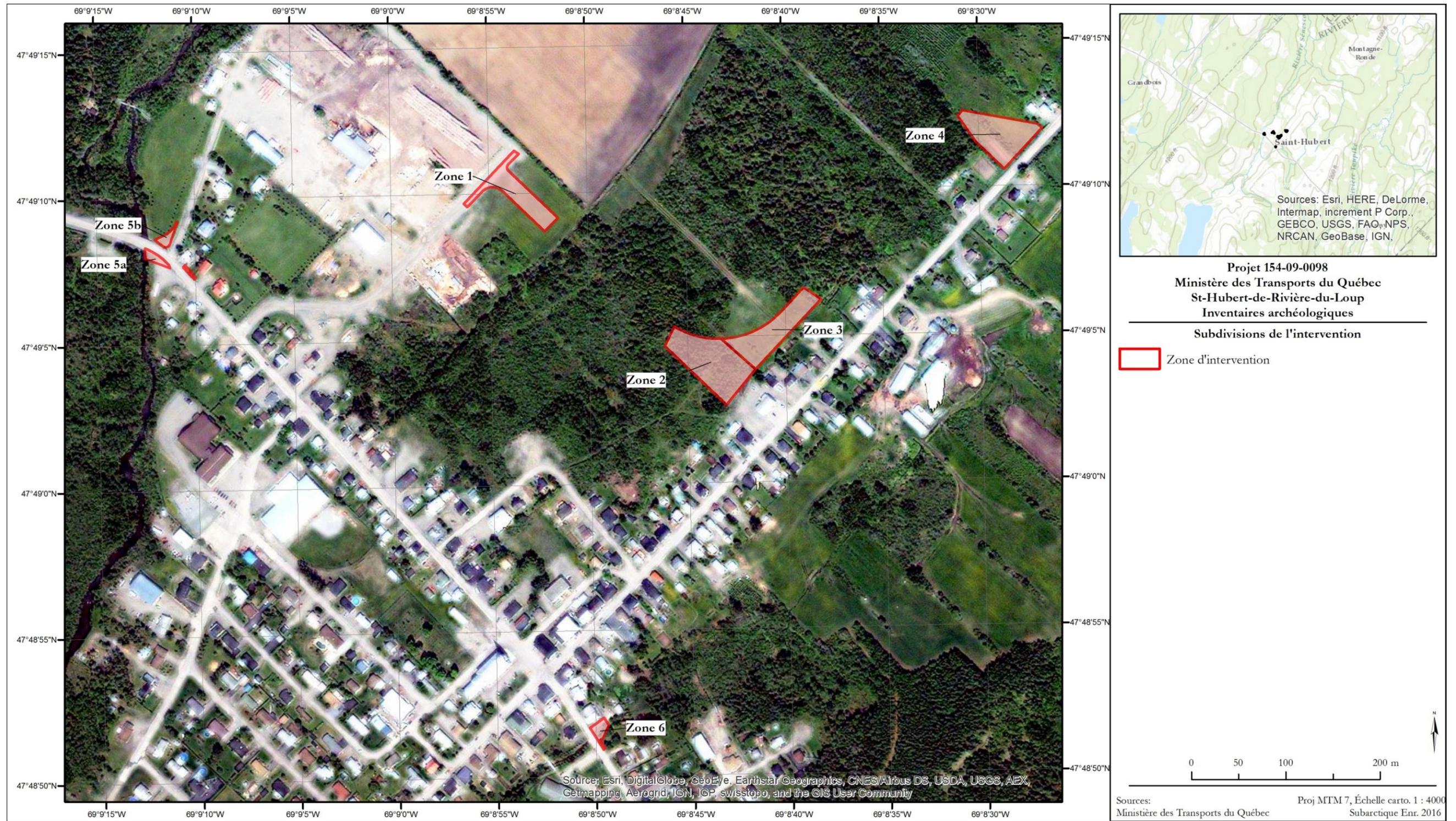


Figure 10 : Subdivisions du projet 154-09-0098



Photo 15 : Subdivisions du projet 154-09-0098



Photo 16 : Projet 154-09-0098, zone #1, section nord du secteur, barre du « T » (source : #1478879289811)



Photo 17 : Projet 154-09-0098, zone #1, sondage test (source : #1478882924447)

Zone 2 : (photos 18 à 19)

La zone d'étude à inventorier présentait une superficie d'environ 3744 m². Pour l'essentiel, la zone d'étude consistait en une plantation forestière en régénération. Ancien secteur agricole. Tout le secteur présentait une faible déclivité du sud vers le nord. Présence occasionnelle de petites dépressions. Bon drainage général, sauf vers la limite nord où le drainage était mauvais.

La matrice pédologique livrée par le sondage test correspond à ce qui fut observé sur la quasi-totalité de la zone #2, à savoir un premier niveau de sable fin perturbé par d'anciens labours, suivi par un sable éluvié orangé d'une dizaine de cm, lui-même suivi par sable fin légèrement limoneux avec cailloutis sur plusieurs dizaines de cm.

Vingt sondages, tous négatifs, ont été effectués.

Zone 3 : (photos 20 à 21)

Suite de la zone #2. La zone d'étude à inventorier présentait une superficie d'environ 2721 m². Pour l'essentiel, la zone d'étude consistait en un replat déboisé à faible déclivité du sud vers le nord. Quelques infrastructures légères sont présentes dans la zone d'intervention, sans que celles-ci n'occasionnent de réels dommages à la matrice pédologique. Notons la présence d'un chemin de VTT au sud de la zone. Impossibilité d'évaluer le drainage compte tenu du couvert de neige.

La matrice pédologique livrée par le sondage test correspond globalement à ce qui fut observé sur la quasi-totalité de la zone #3, à savoir un premier niveau de sable limoneux fin possiblement perturbé par d'anciens labours. Ce premier niveau compte également du cailloutis avec pierres sub-anguleuses émoussées. La densité de ce niveau est passablement élevée. Le second niveau, à environ 25 cm de profondeur, consiste en un limon sablonneux grisâtre avec pierres sub-anguleuses. La texture du niveau montrait une grande humidité, ce qui pourrait suggérer un drainage plus ou moins efficace. Aucun autre niveau n'a été atteint.

Dix-sept sondages, tous négatifs, ont été effectués.



Photo 18 : Projet 154-09-0098, zone #2, environnement (source : # 1478891986883)



Photo 19 : Projet 154-09-0098, zone #2, sondage test (source : # 1478895204771)



Photo 20 : Projet 154-09-0098, zone #3, environnement (source : #1480101263863)



Photo 21 : Projet 154-09-0098, zone #3, sondage test (source : # 1480101746400)

Zone 4 : (photos 22 à 24)

La zone d'intervention présentait une superficie d'environ 2775 m². Zone boisée dominée par le Thuya, le Mélèze, le Sapin Beaumier et divers feuillus. De part et d'autres du boisé qui forme la partie centrale de ce secteur, on trouve un secteur déboisé qui semble avoir été labouré dans le passé. Faible déclivité du sud vers le nord.

Trois lignes de sondages dans la section la plus large. Sondages ont atteint partout une profondeur de 35 cm, sauf dans le cas du sondage test qui a atteint plus de 70 cm.

Matrice pédologique très simple avec un premier 30 cm composé de sol remanié, probablement des anciens labours. Un morceau d'asphalte a été découvert à 15 cm de profondeur. Présence de pierres sub-anguleuses émoussées. Entre 30 cm et jusqu'à 72, sol sablonneux avec limon semblable à ce qui fut observé dans les autres zones. Également présence de pierres sub-anguleuses émoussées.

Douze sondages, tous négatifs, ont été effectués.

Zone 5a : (photos 25 à 27)

La quasi-totalité de la zone d'intervention, d'une superficie d'environ 213 m², est recouverte par une halte routière. Le sol y est très compacté, à peu près impossible à creuser. Le plateau a été remblayé et compacté.

Un seul sondage a pu être effectué. La matrice pédologique montre deux niveaux. Tout d'abord un niveau de gravier d'une épaisseur d'environ 10 cm, suivi par un remblai d'au moins 25 cm qu'il a été impossible de traverser parce que trop compact.

Zone 5b : (photos 28 à 30)

La quasi-totalité de la zone d'intervention, d'une superficie d'environ 250 m² est recouverte par des aménagements paysagers. Sous un remblai de terre meuble, se trouvait un autre niveau de remblai similaire à celui du niveau 2 de la zone #5a.

Deux sondages, négatifs, ont été effectués.



Photo 22 : Projet 154-09-0098, zone #4, environnement observé le 11 novembre (source : #1478897015314)



Photo 23 : Projet 154-09-0098, zone #4, couvert végétal (source : #1480106150750)



Photo 24 : Projet 154-09-0098, zone #4, sondage test (source : #1480162952682)



Photo 25 : Projet 154-09-0098, zone #5a, environnement observé le 11 novembre (source : #1478876169467)

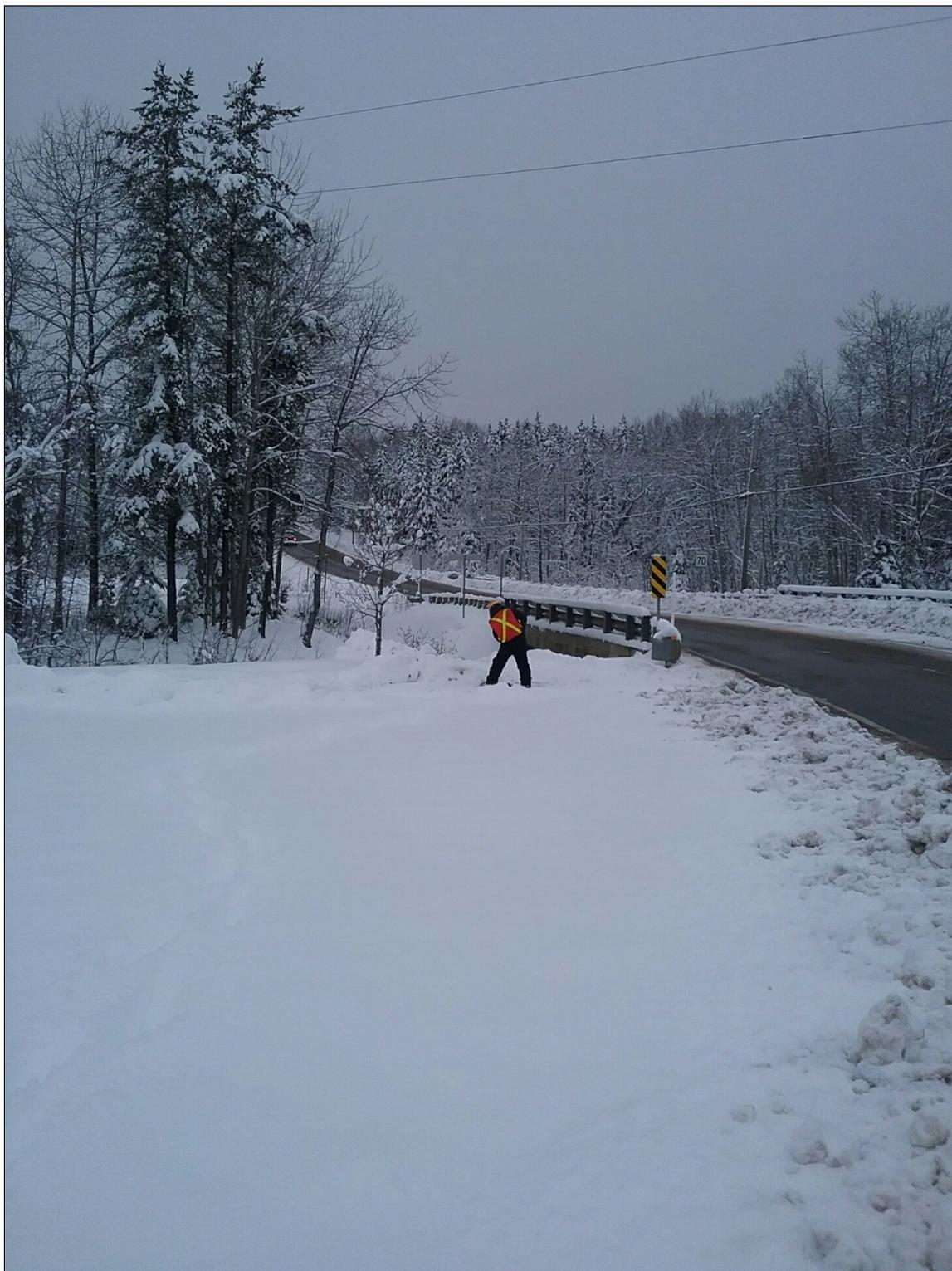


Photo 26 : Projet 154-09-0098, zone #5a, technicien au travail (source : #1480164722651)



Photo 27 : Projet 154-09-0098, zone #5a, sondage test (source : #1480165429052)



Photo 28 : Projet 154-09-0098, zone #5b, environnement observé le 11 novembre (source : #1478876287617)



Photo 29 : Projet 154-09-0098, zone #5b, technicien au travail (source : #1480164966757)



Photo 30 : Projet 154-09-0098, zone #5b, sondage test (source : #1480165167476)

Zone 6 : (photos 31 à 32)

Toute la zone d'intervention, d'une superficie d'environ 291 m², est aménagée et partiellement recouverte par des infrastructures. Peu d'endroits semblaient présenter un sol en place.

Un seul sondage a pu être effectué. La matrice pédologique montre deux niveaux. Tout d'abord un niveau de remblais d'environ 20 cm, sous lequel se trouvait un sable grisâtre avec inclusion importante de cailloutis. Ce dernier niveau semblait être naturel et correspond au genre de sol typique des abords de ruisseau.



Photo 31 : Projet 154-09-0098, zone #6, environnement observé le 11 novembre (source : # 1478875689775)



Photo 32 : Projet 154-09-0098, zone #6, sondage test (source : # 1480168685648)

L'intervention archéologique ayant eu lieu dans le cadre du projet 154-09-0098 a été réalisée les 11, 25 et 26 novembre 2016 par une équipe de deux techniciens et d'un responsable d'intervention. Soixante-sept (67) sondages ont été effectués, parmi lesquels sept sondages tests réalisés conformément aux exigences du MTMDET (intra chapitre 3.1) (tableau 5; figure 11). S'ajoute à cela une inspection visuelle de la totalité de l'emprise et plus particulièrement lorsque les aspects physiques de l'emprise ne permettaient pas la réalisation de sondages exploratoires.

# Projet	Superficie (m ²)	Environnement	Perturbations anthropiques	Contextes pédologiques	Intervention archéologique	Nb. sondages	
						+	-
154-09-0098	11 983	Couvert forestier jeune, là ou secteurs non aménagés ou sujets aux travaux agricoles	Milieu perturbé par infrastructures routières, travaux agricoles et aménagements urbains	Là où niveaux en place, matrice sablonneuse avec limon et présence de pierres sub-anguleuses, souvent émoussées.	Sondages exploratoires et inspection visuelle	67	0

Tableau 5 : Projet 154-09-0098, synthèse de l'inventaire archéologique

4.2.4 Discussion

L'inventaire archéologique réalisé dans le cadre du projet 154-09-0098 n'a pas mené à la découverte de nouveaux sites archéologiques, qu'ils soient de nature paléohistorique ou historique.

Cette intervention n'a pas mené à la découverte de nouveaux sites archéologiques.

5. Conclusion générale

Le mandat confié à Subarctique Enr. a donné lieu à la réalisation de deux inventaires archéologiques dans le cadre de projets routiers dans les limites de la Direction générale de la Matapédia et de celle de la Rive-Sud.

Au total, une emprise couvrant une superficie de 30 874 m² a été inventoriée par une inspection visuelle et par la réalisation de 138 sondages exploratoires. Le secteur inventorié avait été, au départ, considéré comme étant propice à l'occupation humaine de nature historique et/ou paléohistorique.

Cette intervention n'ayant pas mené à la découverte de nouveaux sites archéologiques, le MTMDET peut procéder aux travaux prévus, sans contraintes du point de vue de l'archéologie.

6. Bibliographie et références

ARTÉFACTUEL, 2013d : *Inventaires archéologiques (2012). Direction du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine*. Rapport soumis au Ministère des Transports du Québec, 62 p.

BLOUIN, J., et J.-P. BERGER, 2012 : *Guide de reconnaissance des types écologiques de la région écologique 4f – Collines des moyennes Appalaches*, 2e édition, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Forêt Québec, Direction des inventaires forestiers, Division de la classification écologique et productivité des stations.

DESROSIERS, Pierre, 1985 : *Rapport de l'inspection visuelle des sites de la région de l'Est-du-Québec*. Ministère des Affaires culturelles, Québec, 27 p.

ETHNOSCOP, 1992f : *Inventaire archéologique, poste Cacouna à 120-125 kV et dérivation à 120 kV, poste Causapscal à 120-25 kV et remplacement de la ligne Amqui/Causapscal*. Hydro-Québec, Boucherville, vol. 1 24 p., vol. 2 17 p.

INSTITUT DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT EN AGROENVIRONNEMENT, 2013: *Informations sur les sols/études pédologiques* [en ligne] <http://www.irda.qc.ca/fr/> (page consultée le 30 décembre 2016)

LÉVESQUE, René et Michaud, G., 1970 : *Rapport préliminaire des principales découvertes de la Société d'archéologie de Rivière-du-Loup*. Société d'archéologie de Rivière-du-Loup, 1^{er} cahier, 38 p.

ORGANISME DE BASSIN VERSANT MATAPÉDIA-RESTIGOUCHE, 2014 : *Portrait général du bassin versant de la rivière Ristigouche (incluant Matapédia)*. Version soumise pour approbation auprès du MDDEFP. 267 p.

MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DES COMMUNICATIONS DU QUÉBEC, 2015 : *Inventaire des sites archéologique du Québec* [en ligne]. <https://www.mcc.gouv.qc.ca/index.php?id=365> (page consultée le 30 décembre 2016)

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES 2016: *Géologie du Québec* [en ligne] http://sigeom.mines.gouv.qc.ca/signet/classes/I1108_afchCarteIntr?l=f (page consultée le 30 décembre 2016)

MINISTÈRE DE LA FORÊT DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC (2003-2016) : *Zone de végétation et domaines bioclimatiques du Québec* [en ligne] <http://www.mffp.gouv.qc.ca/forets/inventaire/inventaire-zones-carte.jsp> (page consultée le 30 décembre 2016)



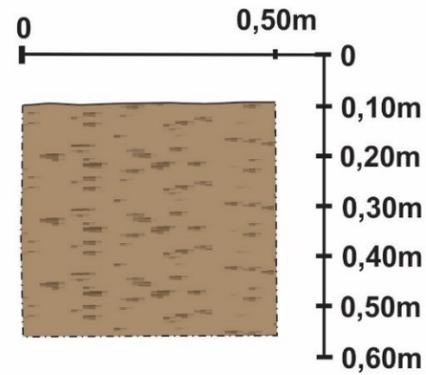
PINTAL, Jean-Yves, 1999a : *Inventaires archéologiques, Direction du Bas-Saint-Laurent - Gaspésie - Îles-de-la-Madeleine*. Rapport soumis au ministère des Transports du Québec, Québec, 203 p.

Annexe 1

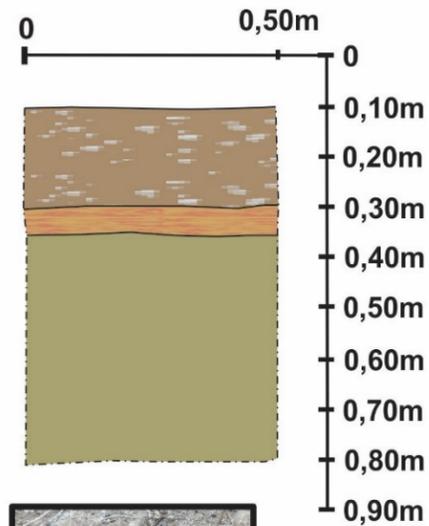
Stratigraphies des substrats pédologiques

**Projet 154-09-0098, Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup, coupes stratigraphiques,
Sondages tests des zones 1, 2 et 3**

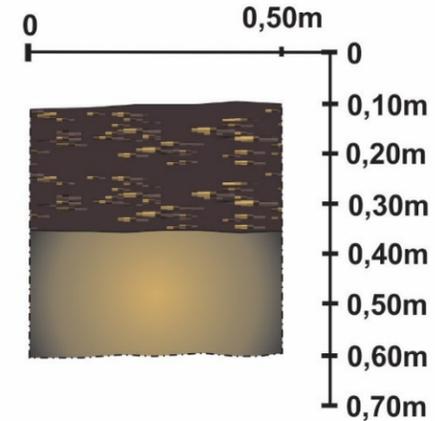
Zone 1
Paroi est



Zone 2
Paroi est



Zone 3
Paroi sud



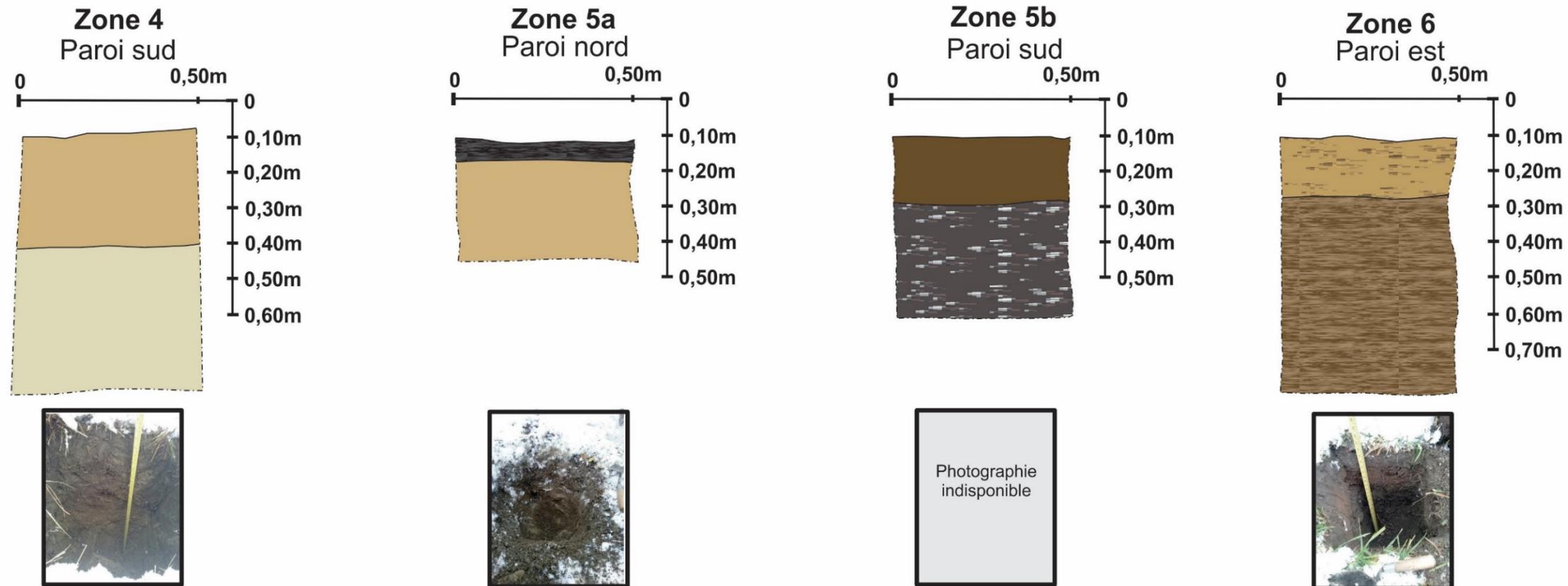
Échelle:



Légende:

- Sable fin légèrement limoneux, homogène, compact, inclusions de plusieurs cailloutis et de pierres angulaires de 12 cm de diamètre.
- Sable légèrement limoneux beige orangé, avec lentilles de sable alluvial (Ae), couche probablement perturbée par des labours, inclusions de cailloux et de galets.
- Sable illuvial (B) orangé, sable fin, meuble, inclusions de cailloutis.
- Sable fin légèrement limoneux, inclusions abondantes de cailloutis.
- Sol organique mélangé à un sable limoneux brun pâle, dense, inclusions de cailloutis et de cailloux émoussés.
- Limon sablonneux gris jaunâtre, compact, mal drainé, inclusions de pierres émoussées de 8 à 15 cm de diamètre et de cailloutis.
- - - Limite de l'excavation

**Projet 154-09-0098, Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup, coupes stratigraphiques,
Sondages tests des zones 4, 5a, 5b et 6**



Échelle:



Légende:

- Sol organique labouré et/ou perturbé, meuble, présence d'un gros fragment d'asphalte et d'un clou à 15 cm de profondeur, inclusions de pierres angulaires de 3 à 10 cm.
- Limon sablonneux brun-beige, inclusions de cailloutis, de cailloux et de pierres angulaires à une profondeur de 35 à 50 cm.
- Concassé 1/2.
- Remblais de sol sablonneux brun pâle avec galets émoussés, très compact.
- Remblais de terrassement, sol organique brun.
- Remblais compact de concassé, hétérogène (1/2 et 3/4).
- Remblais de terrassement, sol organique sablonneux brun-orangé, meuble, inclusions d'un morceau de verre, de cailloutis et de petits cailloux.
- Sable beige grisâtre, meuble, avec inclusions importantes de cailloutis, de plaquettes de schistes et de petits galets sub-anguleux, horizon naturel typique d'un bord de rivière/ruisseau.
- - - Limite de l'excavation

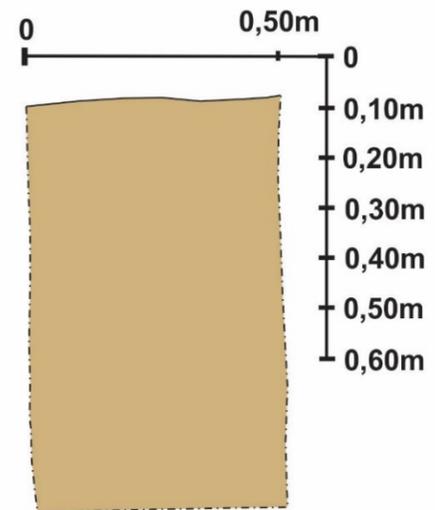
**Projet 154-01-0179, Lac-au-Saumon, coupes stratigraphiques,
Sondages tests des secteurs 1, 2, 3 et 4**

Secteur 1

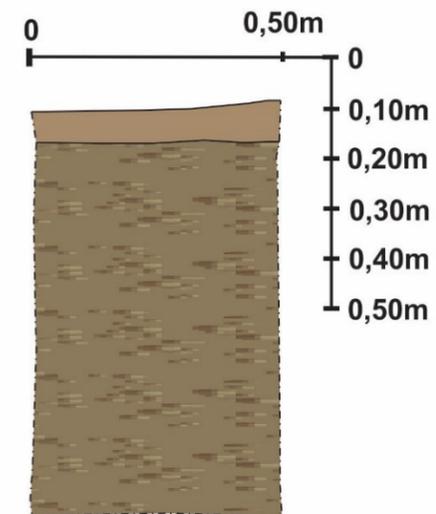
Stratigraphie
non-disponible



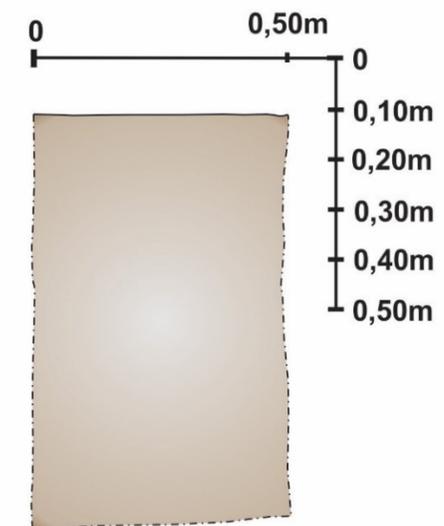
Secteur 2



Secteur 3



Secteur 4



Légende:

-  Limon sablonneux brun pâle, homogène, dense.
-  Litière très sablonneuse, légèrement limoneuse, brun pâle.
-  Sable fin légèrement limoneux brun pâle à beige, homogène, meuble, inclusions de quelques pierres sub-anguleuses émoussées de 8cm.
-  Sable fin légèrement limoneux beige-gris, homogène, inclusions de quelques pierres arrondies ou émoussées.
-  --- Limite de l'excavation

Échelle:



Annexe 2

Catalogues de photographies et mosaïques photos

Projet 154-01-0179



Nom de la photo	Catégorie	Azimuth	Secteur	Description	Date	Heure	Coordonnées de la photo (Degrés Décimaux)
1478784058383.jpg	Environnement	n	1	Petit replat aménagé pour ancien chemin et pont.	10/11/2016	08:20:58	E-67.361407 N48.43770600000002
1478784322357.jpg	Environnement	s	1	Mur de soutien ancien chemin et pont pres de la riviere.	10/11/2016	08:25:22	E-67.361368 N48.43782999999999
1478784867379.jpg	Environnement	w	1	Limite nord près de rivière	10/11/2016	08:34:27	E-67.36113 N48.437905
1478784962303.jpg	Environnement	sw	1	idem	10/11/2016	08:36:02	E-67.361146 N48.437937000000005
1478787052683.jpg	Environnement	n	1	Limite sud.	10/11/2016	09:10:52	E-67.361193 N48.436924000000005
1478787218150.jpg	Environnement	ne	2	Zone d'anciens labours	10/11/2016	09:13:38	E-67.361043 N48.43751000000003
1478788563920.jpg	Environnement	nw	2	Rive droite riviere	10/11/2016	09:36:03	E-67.360537 N48.43778500000002
1478788785281.jpg	Environnement	sw	2	Travailleurs	10/11/2016	09:39:45	E-67.360746 N48.43790000000001
1478793390899.jpg	Environnement	se	2	Petit chemin court accessible par la route. perpendiculaire a la route.	10/11/2016	10:56:30	E-67.36013 N48.438935000000015
1478794658613.jpg	Environnement	e	3	Limite est de l'emprise.	10/11/2016	11:17:38	E-67.359965 N48.438862000000003
1478796551808.jpg	Environnement	w	3	Bordure de rivière et aperçu de la zone #2	10/11/2016	11:49:11	E-67.360474 N48.438409000000001
1478796589172.jpg	Environnement	s	3	Technicien au travail	10/11/2016	11:49:49	E-67.360475 N48.438409000000001
1478804437539.jpg	Environnement	s	3	idem	10/11/2016	14:00:37	E-67.359752 N48.439770000000001
1478805227848.jpg	Sondage	n	3	Sondage négatif	10/11/2016	14:13:47	E-67.360044 N48.439513000000005
1478805318210.jpg	Environnement	ne	3	Technicien au travail	10/11/2016	14:15:18	E-67.360081 N48.439486999999986
1478805573493.jpg	Environnement	sw	3	Environnement	10/11/2016	14:19:33	E-67.359419 N48.439704000000006
1478805664016.jpg	Environnement	se	3	Environnement	10/11/2016	14:21:04	E-67.35955 N48.43957
1478805762112.jpg	Environnement	w	4	Limite nord-est de l'emprise	10/11/2016	14:22:42	E-67.359561 N48.439778000000002
1478805919131.jpg	Environnement	nw	4	Chemin emprise. Photo prise de la route	10/11/2016	14:25:19	E-67.360231 N48.439199
1478806119459.jpg	Vue d'ensemble	n	4	Moitié sud emprise. moitié nord en arriere plan.	10/11/2016	14:28:39	E-67.360828 N48.438575000000004
1478806290103.jpg	Vue d'ensemble	s	2	Vue générale depuis secteur #3	10/11/2016	14:31:30	E-67.360804 N48.438323999999994
1478806375129.jpg	Vue d'ensemble	e	3	Vue générale depuis secteur #2	10/11/2016	14:32:55	E-67.360842 N48.438199999999995
1478806459579.jpg	Vue d'ensemble	w	1	Vue générale depuis secteur #4	10/11/2016	14:34:19	E-67.361026 N48.438154
1478806534109.jpg	Vue d'ensemble	n	4	Vue générale depuis secteur #1	10/11/2016	14:35:34	E-67.361208 N48.437837000000003
1478806589433.jpg	Vue d'ensemble	w	1	Replat avec mur de soutien ancien chemin et pont.	10/11/2016	14:36:29	E-67.361129 N48.437917999999996
1478806718309.jpg	Vue d'ensemble	sw	1	Halte routière.	10/11/2016	14:38:38	E-67.361362 N48.437531000000001
1478806858270.jpg	Environnement	s	1	Photo prise du sommet de la route.	10/11/2016	14:40:58	E-67.361478 N48.436904999999996
1478807010584.jpg	Perturbation	sw	2	Remblais rehaussement briques.	10/11/2016	14:43:30	E-67.361213 N48.43724
1478807193385.jpg	Environnement	se	2 et 3	Riviere entre secteur 2 et 3.	10/11/2016	14:46:33	E-67.36085 N48.438180999999986
1478808511788.jpg	Sondage	se	4	Sondage test négatif	10/11/2016	15:08:31	E-67.360801 N48.439048000000014
1478808620779.jpg	Environnement	sw	4	Sondage test riviere.	10/11/2016	15:10:20	E-67.360811 N48.439049000000001
1478809095743.jpg	Découverte	se	4	Muret de soutien d'une ancienne route. Parallèle a la route actuelle.	10/11/2016	15:18:15	E-67.361131 N48.438390999999996
1478809393669.jpg	Découverte	e	4	Muret	10/11/2016	15:23:13	E-67.361181 N48.438320000000004
1478809466909.jpg	Découverte	sw	4	Limite muret près de la rivière.	10/11/2016	15:24:26	E-67.361118 N48.438330000000001
1478810930042.jpg	Découverte	se	4	Muret de soutien, détails	10/11/2016	15:48:50	E-67.361092 N48.438437999999996
1478811098875.jpg	Découverte	se	4	Détails poteau.	10/11/2016	15:51:38	E-67.361082 N48.438426999999999
1478812088527.jpg	Découverte	se	4	Fin bourrelet pierres. Ancienne assise du pont	10/11/2016	16:08:08	E-67.361161 N48.438308000000006
1478782081567.jpg	Sondages	s		Sondage #1	10/11/2016	07:48:01	E-67.361602 N48.437204000000001
1478784592679.jpg	Sondages	sw		Sondage #2	10/11/2016	08:29:52	E-67.361343 N48.437846000000001
1478786673878.jpg	Sondages	ind		Sondage #7	10/11/2016	09:04:33	E-67.361138 N48.437032999999985
1478790845236.jpg	Sondages	sud		Sondage #20	10/11/2016	10:14:05	E-67.360791 N48.437859
1478790863278.jpg	Sondages	oblique		Sondage #20	10/11/2016	10:14:23	E-67.360791 N48.437859
1478790879100.jpg	Sondages	sud		Sondage #20	10/11/2016	10:14:39	E-67.360791 N48.437859
1478792379048.jpg	Sondages	w		Sondage #23	10/11/2016	10:39:39	E-67.359596 N48.439504999999997
1478794245349.jpg	Sondages	oblique		Sondage #30	10/11/2016	11:10:45	E-67.360103 N48.43894
1478797433802.jpg	Sondages	w		Sondage #42	10/11/2016	12:03:53	E-67.360446 N48.438384999999998
1478811517259.jpg	Sondages	oblique		Sondage #72, asphalte	10/11/2016	15:58:37	E-67.361001 N48.438449999999999

Projet 154-09-0098



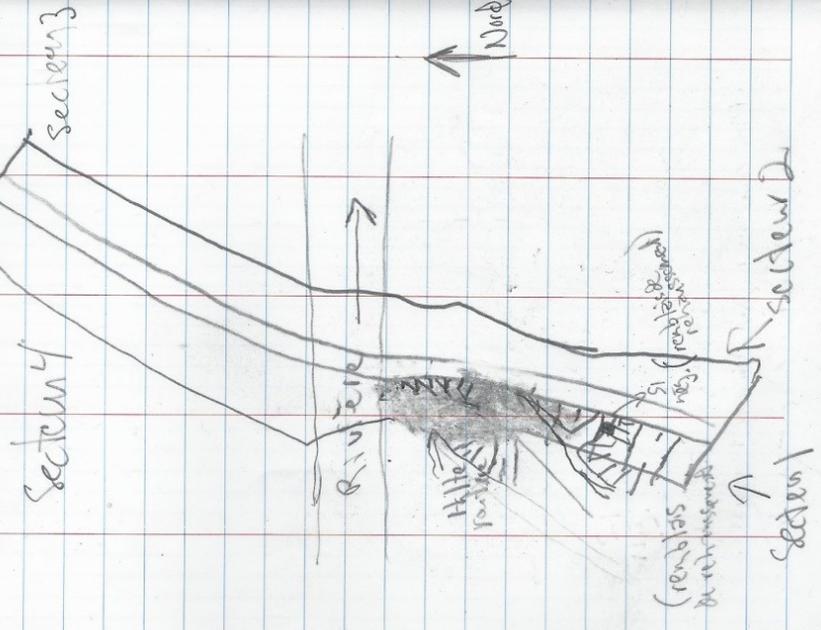
Nom de la photo	Type de photo	Azimuth	Zone	Description	Date	Heure	Coordonnées de la photo (Degrés Décimaux)
1478875623393.jpg	Environnement	ne	6	aperçu général	11/11/2016	09:47:03	E-69.147307 N47.81407600000003
1478875689775.jpg	Environnement	ne	6	idem	11/11/2016	09:48:09	E-69.147312 N47.81408400000001
1478875741452.jpg	Environnement	ne	6	idem	11/11/2016	09:49:01	E-69.147324 N47.81408400000001
1478876071237.jpg	Environnement	ne	5a	idem	11/11/2016	09:54:31	E-69.153528 N47.818802000000005
1478876169467.jpg	Vue d'ensemble	s	5a	idem	11/11/2016	09:56:09	E-69.153697 N47.819055999999999
1478876287617.jpg	Vue d'ensemble	se	5b	idem	11/11/2016	09:58:07	E-69.153628 N47.819138000000001
1478876337396.jpg	Vue d'ensemble	n	5b	idem	11/11/2016	09:58:57	E-69.15359 N47.819127000000001
1478876422523.jpg	Vue d'ensemble	n	5b	idem	11/11/2016	10:00:22	E-69.15311 N47.818962
1478876532808.jpg	Vue d'ensemble	s	éliminée	idem	11/11/2016	10:02:12	E-69.15304 N47.818824000000006
1478876587867.jpg	Vue d'ensemble	e	éliminée	idem	11/11/2016	10:03:07	E-69.153168 N47.818740999999999
1478876630989.jpg	Vue d'ensemble	n	5a	idem	11/11/2016	10:03:50	E-69.153151 N47.818693999999994
1478877653366.jpg	Vue d'ensemble	n	3	idem	11/11/2016	10:20:53	E-69.144898 N47.817678
1478879105358.jpg	Vue d'ensemble	s	1	idem	11/11/2016	10:45:05	E-69.148621 N47.819636
1478879289811.jpg	Vue d'ensemble	e	1	Section étroite de l'emprise en bordure du chemin.	11/11/2016	10:48:09	E-69.149013 N47.819327999999985
1478882924447.jpg	Sondage	e	1	Sondage test compact.homogene.neg. 45 cm profondeur.	11/11/2016	11:48:44	E-69.148455 N47.819520000000001
1478883059480.jpg	Autre	s	1	Déchet domestique et petite habitation contemporaine d'été sans plancher.	11/11/2016	11:50:59	E-69.148325 N47.819488000000035
1478883227928.jpg	Autre	e	1	idem	11/11/2016	11:53:47	E-69.148315 N47.819350999999998
1478883459606.jpg	Sondage	s	1	Négatif	11/11/2016	11:57:39	E-69.147805 N47.819191999999999
1478883538806.jpg	Environnement	n	1	Déchet domestique et petite habitation contemporaine d'été sans plancher.	11/11/2016	11:58:58	E-69.147825 N47.819182999999998
1478888999882.jpg	Découverte	n	2	Clôture de cèdre effondrée. Clôture orientée n-s.	11/11/2016	13:29:59	E-69.145983 N47.817930999999999
1478889227476.jpg	Environnement	s	2	Limite nord-ouest de la zone 2.	11/11/2016	13:33:47	E-69.145942 N47.817864999999998
1478889516604.jpg	Perturbation	e	2	Petit chemin VTT orienté est-ouest, centre de la zone.	11/11/2016	13:38:36	E-69.145822 N47.817747999999995
1478889843931.jpg	Perturbation	se	2	Concentration de grosses pierres associée au dépierrage des sols pour labours?	11/11/2016	13:44:03	E-69.145674 N47.817688000000004
1478890146346.jpg	Environnement	s	2	Environnement le long de la limite ouest de la zone.	11/11/2016	13:49:06	E-69.145541 N47.817611
1478890418643.jpg	Environnement	s	2	Limite est de la zone.	11/11/2016	13:53:38	E-69.145445 N47.818072000000003
1478890845482.jpg	Sondage	s	2	Sondage négatif type perturbé par anciens labours.	11/11/2016	14:00:45	E-69.14576 N47.817687000000001
1478891767912.jpg	Environnement	w	2	Section humide couvrant les 15 derniers mètres de l'extrémité nord.	11/11/2016	14:16:07	E-69.145937 N47.818082000000004
1478891986883.jpg	Environnement	n	2	Faible pente sur 15 m dir. nord.	11/11/2016	14:19:46	E-69.145885 N47.818027
1478895204771.jpg	Sondage	e	2	Sondage test	11/11/2016	15:13:24	E-69.145397 N47.817791
1478896956452.jpg	Environnement	ind.	4	Aperçu général	11/11/2016	15:42:36	E-69.141165 N47.819553999999998
1478897015314.jpg	Environnement	n	4	idem	11/11/2016	15:43:35	E-69.14101 N47.819808999999964
1478897213540.jpg	Environnement	se	5	Aperçu général	11/11/2016	15:46:53	E-69.147426 N47.814337999999964
1478897483217.jpg	Environnement	w	6	Aperçu général	11/11/2016	15:51:23	E-69.152452 N47.820229999999998
1478897558668.jpg	Environnement	nw	6	idem	11/11/2016	15:52:38	E-69.151998 N47.820233
1480099836256.jpg	Sondage	s	3	sond. type neg.	25/11/2016	13:50:36	E-69.144878 N47.817961999999994
1480101175795.jpg	Environnement	w	3	extremite est de emprise.	25/11/2016	14:12:55	E-69.144112 N47.818333999999999
1480101263863.jpg	Environnement	w	3	extremite sud est de emprise.	25/11/2016	14:14:23	E-69.144124 N47.818379000000002
1480101746400.jpg	Sondage	s	3	sondage test.	25/11/2016	14:22:26	E-69.144296 N47.818332
1480106150750.jpg	Environnement	ind.	4	Végétation et visuel	25/11/2016	15:35:50	E-69.141747 N47.820055999999994
1480106170647.jpg	Environnement	ind.	4	idem	25/11/2016	15:36:10	E-69.141751 N47.820053000000003
1480162952682.jpg	Sondage	s	4	sond test. zone 4.	26/11/2016	07:22:32	E-69.140893 N47.819982999999998
1480163262879.jpg	Environnement	ind.	4	boise dans la zone	26/11/2016	07:27:42	E-69.141463 N47.819854000000002
1480163418684.jpg	Environnement	ind.	4	boise fin de zone	26/11/2016	07:30:18	E-69.141881 N47.820084000000001
1480163609734.jpg	Environnement	ind.	4	boise	26/11/2016	07:33:29	E-69.141804 N47.82003
1480164722651.jpg	Environnement	n	5a	zone 5a.photo prise de la limite sud de l'emprise. halte routiere .	26/11/2016	07:52:02	E-69.153253 N47.818839999999994
1480164966757.jpg	Environnement	s	5b	zone 5b. vue vers riviere Senescoupe.	26/11/2016	07:56:06	E-69.153157 N47.819045000000002
1480165167476.jpg	Sondage	n	5b	sond type. sol organique de nivellement sur remblais de concasse.	26/11/2016	07:59:27	E-69.153244 N47.819110999999999
1480165429052.jpg	Sondage	n	5a	zone 5a. sond. test. remblai de nivellement compact.	26/11/2016	08:03:49	E-69.153482 N47.818984
1480166273018.jpg	Sondage	n	5a	idem.50cm de profond avec remblais de concasse...	26/11/2016	08:17:53	E-69.153224 N47.8191050000000036
1480168025306.jpg	Perturbation	s	6	remblai de grosses pierres de part et d'autres du ruisseau en bordure du petit pont.zone 6.	26/11/2016	08:47:05	E-69.147345 N47.814386000000001
1480168272617.jpg	Environnement	n	6	e gauche du ruisseau en bordue du pont. canalisation parallele au pont. remblais de grosses pie	26/11/2016	08:51:12	E-69.147268 N47.814258999999999
1480168524726.jpg	Environnement	se	6	zone 6. sondage cote nord du ruisseau.	26/11/2016	08:55:24	E-69.1475 N47.814399000000001
1480168685648.jpg	Sondage	e	6	zone 6. sondage test.	26/11/2016	08:58:05	E-69.147331 N47.814343000000001

Annexe 2

Notes de terrain

Inventaire archéologique.

Zone d'inventaire subdivisée en 4 secteurs:



Début des travaux.

7:05 AM

Fin des travaux
 pm

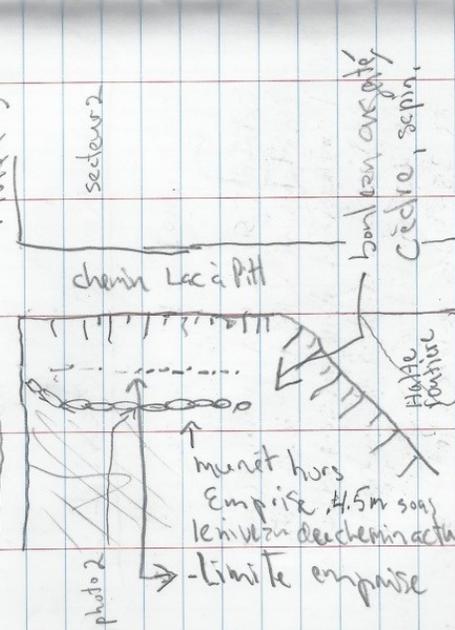
Equipe: complète (Ph Peléjns, Néné, Cédrik)

* Environnement secteur 1:

Photo: no1

Extrémité Sud: En ponton de travers
 par dessus de la route Riv. du Pitt,
 l'emplacement d'un petit bûche
 derrière au ruisseau de ruisseau
 de 2.5m de largeur. Hauteur restante
 de 35-40m de long. Petit bois
 à la limite sud de l'emprise et cont.
 par dessus ponton et bûche etc.
 Situé au pied du talus rocheux
 à l'arrière d'un canal + ou bien
 d'un Arcom sondage.

Section Nord de Section 1.
 Délimité au sud par talus de l'halte routière, le talus Ouest de la route Lac à PHT, la rive droite de la rivière... et un mur de pierre en schiste (?), Mur et en pierre sèche de 1.30m de haut appuyé sur un remblai 10-15cm la rive droite de la rivière.



Mur et arçage pour soutenir un ancien chemin (asphalte?) récent, pour un ancien pont (?), l'arrêt rive de la rivière. Donc emprise sur remblais de rive en remblai d'un ancien chemin asphalté.

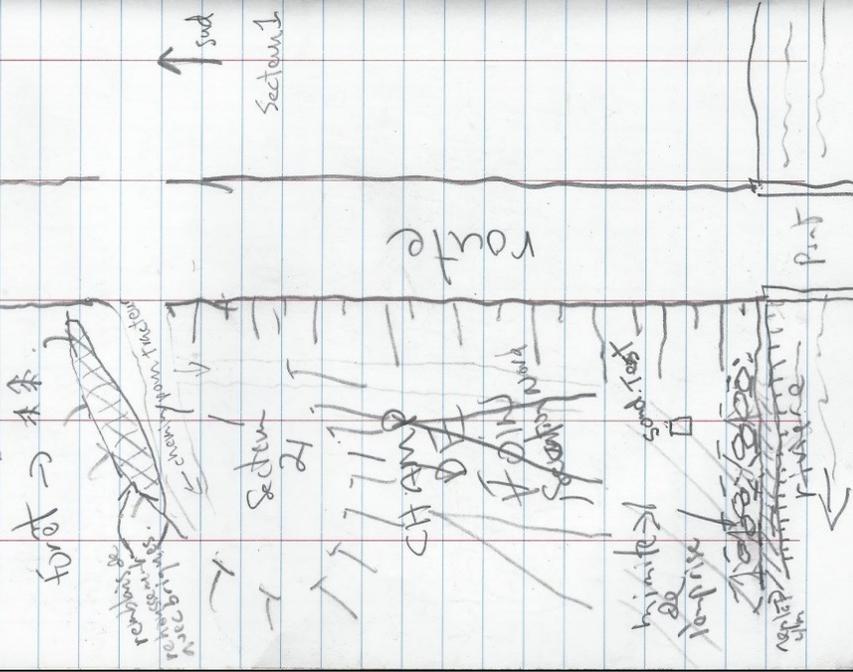
Section 2

Description:

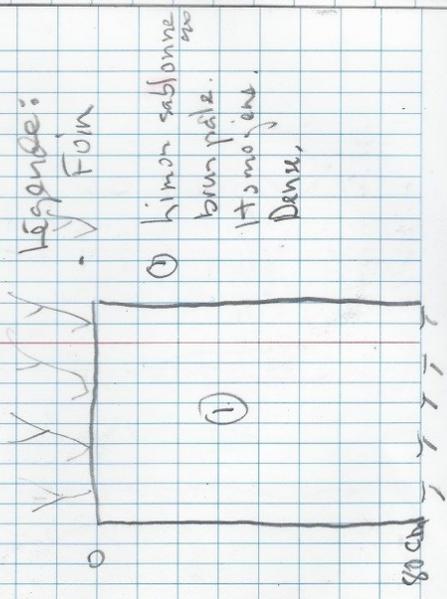
- Le 2/3 de l'emprise occupe un champ de foin, 2/3 Nord, Boulevard bordant de la rive sur 8m N/sud.
- Le 1/3 sud restant de l'emprise en milieu forestier dense sur environ 25m puis devent chèvremère, bouleaux blancs, cèdre, pruche Mélèzes, sol couvrant d'humus morte.
- Entre le 2/3 N et le 1/3 sud, petit chemin agricole menant au champ accessible par la route du Lac à PHT.
- Chemin sur un petit hêtre délimité le secteur nord (champ de foin) et le secteur sud (courant forestier).

- Piséau de remblais de rive sur le limite sud du chemin (bois) pour prendre de la forêt.
- Partie de remblais de rive sur les 30 et mètres du secteur N.

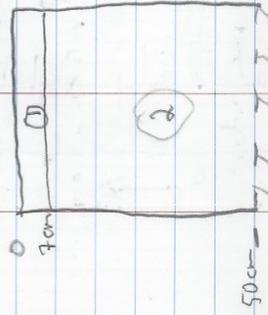
Ce remblai est constitué de sable limoneux avec cailloux, petits galets, plâtraille de schiste.



Stratigraphie Test (sond... nég.)



S2 : Description.



① Sol organique brun foncé.
Grais. Nég.

② Sable fin et limoneux. Homogène.
Aucune inclusion de pierre.
Beige à brun pâle.
Duvetage bon à moyen, sans
ds les 3 derniers cm du sondage.
Texture Meuble à dense.

Négatif.

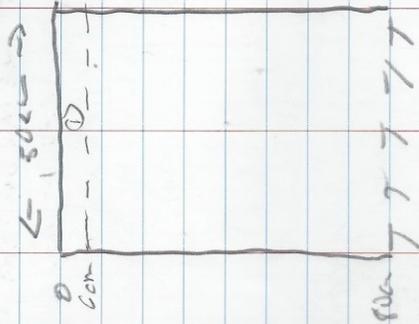
Environnement:

L'emprise couvre une surface relativement plane coincée entre le talus aménagé de la route Loc 1 Pitt et l'alignement d'un barillet longeant la limite S/E de l'emprise (barillet hors emprise).

La surface plane, par endroit légèrement concave, est couverte de plaques typiques des milieux très bien drainés, de couleur variable (brun à gris) qui couvrent environ le 3/4 de l'emprise, et de quelques autres nettes, dont des brousses blanches (Sida sp. de haut).
Surface bien drainée dans l'ensemble des secteurs.

Présence d'un faible brouillard en bordure de la rivière où un sondage test a été réalisé.
Barillet d'environ 4 m de large et de 30 cm de hauteur se rapportant à la surface plane de l'emprise.

Sondage Test section 3.



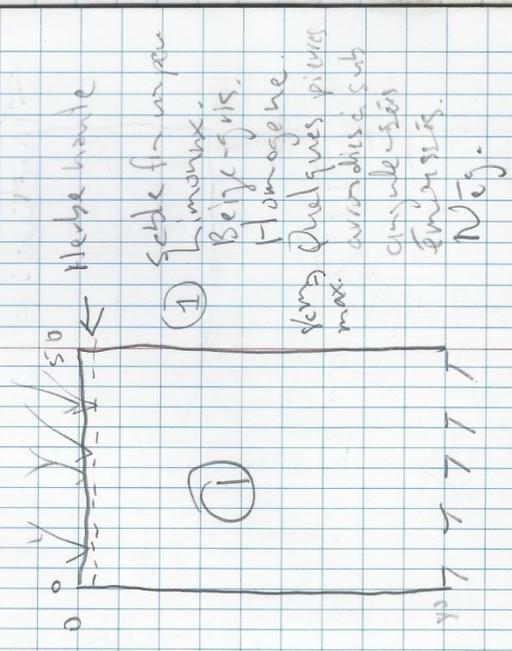
- ① Litier très sablonneux un peu limoneux. Brun pâle. Nég.
- ② Sable fin un peu limoneux. Brun pâle beige. Homogène sur 75cm. Inclusion de quelques pierres sub anguleuses émoussées de plus de 5cm. Pierres plutôt planes à oblongues. Métrale. Nég.

Leur stratigraphie observée ds
 l'ensemble des sondages
 effectués est identique. Tous
 homogène sur l'ensemble du
 secteur 3.

Secteur 4;

L'environnement semble
 secteur 4 est similaire au
 secteur 3 outre l'absence de bords
 marqués sur près de 2/3 nord
 du secteur 4. Ces 2/3 Nord
 sont principalement couverts
 de hautes herbes sauvages et
 d'un corridor de 4m de diam.
 composé densément d'arbres. Ce
 corridor est délimité par le
 pied du talus de la route et
 le champ d'herbes hautes.
 Mentionons que ce corridor
 est légèrement concave.

- Surf. gén. plane. Petite section, puis du mur de l'ancien chemin, concave sur son de long par 1m de large.
- Le 1/3 sud est moy. dense et couvert d'herbier.

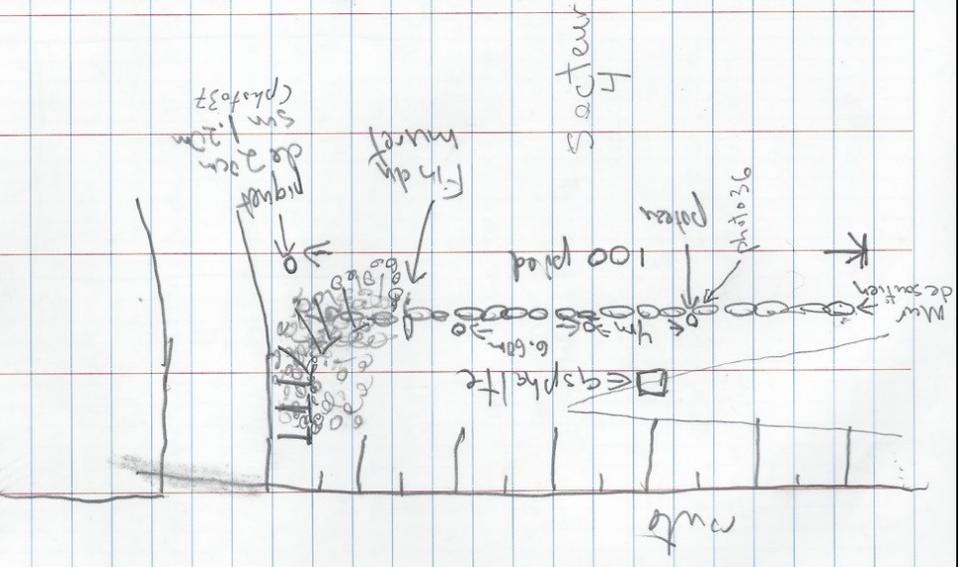


1) Sette fr. un pa
 Limonax,
 Belge-guis,
 Homogène
 Quelques pierres
 arrondies à sub
 arrondies
 Émulsifs
 Néj.

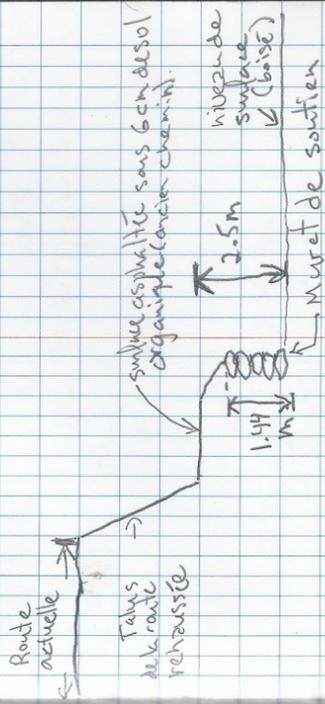
MTQ ANOU

NO. Date: 10-11-2016 Page: 15

Structure #1.



NO. Date: 10-11-2016 Page: 16



NO.....

Date.....

17

Page.....

NO..... 154-07-0098 St-Hub.-Rivclulap

Date..... 11-11-2016

Page..... 18

To Nuagox, neige-

Départ: Amqui vers St-Hubert
- de - Rivière-de-Rivière-du-
Loup.

→ 7:00 AM à 10:15 AM.

Début Travaux:

10:15 AM à 10:40 AM:

- Inspection des zones
à faire et celles à
confirmer.

10:45 AM: Début inventaire Zone I.

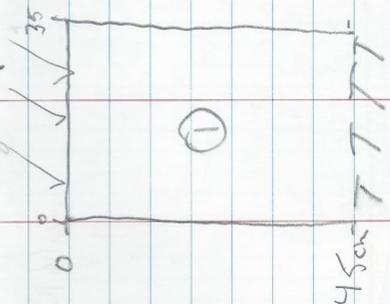
Description Zone I:

Zone formant un T. La
tête du T empiète sur le chemin...
et un petit canal d'irrigation en
bordure du chemin. Chemin
couvert d'un lit de gazon fort de petites

- Stratigraphie Type:

* Aucun sondage test car sol trop compact: Tous les sondages ont déboulés une homogénéité stratigraphique. Excavé sur 20cm.

Sondage Type:



Légende: ✓: Foin et points sauvages.

① Sable fin un peu limoneux. Présence de plusieurs cailloux, petits cailloux et pierres de 2 à 12cm de long x 8cm.

Compact. Pierres sub-anguleuses émoussées, petite de schiste verdâtre. Homogène.

Description zone 2:

• Début: 13:05
 Fin: 1:

- Environnement:

Zone avec couvert forestier en
 régénération. Quelques arbres
 matures (merisier, bouleaux blancs,
 sapin)

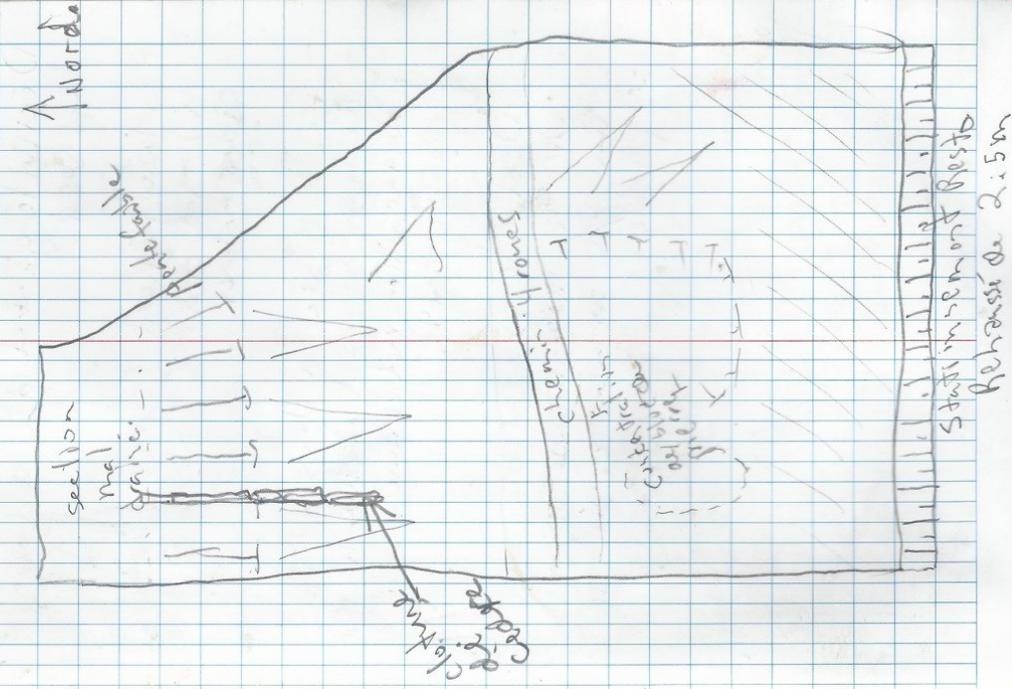
- Forêt en régénération assez dense:
 cailins.

- Végétation fortement représentée par
 des framboisiers et autres petits arbustes.

- Sol couvert de feuille morte.

• Forêt similaire à celui des prairies
 Anqui.

- Topographie: Surface
 relativement plane avec quelques
 faibles dépressions non endroït.



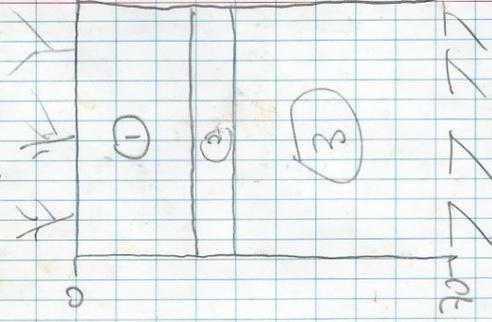
Déclivité général du sud vers le nord.

- Extrémité nord (15-20 derniers m) mal drainé (présence de cèdres matures).

- Petite pente faible sur 15m de long bordant l'extrémité sud de l'intersection nord drainé (voir dessin p. 24).

- Déclivité général du sud vers le nord visible sur près du 2/3 de la zone. Déclivité faible.

Sondage Test:



① Sable un peu limoneux de couleur beige orange. Lentille de sable éluvial (Ae₁). Concha probablement perturbée par des labours. Cailloux. Galets.

② Sable illuvial (B) orange. Sable fin avec éléments + grossiers. Cailloux conglomérats (schiste vert). Meuble.

③ Sable fin un peu limoneux. Beaucoup de cailloux

Equipe: P. P. Nadeau + Cedric

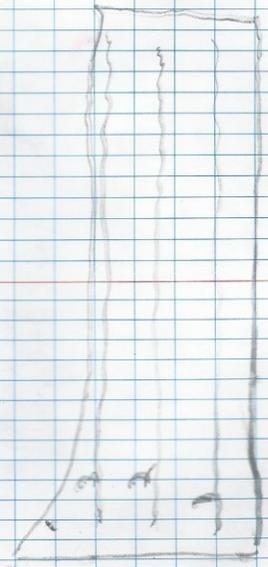
T: Musgrave, neige

Début:

Terrain: 13:00ht.

Méthode:

Sondages aux 15m sur environ 250 m E/O le long de 3 lignes espacées de 125-15m.



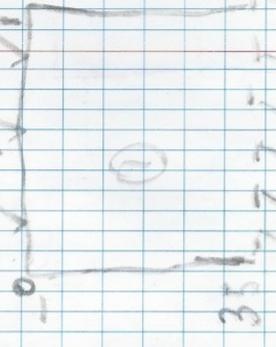
Environnement:

Zone sur replat boisé.
Déclivité du sud vers le nord.

- Présence d'un petit chemin (S/S) pour travaux extractifs. Clôture boisée la limite sud de l'emprise MTP, ainsi qu'une clôture au coin SE de l'emprise (zone 2).

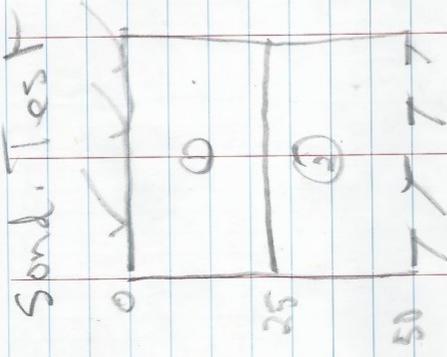
- Présence d'une route, d'un camion, d'un tracteur de travail et de la route Est de la zone.

Son bases Type:



gazon

- ① Terrain de sable.
- Présence d'arbres.
- Inclusion de pierres (sable).
- Substrat de rochers écaillés.
- quelques plus fracturés.
- Présence de rochers de l'occasion.
- Présence d'arbres.
- Sable de granulométrie fine.
- Présence d'un bon drainage.
- Tres compact à 30 cm et +.



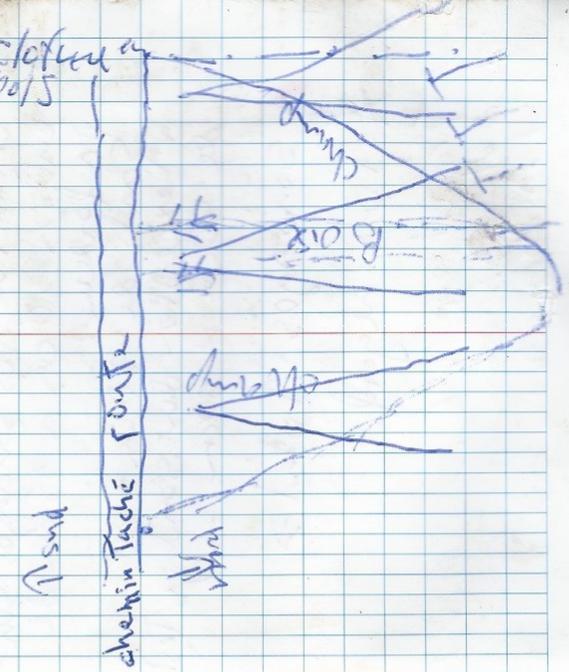
① Sol très léger, argileux, meuble, à un sable fin, brun, terre, poreuse, cailloux, et petits cailloux sous cailloux, oblongs, enroulé en courbure à l'ouest, dense. Nég.

② Un peu sablonneux, argileux, meuble, avec pierres (0-150) sub-ang. arrondies, cailloux, compact, et mal drainé. Nég.

Egypte: PMP, Emile, Cedric,
 TO Nargues, gresse de neige
 Début: 15:00 pm.

Description:

Zone citée en bordure Nord de la route...

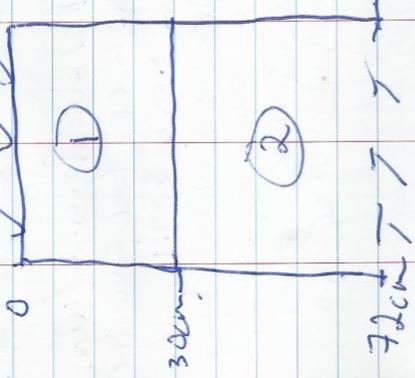


- Surface couverte de neige: 35 à 40cm
- Inventaire arbores:
 - Effectué 3 lignes N/S afin de couvrir la zone d'inventaire (voir plan sur ordonnance pr distribution des sondages).
 - Excavation des sondages sur environ 30 cm à 35 cm de profondeur.
 - Sond. de 30 cm x 30 cm à l'exception des sondages Test de 50 cm x 50 cm.
- Sondages: Total ⇒
- * Tous négatifs.

Environnements:

Zone de forme triangulaire avec en son centre paroi de Ouest, d'un bois étroit, Boisé, composé de cèdre mature, de mélèze, de sapin et de pin. De part et d'autre on voit la surface de déboisement pent-rétra de la bourse. Le sol est plus maré avec une faible pente du sud vers le nord.

Paroi sud ssc



① Sol organique labouré et/ou perturbé. Présence d'un mètre de dalle à 15cm de profondeur + clou rouillé. Mur de béton avec des cailloux et pierres (3 à 10cm) subang. émoussés.

② Transition noté avec N.V.I. Sol sableux et limon de brun beige. Inclusion

de cailloux et cailloux et pierres fines de 3cm à 5cm de diamètre → base à plus de 72cm.
↳ subanguleuses émoussées.
- Négatif.

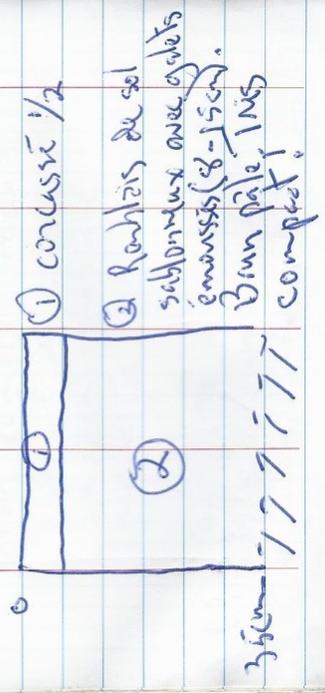
Zone 5a:

Début: 7:30AM (7:00AM-7:30AM sur zone 4)

Equipe: PJP, Noémie, Cédric.

- Inspection visuelle
- 1 sondage seulement car sur toute hauteur avec nombreux trous compactés et nivellement.

- Sond. Test.



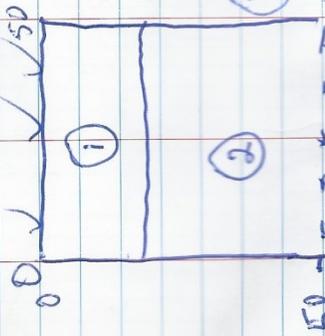
Zone 5b

Zone située à l'angle NE de la riv. S'enscoupe et du chemin Massié et de la rue principale. Zone avec aménagement paysager (surface recouverte en bois & feuillus). Surface plane.

- Inspection visuelle + 2 sondages.
* Décalage GPS des sondages.

Sond. Test. Légende:

Paroi Nord (photo) - géon



1 Remblis de terrassement. Sol organique brun. Néf.

2 Remblis compact de concasse bitumineuse (2, 3/4) Néf.

NO. Zone 6 St. Hub. Riv. du-
Date... 26. nov. 2016. Page... 43 coup.
Date..... Page.....

Masses Meuble. Semble
correspondre a un horizon
naturel typique d'une
accumulation de sédiments
en bordure d'une rivière/
ruisseau.