



INVENTAIRE ARCHÉOLOGIQUE (été 2008)
Direction des Laurentides-Lanaudière
Direction générale de Montréal et de l'Ouest

MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC
INVENTAIRE ARCHÉOLOGIQUE (été 2008)
Direction des Laurentides-Lanaudière
Direction générale de Montréal et de l'Ouest

(Permis de recherche archéologique au Québec : 07-JOYC-01)

(Numéro de contrat, ministère des Transports : 8201-07-AD05)

Rapport préparé par :

Monsieur Claude Joyal, M. Sc.

Archéologue

SACL inc.
5520 rue Chabot, suite 304
Montréal, (Québec)
H2H 2S7

Téléphone et télécopieur: 514 849-7540

Montréal, mars 2010

RÉSUMÉ

Le ministère des Transports du Québec (MTQ) prévoit réaliser un projet de construction routière dans les limites de la direction territoriale des Laurentides-Lanaudière : Autoroute 15, construction de bretelles d'accès à l'échangeur du viaduc de la rue Notre-Dame (km 28), municipalité de Mirabel dans la MRC de Mirabel (projet MTQ 154 92 2286). Un inventaire archéologique a été effectué à l'intérieur des emprises de ce projet par la firme de consultants en archéologie SACL inc. La fouille manuelle de 270 sondages ainsi qu'une inspection visuelle n'ont pas permis d'identifier de sites archéologiques. Le MTQ peut procéder à la réalisation du projet de construction sans contrainte du point de vue de l'archéologie.

TABLE DES MATIÈRES

Page couverture : (photo N.12-002) secteur 3, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 35+450, vu vers le nord, sondages boulevard Mirabel

Liste des figures.....	v
Liste des tableaux.....	v
Liste des photographies.....	v
Équipe de travail.....	vii

INTRODUCTION.....	8
-------------------	---

1.0 MANDAT.....	9
-----------------	---

2.0 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'INVENTAIRE.....	10
--	----

2.1 Les recherches documentaires.....	10
---------------------------------------	----

2.2 L'inventaire.....	10
-----------------------	----

2.3 Évaluation des sites archéologiques.....	10
--	----

3.0 RÉSULTATS.....	11
--------------------	----

3.1 Autoroute 15, construction de bretelles d'accès à l'échangeur du viaduc de la rue Notre-Dame (km 28), municipalité de Mirabel (projet MTQ 154 92 2286).....	11
---	----

3.1.1 État des connaissances en archéologie.....	11
--	----

3.1.2 L'inventaire.....	12
-------------------------	----

3.1.3 Conclusion et recommandations.....	14
--	----

CONCLUSION.....	33
-----------------	----

BIBLIOGRAPHIE.....	34
--------------------	----

ANNEXE

Catalogue des photographies

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation générale du projet MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel (carte topographique 1 : 50 000, MEMR, 31 H / 12).....	15
Figure 2 : Localisation générale du projet MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel (photo aérienne HMQ97-134-13, échelle 1 : 15 000)	16
Figure 3 : Localisation générale des sept secteurs inventoriés du projet MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel (plan MTQ no : CH-8807-154-92-2286).....	17
Figure 4a : Localisation du secteur d'inventaire no. 1, MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel, plan MTQ no : CH-8807-154-92-2286.....	18
Figure 4b : Localisation du secteur d'inventaire no. 2, MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel, plan MTQ no : CH-8807-154-92-2286.....	19
Figure 4c : Localisation du secteur d'inventaire no. 3, MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel, plan MTQ no : CH-8807-154-92-2286.....	20
Figure 4d : Localisation du secteur d'inventaire no. 4, MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel, plan MTQ no : CH-8807-154-92-2286.....	21
Figure 4e : Localisation du secteur d'inventaire no. 5, MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel, plan MTQ no : CH-8807-154-92-2286.....	22
Figure 4f : Localisation du secteur d'inventaire no. 6, MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel, plan MTQ no : CH-8807-154-92-2286.....	23
Figure 4g : Localisation du secteur d'inventaire no. 7, MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel, plan MTQ no : CH-8807-154-92-2286.....	24
Figure 5 : Profils stratigraphiques significatifs, projet MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel	31

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Résultats de l'inventaire archéologique du projet MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel	25
Tableau 2 : Description pédologique de la stratigraphie, MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel	32

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photo 1 : (N.12-020) secteur 1, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 3+350, vu vers le nord, sondages sortie A-15 sud	26
Photo 2 : (N.12-015) secteur 2, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 4+250, vu vers le nord, stratigraphie entrée A-15 sud	26

Photo 3 : (N.12-018) secteur 2, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 4+000, vu vers l'est, inspection visuelle limite ouest entrée A-15 sud	27
Photo 4 : (N.12-003) secteur 3, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 35+350, vu vers le sud, sondages boulevard Mirabel	27
Photo 5 : (N.12-006) secteur 3, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 34+800, vu vers le nord, stratigraphie boulevard Mirabel.....	28
Photo 6 : (N.12-052) secteur 4, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 17+300, vu vers l'ouest, sondages chemin Notre-Dame	28
Photo 7 : (N.12-043) secteur 6, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 2+300, vu vers le sud, stratigraphie sortie A-15 nord	29
Photo 8 : (N.12-042) secteur 6, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 2+300, vu vers l'ouest, sondages sortie A-15 nord	29
Photo 9 : (N.12-030) secteur 7, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 25+400, vu vers le nord, sondages boul. Michèle-Bohec	30
Photo 10 : (N.12-031) secteur 7, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 25+475, vu vers le nord, stratigraphie boul. Michèle-Bohec	30

ÉQUIPE DE TRAVAIL**Ministère des Transports du Québec**

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

Marie-Pier Desjardins Archéologue, responsable de projets

Denis Roy Archéologue, responsable de projets

SACL

François Véronneau Archéologue coordonnateur.
(cartographie AutoCAD, rédaction).

Claude Joyal Archéologue, chargé de projet (terrain, rédaction)

Léon Bonneville Technicien de terrain

François Vigneault Technicien de terrain

Jean-Philippe Héneault Technicien de terrain

Pierre LaRue Géomaticien
(mise en plan AutoCAD)

Jean-Pierre Denis Révision des textes

Diane Verdon Secrétaire administrative

INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats d'un inventaire archéologique effectué par la firme d'archéologues SACL inc. pour le compte du ministère des Transports du Québec. Le projet du MTQ est : Autoroute 15, construction de bretelles d'accès à l'échangeur du viaduc de la rue Notre-Dame (km 28), sur 3 945 m, à Mirabel dans la MRC de Mirabel (projet MTQ 154 92 2286). Dans une approche préventive en vue de protéger les biens archéologiques du Québec, l'inventaire archéologique devait vérifier la présence ou l'absence de site archéologique dans les emprises prévues pour la réalisation des travaux. Dans l'éventualité d'une découverte archéologique, le mandat prévoyait de procéder à l'identification, la localisation, la délimitation et l'évaluation du site archéologique afin d'assurer sa protection et de permettre, le cas échéant, une fouille archéologique.

Le rapport décrit le mandat confié au consultant ainsi que les méthodes et techniques employées pour atteindre les objectifs fixés. Les travaux effectués lors de l'inventaire sont ensuite présentés. Cette section du rapport est accompagnée de tableaux, de figures et de photographies qui décrivent les interventions archéologiques réalisées. La conclusion passe en revue les principaux points de ce rapport.

L'inventaire archéologique a été effectué entre le 8 mai et le 13 mai 2008 par une équipe composée de quatre personnes : un archéologue chargé de projet et trois archéologues techniciens de terrain. Le mandat confié au consultant a été entièrement réalisé.

1.0 MANDAT

Le mandat confié à la SACL inc. s'inscrit dans le cadre de l'application de la Loi sur les biens culturels du Québec (LRQ, chap. B-4). Il vise la sauvegarde du patrimoine archéologique pouvant être menacé par ces projets de construction. Il s'agit d'effectuer, préalablement aux travaux de construction, un inventaire archéologique dans les emprises du projet MTQ 154 92 2286.

Le mandat a comme objectif de vérifier la présence ou l'absence de vestiges archéologiques dans l'emprise du projet de construction et, le cas échéant, de procéder à l'identification qualitative et quantitative ainsi qu'à la documentation de tout vestige archéologique, mobilier et immobilier, découvert lors des travaux d'inventaire archéologique; par la suite, dans le cadre de la réalisation du projet de construction, de proposer des mesures appropriées pour la protection et la sauvegarde des données et des biens archéologiques d'importance qui pourraient être menacés. À la suite de l'inventaire archéologique sur le terrain, un rapport d'étape, un rapport préliminaire et un rapport final de recherche archéologique doivent être produits.

2.0 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'INVENTAIRE

Les méthodes et techniques utilisées lors de cet inventaire sont conventionnelles pour ce genre d'expertise. Elles sont conformes aux généralités méthodologiques prescrites dans le contrat. Ces techniques ont été adaptées aux particularités de sol et de végétation du projet inventorié.

2.1 Les recherches documentaires

Les recherches documentaires requises ont été effectuées quant à la présence ou l'absence de sites archéologiques actuellement connus à proximité du projet à l'étude. Des recherches documentaires ont aussi été effectuées concernant le patrimoine historique eurocanadien et autochtone, ainsi que le paléoenvironnement. Ces données ont été principalement obtenues à partir de l'Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ) et du Répertoire québécois des études de potentiel archéologiques (RQEPA).

2.2 L'inventaire

Dans un premier temps, l'identification de l'emprise à inventorier s'effectue à partir de la carte topographique et des plans de construction accompagnant le dossier technique fourni par le MTQ. Puis, une inspection visuelle de l'emprise permet de déterminer la nature de l'environnement local et d'identifier des secteurs qui seront inventoriés par sondages. Tous les secteurs identifiés sont inventoriés par des sondages archéologiques manuels. Ces sondages mesurent généralement 30 cm de côté et sont distribués aux 15 mètres le long de transects, eux-mêmes espacés de 15 mètres. La disposition des sondages s'effectue en quinconce. Les sondages doivent atteindre une profondeur de sol jugé archéologiquement stérile. Les données stratigraphiques sont consignées. Après l'enregistrement des données pertinentes, tous les sondages sont remblayés. Les milieux humides, ceux irrémédiablement perturbés ainsi que les fortes pentes, ne font pas l'objet de sondages. Les observations colligées lors de l'inventaire sont consignées dans un carnet de notes de terrain et toutes les photographies sont enregistrées sur un support numérique.

2.3 Évaluation des sites archéologiques

Dans l'éventualité où un site archéologique est découvert, celui-ci est localisé et délimité à l'aide de sondages supplémentaires de 50 cm X 50 cm, fouillés à la truelle. Ces sondages sont pratiqués à une distance maximale de 5 mètres d'un sondage positif. Selon l'importance du site trouvé et la menace appréhendée des travaux sur celui-ci, des mesures de protection, de sauvetage, de fouille et de mise en valeur du patrimoine sont proposées. En laboratoire, les artefacts sont traités et inventoriés selon les normes.

3.0 RÉSULTATS

3.1 Autoroute 15, construction de bretelles d'accès à l'échangeur du viaduc de la rue Notre-Dame (km 28), municipalité de Mirabel (projet MTQ 154 92 2286)

3.1.1 État des connaissances en archéologie

Le registre de l'ISAQ indique qu'aucun site archéologique n'est actuellement connu dans un rayon de dix kilomètres du projet.

Par ailleurs, le registre de l'ISAQ indique que douze inventaires archéologiques ont déjà été réalisés à proximité du projet. Sept de ces inventaires ont été effectués pour le MTQ sur divers tronçons de projets routiers: au nord du projet, sur l'autoroute 15 à Saint-Janvier (Patrimoine Experts 1999; 2000); au sud et au nord-est du projet, sur la route 148 à Saint-Eustache et sur la route 335 à Sainte-Anne-des-Plaines (Patrimoine Experts 2000a); à l'ouest du projet, sur l'autoroute 50 à Mirabel (Patrimoine Experts 2003); et au sud du projet, sur trois secteurs sur le chemin de la Côte-Nord à Sainte-Thérèse et à Saint-Augustin (CRAPHE 1995; Arkéos 2004; Ethnoscop 2004). Quatre autres inventaires archéologiques ont aussi été réalisés pour des projets de gazoducs : au sud du projet, sur trois secteurs, à Boisbriand, et au nord du projet, sur un secteur, à Saint-Antoine (Chevrier 1983); au sud-ouest du projet, sur deux secteurs, à Mirabel (Chevrier 1981; Chism 1982); au nord du projet, sur trois secteurs, à Saint-Janvier et à Saint-Antoine (Chism 1982a); enfin, un dernier inventaire a été effectué au nord du projet, sur plusieurs secteurs, le long du tracé d'un oléoduc (Groison 1975).

De plus, le RQÉPA indique que deux études de potentiel archéologique ont été réalisées pour autant de projets situés dans les environs. L'une a été produite dans le cadre d'un tracé de gazoduc, à 5 km au sud du projet (Archéotec 1981), l'autre concerne une étude patrimoniale pour la région de Lanaudière (Archéocène 1990). Ces études de potentiel archéologique ne concernent pas directement l'emprise du projet, mais certaines zones à potentiel identifiées dans ces études sont comparables à l'emprise de ce projet.

3.1.2 L'inventaire

Le projet MTQ 154 92 2286 vise la construction de bretelles d'accès à l'autoroute 15 à l'échangeur du viaduc de la rue Notre-Dame (km 28), sur une distance totale de 3 945 m, dans la municipalité de Mirabel (figures 1 et 2). Le projet est localisé en bordure ouest et est de l'autoroute 15, à 3 km à l'ouest du centre de Blainville, à 5 km au nord-ouest de Sainte-Thérèse et à 10 km au nord-ouest de la rivière des Mille Îles et de l'île Jésus. La topographie est plane, dans un milieu comprenant à la fois des parties boisées, d'autres déboisées et essouchées, avec également des aires humides et mal drainées.

Les emprises couvrent une distance totale de 3 945 m répartie dans sept secteurs d'intervention (figure 3) : 1) sortie A-15 sud, entre les km 3+000 et 3+626; 2) entrée A-15 sud, entre les km 4+000 et 4+400; 3) boulevard Lac Mirabel, entre les km 34+956 et 35+582; 4) chemin Notre-Dame, entre les km 16+942 et 17+791; 5) entrée A-15 nord, entre les km 1+350 et 1+750; 6) sortie A-15 nord, entre les km 2+000 et 2+350; et 7) boulevard Michèle-Bohec, entre les km 24+875 et 25+569. La largeur des emprises varie de 15 m à 100 m, avec une moyenne de 40 m de largeur (figures 4a à 4g). Une inspection visuelle et 270 sondages exploratoires ont été réalisés (tableau 1). L'inventaire archéologique a été effectué les 8, 9, 10, 12 et 13 mai 2008 par un archéologue chargé de projet et trois techniciens de terrain.

Le premier secteur d'inventaire archéologique correspond à l'emprise de la bretelle de sortie de l'autoroute 15 sud, sur une longueur de 626 m, entre les km 3+000 (limite nord sur l'autoroute 15) et 3+626 (limite ouest au boulevard Lac-Mirabel). La largeur varie de 15 m à 65 m, avec une moyenne de 30 m (figure 4a). L'environnement est principalement occupé par un terrain déboisé et essouché, où de nombreux débris végétaux jonchent la surface du sol. Quelques parties de l'emprise sont déblayées par la machinerie, d'autres parties sont humides et mal drainées. Une inspection visuelle et 20 sondages y ont été réalisés. Ces derniers ont été disposés à tous les 15 m, sur un seul alignement, entre les km 3+320 et 3+620 (photo 1). Aucun vestige archéologique n'a été découvert dans ce secteur. La stratigraphie type est illustrée par le sondage fouillé au km 3+350 (figure 5, tableau 2). La coupe A comprend cinq niveaux pédologiques de podzol : une surface de 10 cm de litière végétale recouvre un mélange remanié de 10 cm d'humus et de sable orangé; vient ensuite 5 cm d'humus organique noir, puis 10 cm de sable fin gris; enfin, à la base, on trouve un sable orangé B (photo 2).

Le second secteur correspond à l'emprise de la bretelle de l'entrée de l'autoroute 15 sud sur une longueur de 400 m, entre les km 4+000 (limite ouest au boulevard Lac-Mirabel) et 4+400 (limite sud sur l'autoroute 15). La largeur varie de 15 m à 100 m, avec une moyenne de 55 m (figure 4b). À l'instar du premier secteur, l'environnement est principalement occupé par un terrain déboisé et essouché, et de nombreux débris végétaux jonchent la surface du sol. Quelques parties de l'emprise sont aussi déblayées par la machinerie, d'autres parties sont humides et mal drainées. Suite à l'inspection visuelle (photo 3), 39 sondages ont été réalisés sur deux alignements de sondages, à tous les 15 m, entre les km 4+000 et 4+360. Aucun vestige archéologique n'a été découvert dans ce secteur. Les relevés stratigraphiques représentent une pédologie de podzol comparable à celle décrite pour le secteur 1 (figure 5, tableau 2). Le sondage fouillé au km 4+250 a révélé un profil de cinq niveaux, illustrés à la coupe A de la figure 5.

Dans le secteur 3, l'emprise couvre le futur boulevard Lac-Mirabel, orienté nord-sud sur une longueur de 626 m, entre les km 34+956 (limite nord de la bretelle de sortie de l'autoroute 15 sud) et 34+582 (limite sud du chemin Notre-Dame). La largeur varie de 30 m à 90 m, avec une moyenne de 35 m (figure 4c). L'environnement comprend un terrain déboisé et essouché, et de nombreux débris végétaux jonchent la surface du sol. Quelques parties de l'emprise sont humides et mal drainées. Une inspection visuelle et 78 sondages y ont été réalisés, positionnés sur deux alignements de sondages, entre les km 34+956 et 35+550 (photo 4). Aucun vestige archéologique n'a été découvert dans ce secteur. La stratigraphie du secteur 3 est représentée par la coupe B (figure 5, tableau 2). Le sondage fouillé au km 34+800 a révélé un sol podzologique composé de quatre niveaux : une surface de 10 cm de litière végétale; 2 cm d'humus organique noir; un sable gris Ae sur 5 cm à 10 cm; puis une base de sable orangé B (photo 5).

L'emprise du secteur 4 occupe le chemin Notre-Dame, orienté d'ouest en est sur une longueur de 849 m, entre les km 16+942 (limite ouest du boulevard lac-Mirabel) et 17+791 (limite est du boulevard Michèle-Bohec). La largeur varie de 38 m à 95 m, avec une moyenne de 65 m (figure 4d). L'environnement est surtout occupé par le chemin Notre-Dame, et par ses talus et fossés latéraux sud et nord. Le côté sud du chemin Notre-Dame correspond à un terrain boisé propice à la réalisation de sondages. Une inspection visuelle et 12 sondages y ont été réalisés, à l'ouest de l'autoroute 15, à tous les 15 m sur seul un alignement de sondages, entre les km 17+400 et 17+300 (photo 6). Aucun vestige archéologique n'a été découvert dans ce secteur. La stratigraphie du secteur 4 est la même que celle décrite dans le secteur 3 (figure 5, tableau 2). Le sondage fouillé au km 17+300 a révélé quatre niveaux de sols, illustrés à la coupe B.

Le cinquième secteur correspond à l'emprise de la bretelle d'entrée de l'autoroute 15 nord, sur une longueur de 400 m, entre les km 1+350 (limite nord sur l'autoroute 15) et 1+750 (limite est au boulevard Michèle-Bohec). La largeur varie de 15 m à 50 m, avec une moyenne de 25 m (figure 4e). L'emprise est en milieu boisé, et quelques aires humides y sont présentes. Une inspection visuelle et 41 sondages y ont été réalisés. Ces derniers ont été pratiqués à tous les 15 m, sur deux alignements de sondages, entre les km 1+400 et 1+750. Aucun vestige archéologique n'a été découvert dans ce secteur. La stratigraphie du secteur 5 est représentée par la coupe C (figure 5, tableau 2). Le sondage fouillé au km 1+400 a révélé un sol podzologique composé de six niveaux : en surface, 5 cm d'un mélange perturbé de litière végétale et d'humus recouvre 5 cm d'un mélange d'humus et de sable gris Ae; vers 10 cm sous la surface, un sable orangé B homogène, de 5 cm, est posé sur un niveau hétérogène de 3 cm de litière végétale et d'humus; enfin, vers la base, la pédologie se poursuit sur 7 cm avec un sable gris Ae homogène, recouvrant le dépôt naturel de sable orangé B (photo 7).

Le secteur 6 correspond à la bretelle de sortie de l'autoroute 15 nord, sur une longueur de 350 m, entre les km 2+000 (limite est au boulevard Michèle-Bohec) et 2+350 (limite sud sur l'autoroute 15). La largeur varie de 25 m à 55 m, avec une moyenne de 25 m (figure 4f). Comme dans le secteur précédent, l'emprise occupe un environnement boisé et quelques aires humides. Une inspection visuelle et 42 sondages y ont été réalisés. Ils ont été disposés à tous les 15 m, sur deux alignements de sondages, entre les km 2+000 et 2+350 (photo 8). Aucun vestige archéologique n'a été découvert dans ce secteur. La stratigraphie est la même que celle décrite dans le secteur 5 (figure 5, tableau 2). Le sondage fouillé au km 2+300 a révélé un profil de six niveaux, illustrés par la coupe C de la figure 5.

Enfin, au secteur 7, l'emprise du futur boulevard Michèle-Bohec s'étend sur une distance de 694 m, orientée nord-sud entre les km 24+875 (limite nord de la bretelle de sortie de l'autoroute 15 nord) et 25+569 (limite sud du chemin Notre-Dame). La largeur varie de 35 m à 50 m, avec une moyenne de 35 m (figure 4g). À l'instar des secteurs 5 et 6, l'emprise occupe un environnement boisé et quelques aires humides. Une inspection visuelle et 38 sondages y ont été réalisés à tous les 15 m, sur deux alignements de sondages, du km 24+875 au km 25+569 (photo 9). Aucun vestige archéologique n'a été découvert dans ce secteur. La stratigraphie du secteur 7 est représentée par la coupe D (figure 5, tableau 2). Le sondage fouillé au km 25+475 a révélé un sol podzolique composé de quatre niveaux : une surface de 15 cm de litière végétale; un mince humus noir de 2 cm; 13 cm de sable gris Ae; enfin, un sable orangé brunâtre, humide et induré (photo 10).

3.1.3 Conclusion et recommandation

Un inventaire archéologique a été réalisé dans l'emprise des bretelles de l'échangeur du viaduc de la rue Notre-Dame (km 28), sur l'autoroute 15, dans la municipalité de Mirabel (projet MTQ 154 92 2286). Les emprises totalisant 3 945 m de longueur, d'une largeur de 15 m à 100 m, ont été soumises à un inventaire archéologique. Une inspection visuelle a été réalisée et 270 sondages exploratoires ont été fouillés dans les sept secteurs inventoriés. Les sept secteurs expertisés étaient favorables à la présence de sites archéologiques préhistoriques ou historiques. Toutefois, les sondages n'ont pas révélé la présence de vestiges archéologiques. Le ministère des Transports du Québec peut procéder aux travaux de construction sans contrainte du point de vue de l'archéologie.

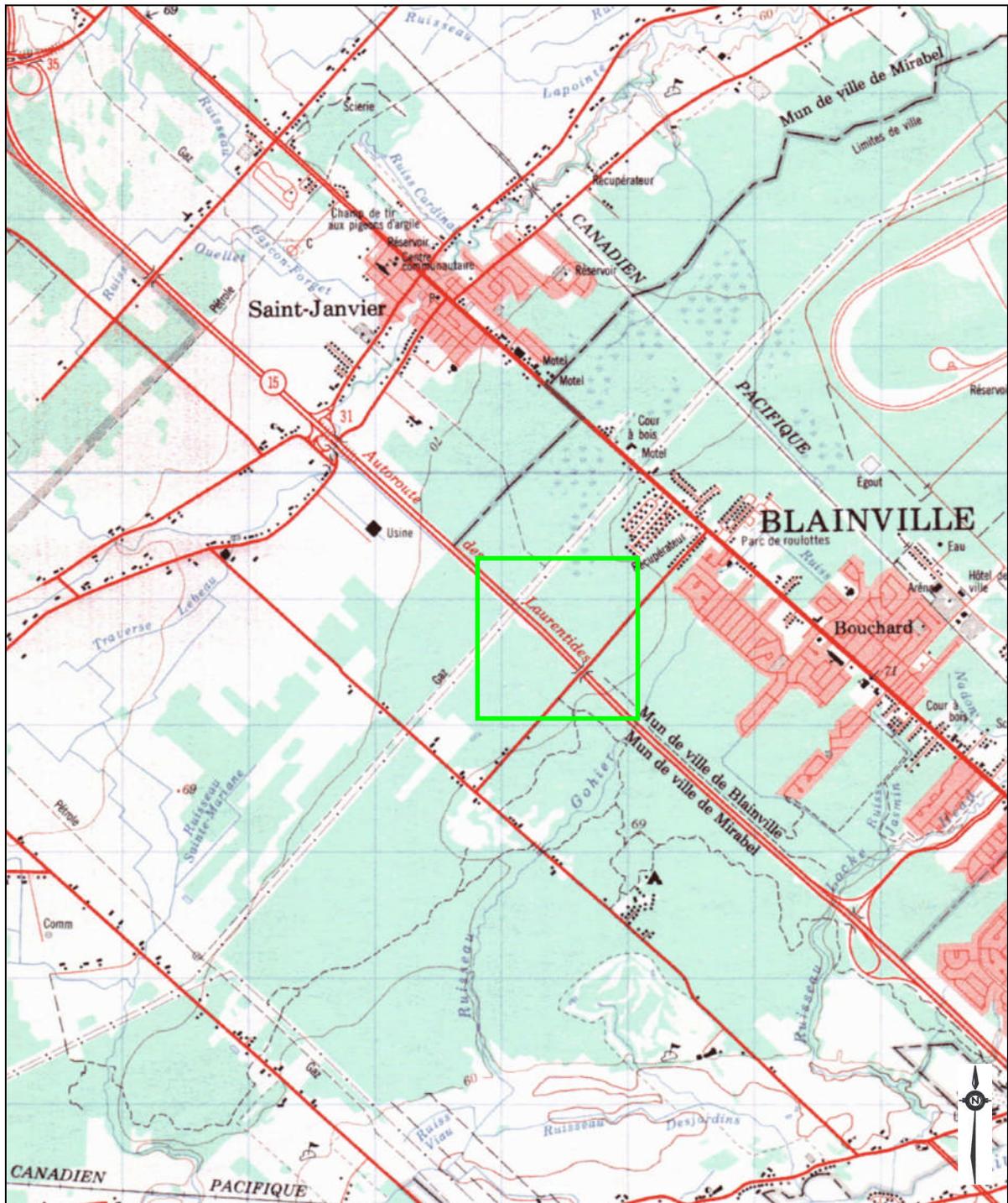


Figure 1 : Localisation générale du projet MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel (carte topographique 1 : 50 000, MEMR, 31 H / 12)



Figure 2 : Localisation générale du projet MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel (photo aérienne HMQ97-134-13, échelle 1 : 15 000)

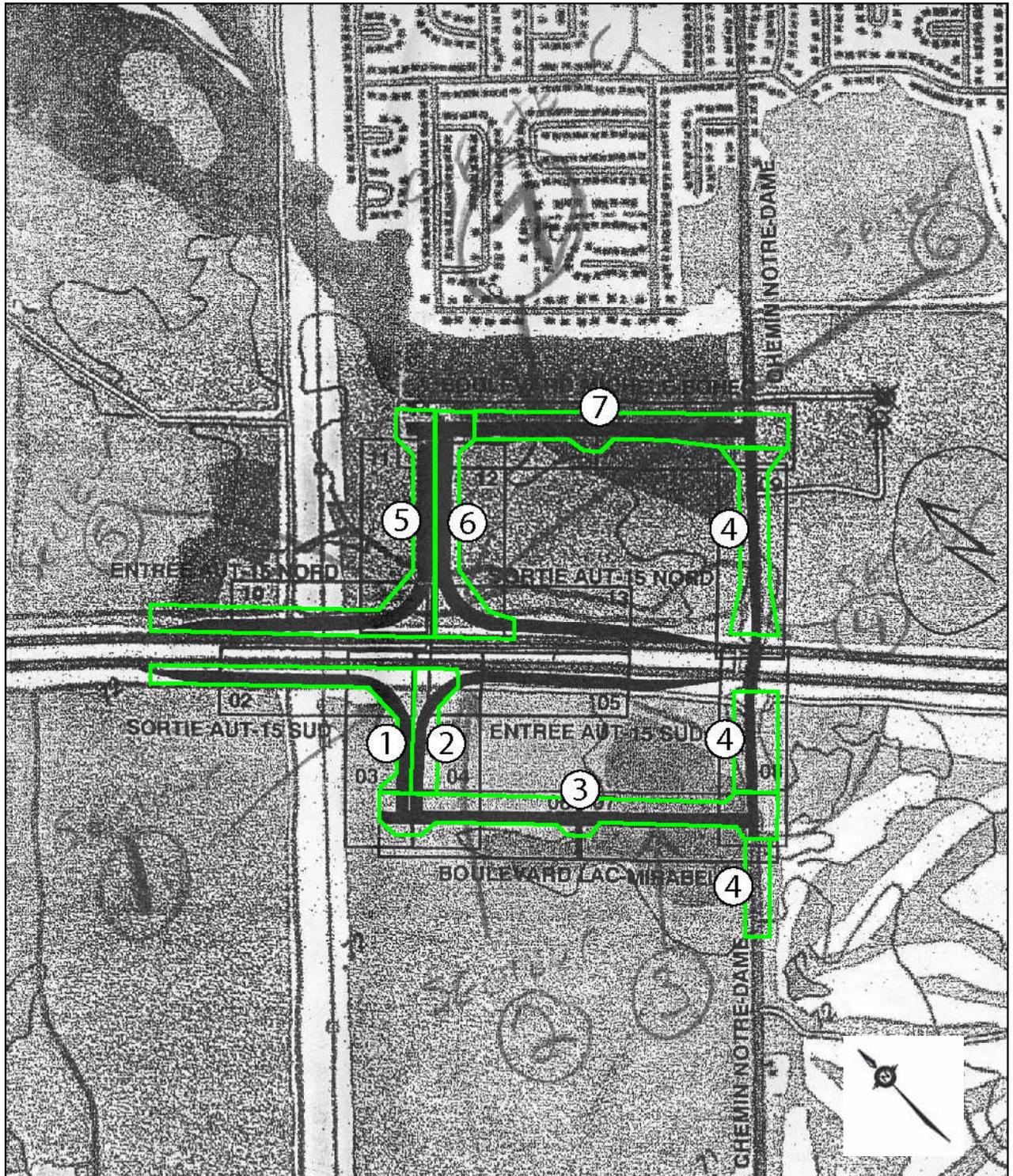


Figure 3 : Localisation générale des sept secteurs inventoriés du projet MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel (plan MTQ no : CH-8807-154-92-2286)

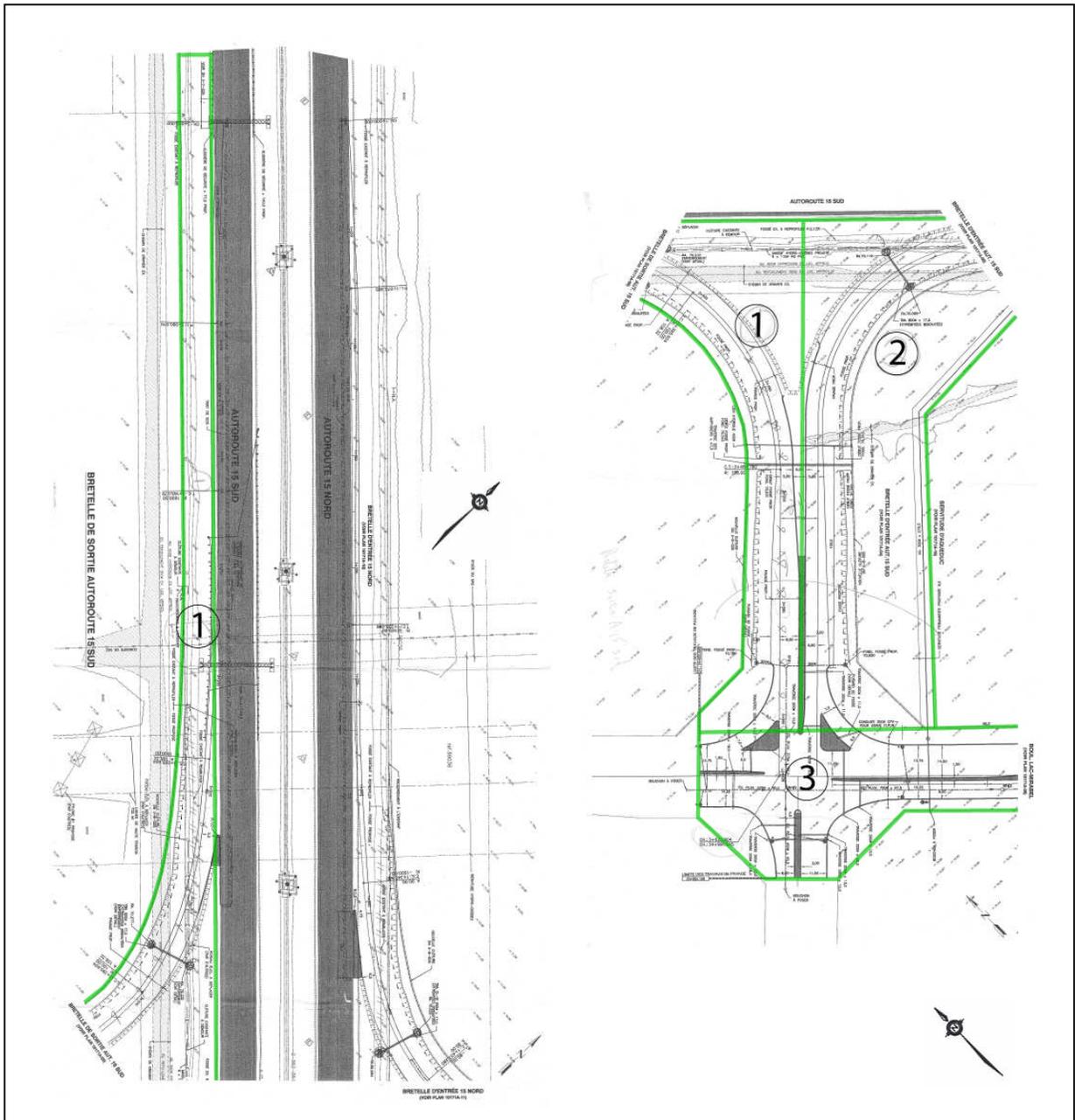


Figure 4a : Localisation du secteur d'inventaire no. 1, MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel, plan MTQ no : CH-8807-154-92-2286

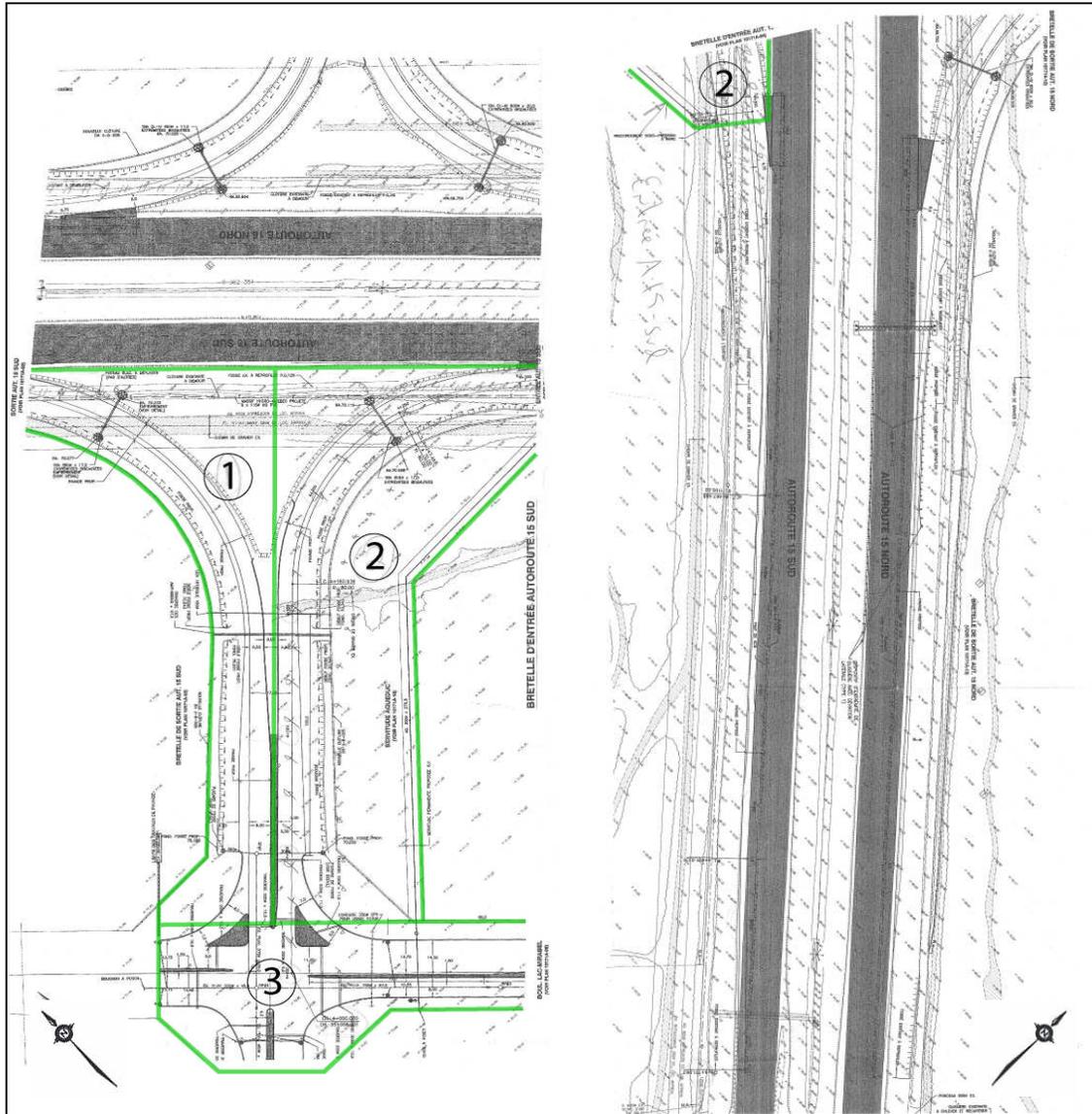


Figure 4b : Localisation du secteur d'inventaire no. 2, MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel, plan MTQ no : CH-8807-154-92-2286

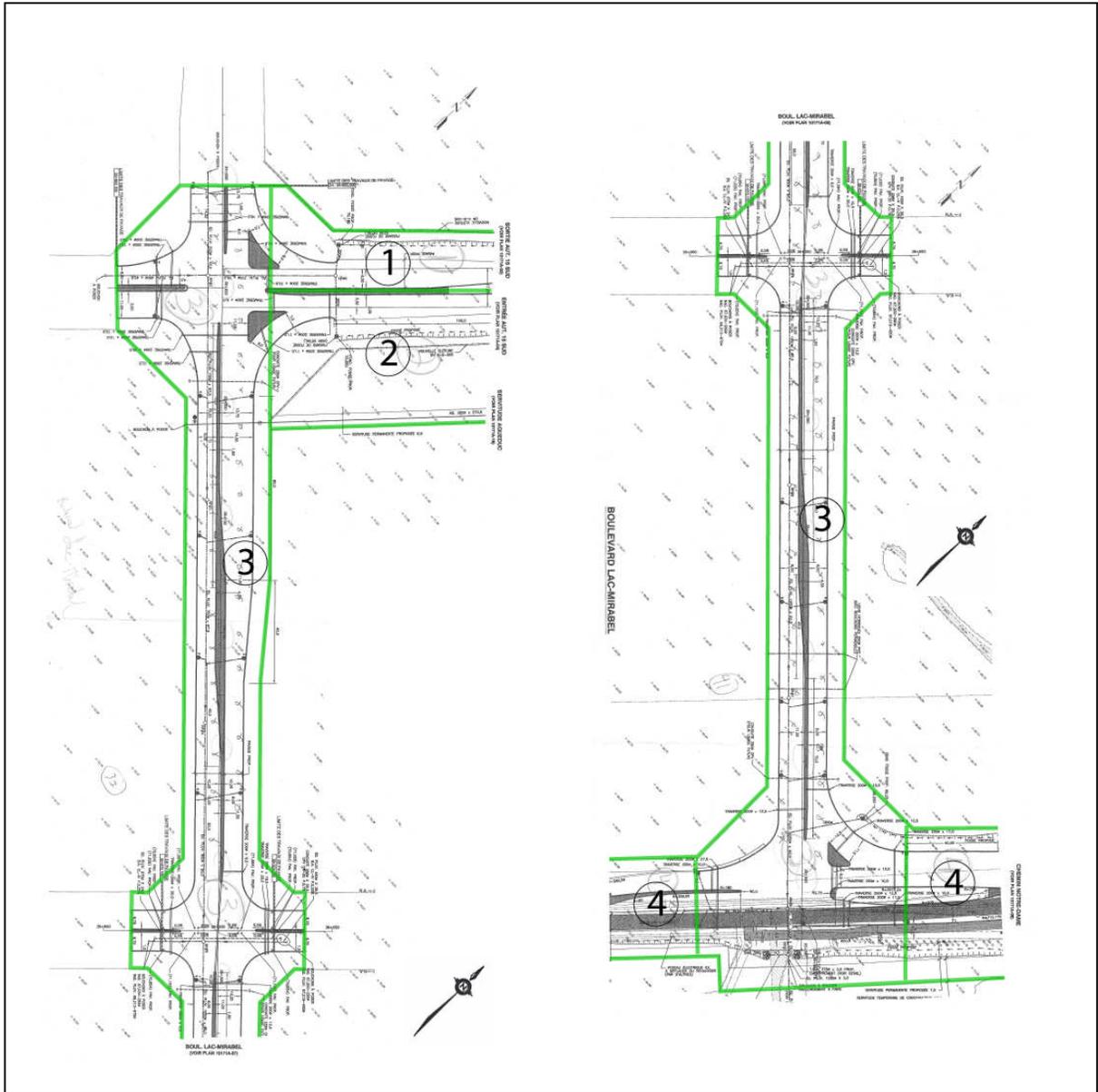


Figure 4c : Localisation du secteur d'inventaire no. 3, MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel, plan MTQ no : CH-8807-154-92-2286

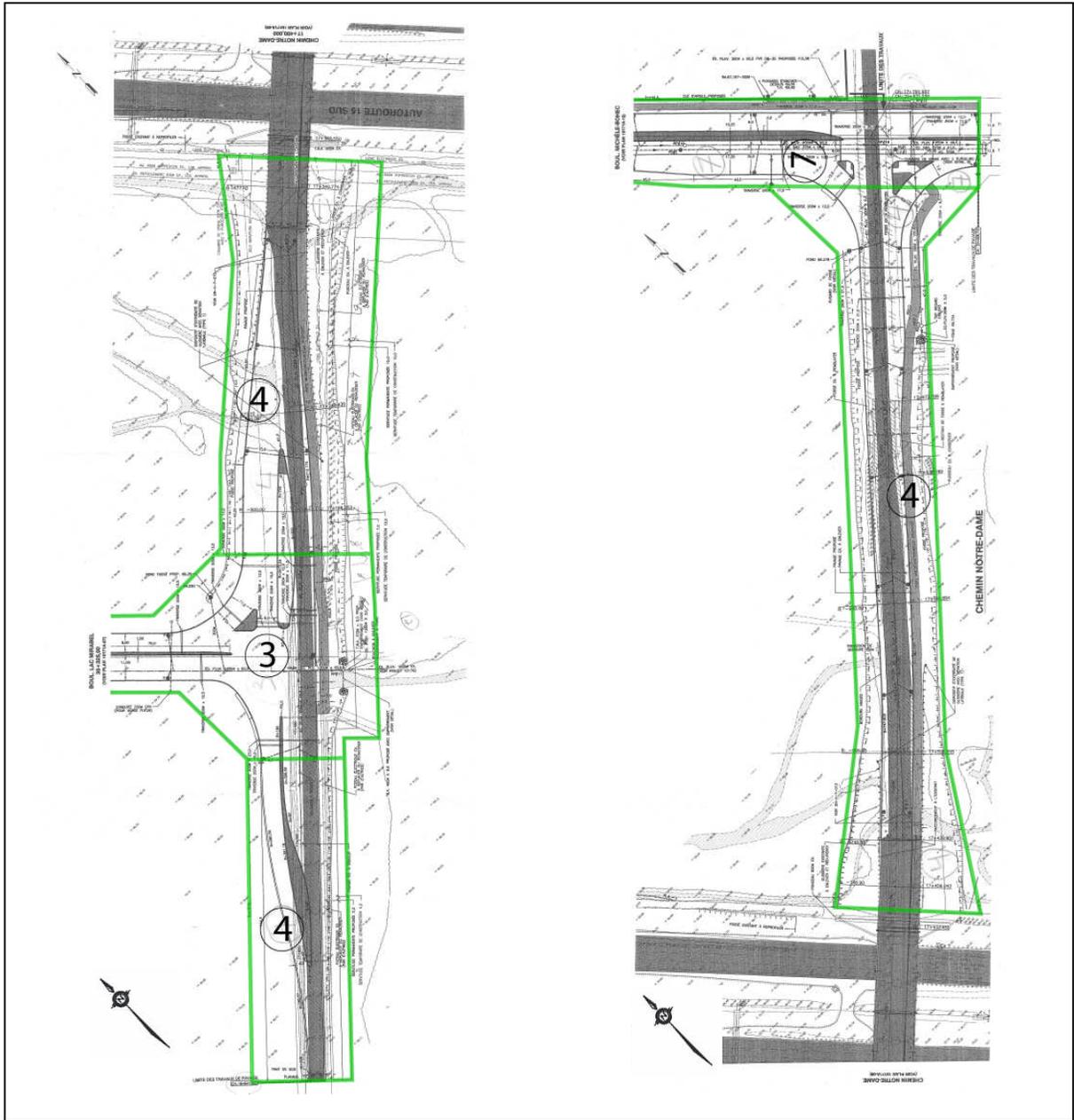


Figure 4d : Localisation du secteur d'inventaire no. 4, MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel, plan MTQ no : CH-8807-154-92-2286

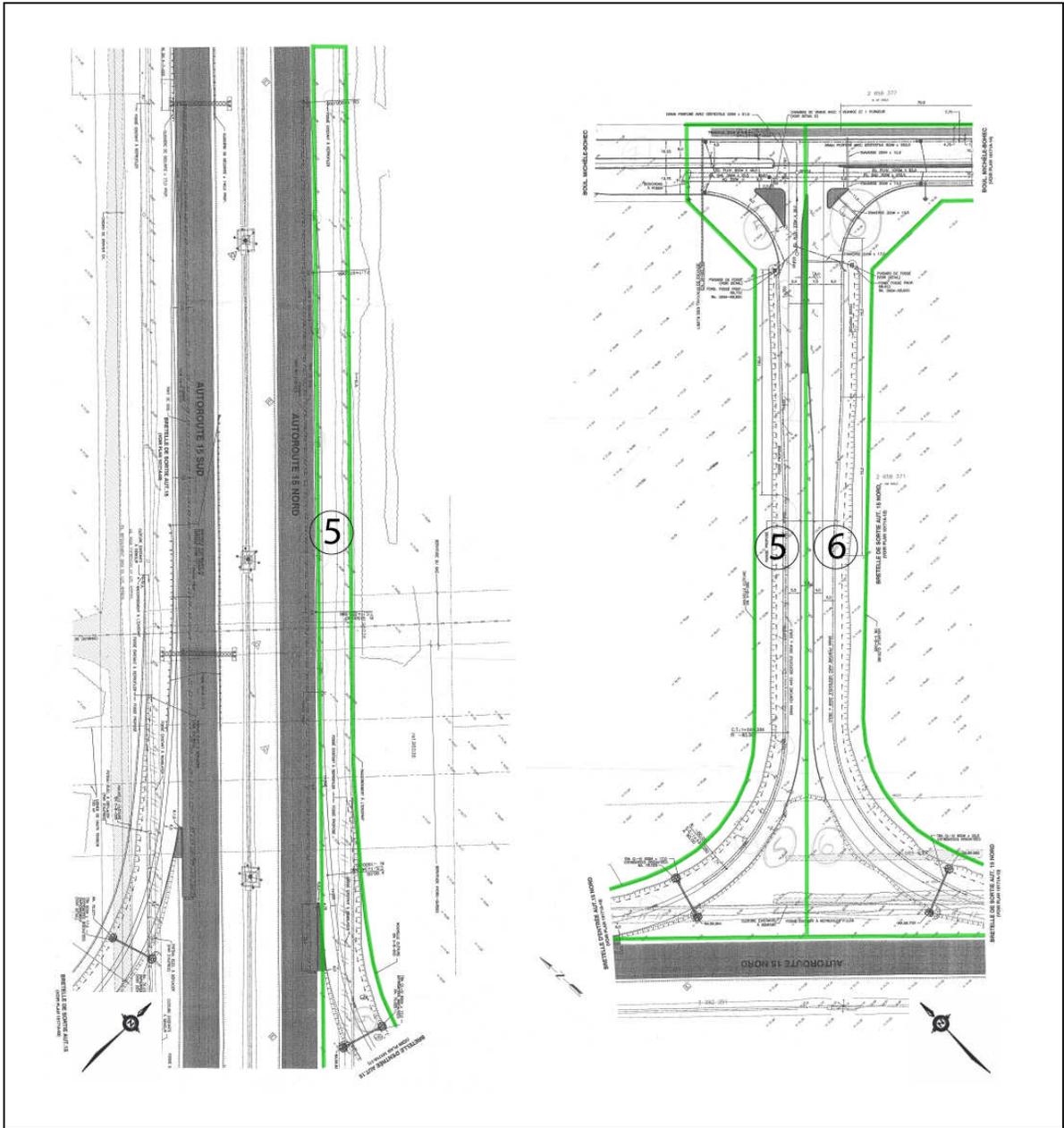


Figure 4e : Localisation du secteur d'inventaire no. 5, MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel, plan MTQ no : CH-8807-154-92-2286

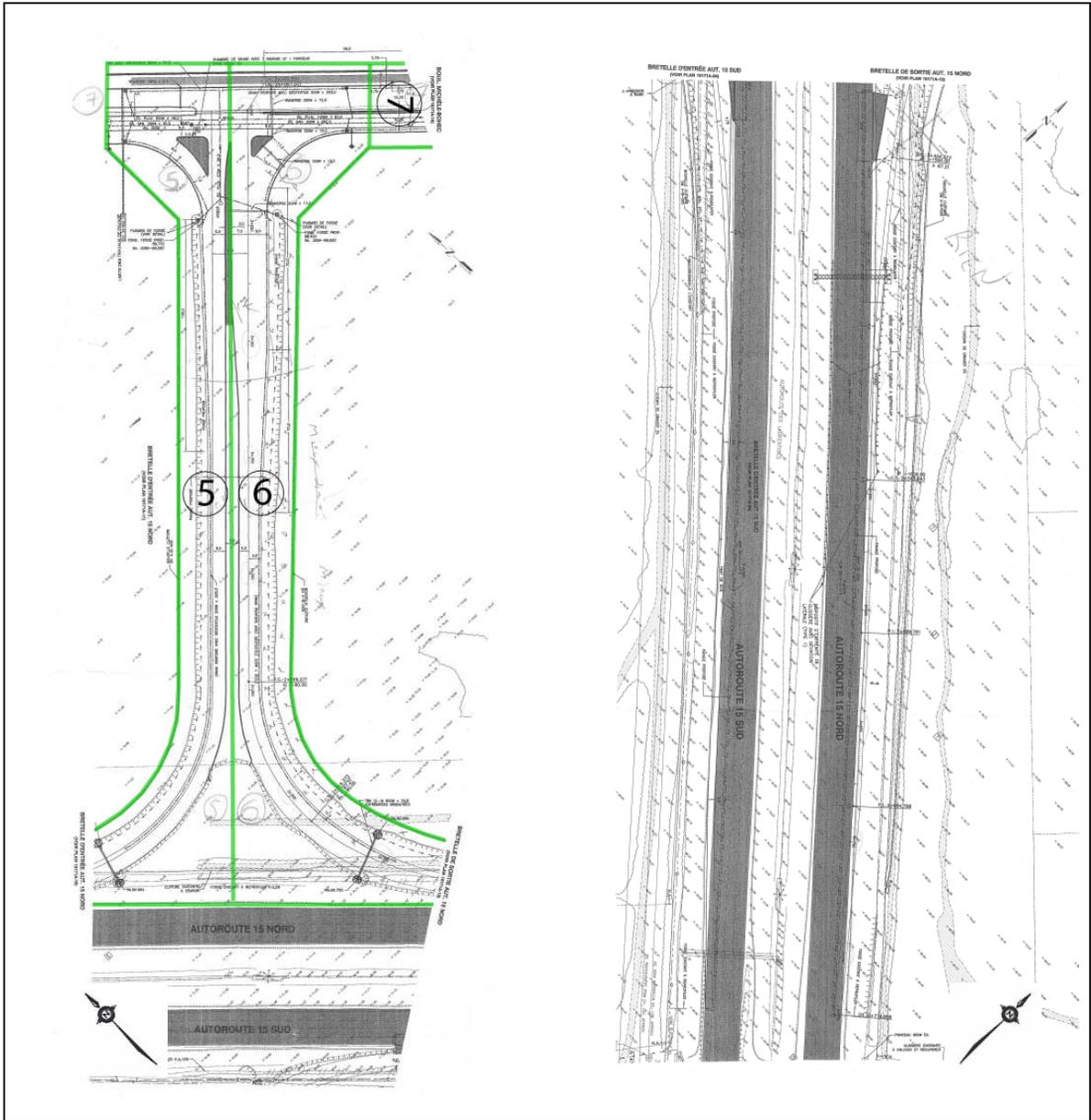


Figure 4f : Localisation du secteur d'inventaire no. 6, MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel, plan MTQ no : CH-8807-154-92-2286

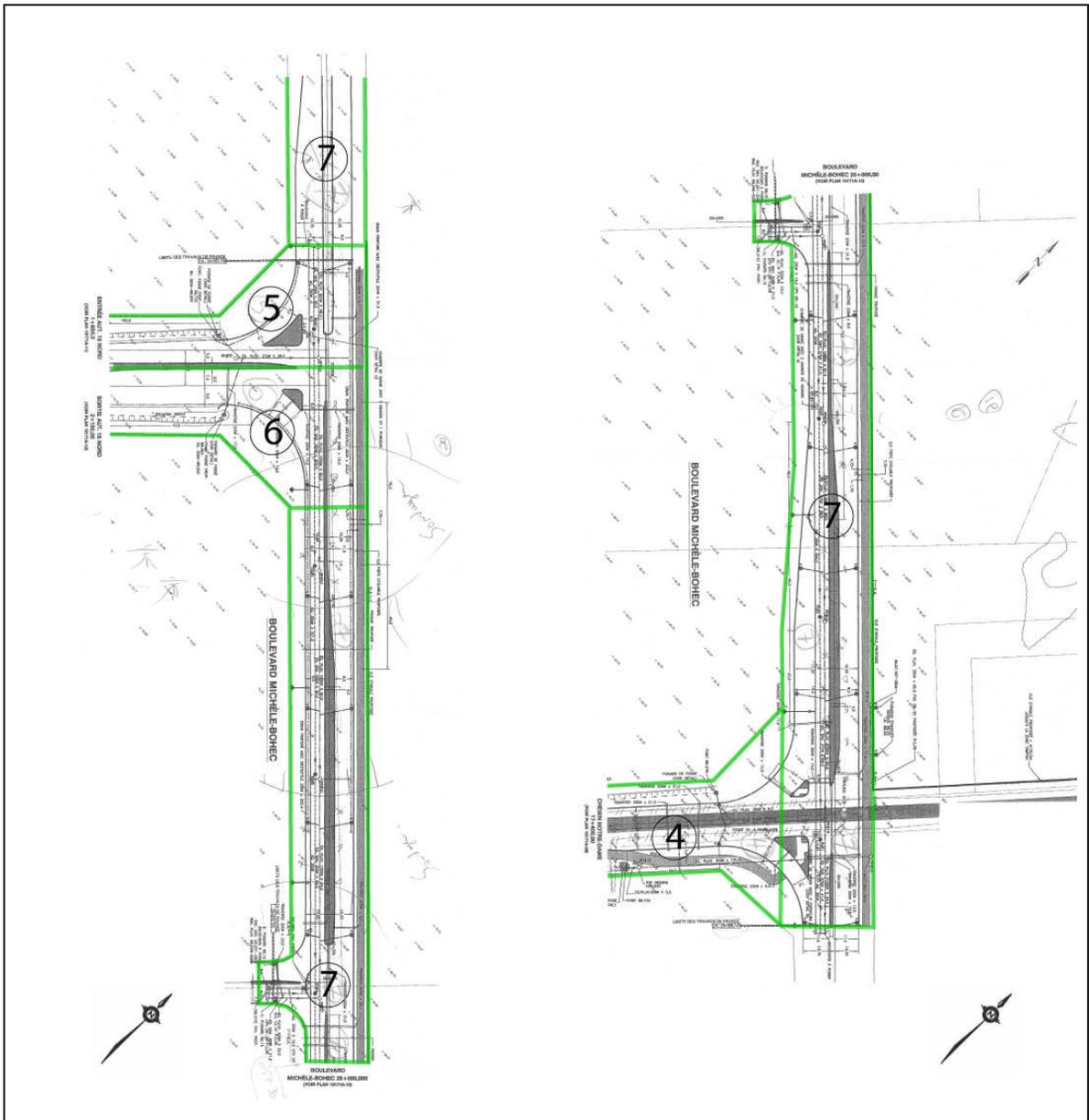


Figure 4g : Localisation du secteur d'inventaire no. 7, MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel, plan MTQ no : CH-8807-154-92-2286

Tableau 1 : Résultats de l'inventaire archéologique du projet MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel

Secteur	Début (km)	Fin (km)	Largeur (m)	Superficie (m ²)	Topographie	Pédologie	Sondages Résultats	
							+	-
1 Sortie A-15 sud	3+000 limite nord	3+626 limite ouest	15-65 (30)	18 780	Plane	Podzol sableux perturbé, sur sable naturel	0	20
2 Entrée A-15 sud	4+000 limite ouest	4+400 limite sud	15-100 (55)	22 000	Plane	Podzol sableux perturbé, sur sable naturel	0	39
3 Boul. Lac-Mirabel	34+956 limite nord	35+582 limite sud	35-90 (35)	21 910	Plane	Podzol sableux perturbé, sur sable naturel	0	78
4 Chemin Notre-Dame	16+942 limite ouest	17+791 limite est	38-95 (65)	55 185	Plane	Podzol sableux perturbé, sur sable naturel	0	12
5 Entrée A-15 nord	1+350 limite nord	1+750 limite est	15-50 (25)	10 000	Plane	Podzol sableux perturbé, sur sable naturel	0	41
6 Sortie A-15 nord	2+000 limite est	2+350 limite sud	25-55 (25)	8750	Plane	Podzol sableux perturbé, sur sable naturel	0	42
7 Boul. Michèle-Bohec	24+875 limite nord	25+569 limite sud	35-50 (35)	24 290	Plane	Podzol sableux perturbé, sur sable naturel parfois induré	0	38
Total	3 945 m		15-100 (40)	160 915	-	-	0	270



Photo 1 : (N.12-020) secteur 1, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 3+350, vu vers le nord, sondages sortie A-15 sud



Photo 2 : (N.12-015) secteur 2, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 4+250, vu vers le nord, stratigraphie entrée A-15 sud



Photo 3 : (N.12-018) secteur 2, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 4+000, vu vers l'est, inspection visuelle limite ouest entrée A-15 sud



Photo 4 : (N.12-003) secteur 3, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 35+350, vu vers le sud, sondages boulevard Mirabel



Photo 5 : (N.12-006) secteur 3, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 34+800, vu vers le nord, stratigraphie boulevard Mirabel



Photo 6 : (N.12-052) secteur 4, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 17+300, vu vers l'ouest, sondages chemin Notre-Dame



Photo 7 : (N.12-043) secteur 6, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 2+300, vu vers le sud, stratigraphie sortie A-15 nord



Photo 8 : (N.12-042) secteur 6, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 2+300, vu vers l'ouest, sondages sortie A-15 nord



Photo 9 : (N.12-030) secteur 7, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 25+400, vu vers le nord, sondages boul. Michèle-Bohec



Photo 10 : (N.12-031) secteur 7, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 25+475, vu vers le nord, stratigraphie boul. Michèle-Bohec

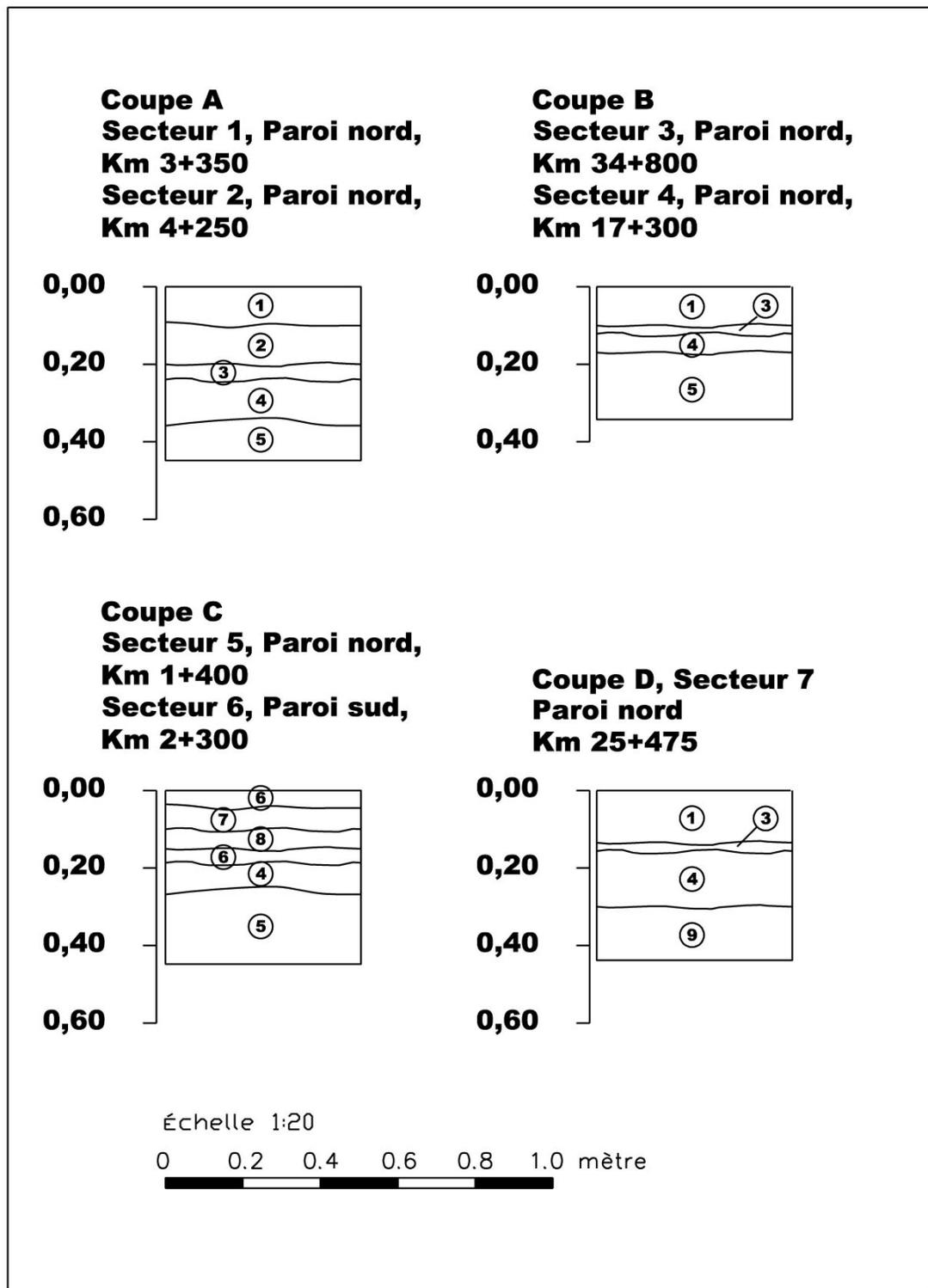


Figure 5 : Profils stratigraphiques significatifs, projet MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel

Tableau 2 : Description pédologique de la stratigraphie, MTQ 154 92 2286, autoroute 15, municipalité de Mirabel

Couche	Secteur-Km	Description pédologique	Interprétation
1	1) 3+350 2) 4+250 3) 34+800 4) 17+300 7) 27+475	Litière végétale de surface (10 cm à 15 cm d'épaisseur)	Surface perturbée (coupes A, B, D)
2	1) 3+350 2) 4+250	Mélange d'humus et de sable orangé B (10 cm d'épaisseur)	Niveau perturbé (coupe A)
3	1) 3+350 2) 4+250 3) 34+800 4) 17+300 7) 27+475	Humus organique noir et homogène (2 cm à 5 cm d'épaisseur)	Sol naturel en place (coupes A, B, D)
4	1) 3+350 2) 4+250 3) 34+800 4) 17+300 5) 1+400 6) 2+300 7) 27+475	Sable Ae fin, grisâtre et homogène (5 cm à 13 cm d'épaisseur)	Sol naturel en place (coupes A, B, C, D)
5	1) 3+350 2) 4+250 3) 34+800 4) 17+300 5) 1+400 6) 2+300	Sable B assez grossier, orangé et homogène	Sol naturel en place (coupes A, B, C)
6	5) 1+400 6) 2+300	Mélange d'humus et de litière végétale de surface (5 cm d'épaisseur)	Surface perturbée (coupe C)
7	5) 1+400 6) 2+300	Mélange d'humus et de sable gris Ae (5 cm d'épaisseur)	Niveau perturbé (coupe C)
8	5) 1+400 6) 2+300	Sable B assez grossier, orangé et hétérogène (5 cm d'épaisseur)	Niveau perturbé (coupe C)
9	7) 27+475	Sable B assez grossier, orangé brunâtre, homogène, induré et humide	Sol naturel en place (coupe D)

CONCLUSION

Le projet de réaménagement routier MTQ 154 92 2286 a fait l'objet d'un inventaire archéologique dans le territoire de la Direction des Laurentides-Lanaudière du ministère des Transports du Québec : Autoroute 15, construction de bretelles d'accès à l'échangeur du viaduc de la rue Notre-Dame (km 28), sur une distance totale de 3 945 m, à Mirabel dans la MRC de Mirabel. Des inspections visuelles ont été effectuées ainsi que 270 sondages exploratoires dans l'emprise de ce projet de construction routière. Les résultats de cette investigation n'ont pas révélé la présence de sites archéologiques. Le MTQ peut réaliser les travaux de construction pour ce projet sans contrainte du point de vue de l'archéologie.

BIBLIOGRAPHIE

- Archéocène inc.** Volets archéologique et historique de l'étude patrimoniale de la région de Lanaudière. SOTAR/MCCQ, 1990.
- Archéotec inc.** Tronçon Saint-Lazare/Trois-Rivières, pré-inventaire archéologique. Gazoduc TQM, consortium CANEST, 1981.
- Arkéos inc.** Inventaires archéologiques (été 2003). Direction des Laurentides-Lanaudière, Direction générale de Montréal et de l'Ouest, Ministère des Transports du Québec, 2004.
- Chevrier, D.** Gazoduc Boisbriand/Trois-Rivières, inventaire archéologique. Gazoduc TQM, consortium CANEST, 1981.
- Chevrier, D.** Rapport sur la surveillance archéologique du tronçon principal Saint-Lazare/Trois-Rivières et des embranchements Boisbriand, Saint-Jérôme, Joliette, Louiseville et Trois-Rivières-Ouest, activités 1982. Gazoduc TQM, Environnement, 1983.
- Chism, J.V.** Inventaire archéologique, embranchement Lachute/Marelan. Gazoduc TQM, consortium CANEST, 1982.
- Chism, J.V.** Inventaire archéologique, embranchement Saint-Jérôme/Joliette/Louiseville. Gazoduc TQM, consortium CANEST, 1982a.
- C.R.A.P.H.E.** Inventaire archéologique de seize projets routiers dans les régions de l'Estrie, des Laurentides et de l'Outaouais et évaluation de cinq bancs d'emprunt dans le parc de la Vérendrye, Ministère des Transports du Québec, Environnement, 1995.
- Ethnoscop inc.** Inventaires archéologiques (été 2004). Direction des Laurentides-Lanaudière. Direction générale de Montréal et de l'Ouest, Ministère des Transports du Québec, 2004.
- Groison, D.** Rapport d'activités de la reconnaissance archéologique dirigée par Dominique Groison, du 2 juin au 2 août 1975, oléoduc Sarnia/Montréal, île d'Anticosti. MAC, 1975.
- Patrimoine Experts** Inventaires archéologiques. Direction de Laurentides-Lanaudière, Ministère des Transports du Québec, 1999.
- Patrimoine Experts** Inventaires archéologiques. Direction de Laurentides-Lanaudière, Ministère des Transports du Québec, 2000.
- Patrimoine Experts** Inventaires archéologiques. Direction Laval-Mille-Îles, Ministère des Transports du Québec, 2000a.
- Patrimoine Experts** Inventaires archéologiques (été 2002). Direction des Laurentides-Lanaudière, Direction générale de Montréal et de l'Ouest, Ministère des Transports du Québec, 2003.

**ANNEXE
CATALOGUE DES PHOTOGRAPHIES**

**CATALOGUE DES PHOTOGRAPHIES NUMÉRIQUES, FILM SACL-MTQ-2008-N-12,
PROJET MTQ 154 92 2286, BRETelles D'ACCÈS À L'AUTOROUTE 15,
MUNICIPALITÉ DE MIRABEL, SACL 2008**

# Photo	Description de la photographie
N.12-001	secteur 3, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 35+582, vu vers le nord, sondages limite sud boulevard Mirabel
N.12-002	secteur 3, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 35+450, vu vers le nord, sondages boulevard Mirabel
N.12-003	secteur 3, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 35+350, vu vers le sud, sondages boulevard Mirabel
N.12-004	secteur 3, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 34+956, vu vers le sud, environnement limite nord boulevard Mirabel
N.12-005	secteur 3, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 34+850, vu vers le sud, environnement boulevard Mirabel
N.12-006	secteur 3, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 34+800, vu vers le nord, stratigraphie boulevard Mirabel
N.12-007	secteur 3, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 34+800, vu vers le nord, stratigraphie boulevard Mirabel
N.12-008	secteur 2, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 4+400, vu vers le nord, sondages limite sud entrée A-15 sud
N.12-009	secteur 2, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 4+400, vu vers le nord, sondages limite sud entrée A-15 sud
N.12-010	secteur 2, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 4+200, vu vers le sud, environnement entrée A-15 sud
N.12-011	secteur 2, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 4+200, vu vers le nord-ouest, sondages entrée A-15 sud
N.12-012	secteur 2, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 4+250, vu vers l'ouest, inspection visuelle entrée A-15 sud
N.12-013	secteur 2, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 4+250, vu vers l'ouest, sondages entrée A-15 sud
N.12-014	secteur 2, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 4+250, vu vers le nord, stratigraphie entrée A-15 sud
N.12-015	secteur 2, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 4+250, vu vers le nord, stratigraphie entrée A-15 sud
N.12-016	secteur 2, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 4+100, vu vers l'est, sondages entrée A-15 sud
N.12-017	secteur 2, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 4+100, vu vers l'ouest, environnement entrée A-15 sud
N.12-018	secteur 2, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 4+000, vu vers l'est, inspection visuelle limite ouest entrée A-15 sud
N.12-019	secteur 1, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 3+000, vu vers le sud, sondages limite nord sortie A-15 sud
N.12-020	secteur 1, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 3+350, vu vers le nord, sondages sortie A-15 sud
N.12-021	secteur 1, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 3+350, vu vers le sud-ouest, environnement sortie A-15 sud
N.12-022	secteur 1, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 3+400, vu vers l'ouest, environnement sortie A-15 sud

N.12-023	secteur 1, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 3+626, vu vers l'est, sondages limite ouest sortie A-15 sud
N.12-024	secteur 1, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 3+550, vu vers l'est, sondages sortie A-15 sud
N.12-025	secteur 1, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 3+500, vu vers l'est, environnement sortie A-15 sud
N.12-026	secteur 1, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 3+500, vu vers le nord, inspection visuelle sortie A-15 sud
N.12-027	secteur 7, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 25+569, vu vers le nord, sondages limite sud boul. Michèle-Bohec
N.12-028	secteur 7, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 25+520, vu vers le sud, environnement boul. Michèle-Bohec
N.12-029	secteur 7, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 25+400, vu vers le nord, sondages boul. Michèle-Bohec
N.12-030	secteur 7, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 25+400, vu vers le nord, sondages boul. Michèle-Bohec
N.12-031	secteur 7, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 25+475, vu vers le nord, stratigraphie boul. Michèle-Bohec
N.12-032	secteur 7, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 25+350, vu vers le nord, stratigraphie boul. Michèle-Bohec
N.12-033	secteur 7, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 25+350, vu vers le nord, stratigraphie boul. Michèle-Bohec
N.12-034	secteur 7, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 25+340, vu vers le nord, environnement boul. Michèle-Bohec
N.12-035	secteur 7, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 24+875, vu vers le sud, environnement limite nord boul. Michèle-Bohec
N.12-036	secteur 6, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 2+000, vu vers l'ouest, sondages limite est sortie A-15 nord
N.12-037	secteur 6, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 2+000, vu vers l'ouest, sondages limite est sortie A-15 nord
N.12-038	secteur 6, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 2+050, vu vers le sud, stratigraphie sortie A-15 nord
N.12-039	secteur 6, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 2+150, vu vers l'est, sondages sortie A-15 nord
N.12-040	secteur 6, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 2+225, vu vers le nord, stratigraphie sortie A-15 nord
N.12-041	secteur 6, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 2+225, vu vers le nord, stratigraphie sortie A-15 nord
N.12-042	secteur 6, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 2+300, vu vers l'ouest, sondages sortie A-15 nord
N.12-043	secteur 6, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 2+300, vu vers le sud, stratigraphie sortie A-15 nord
N.12-044	secteur 6, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 2+350, vu vers le nord-est, sondages limite sud sortie A-15 nord
N.12-045	secteur 5, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 1+350, vu vers l'est, sondages limite nord entrée A-15 nord
N.12-046	secteur 5, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 1+350, vu vers le sud, sondages limite nord entrée A-15 nord
N.12-047	secteur 5, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 1+400, vu vers l'est, sondages entrée A-15 nord

N.12-048	secteur 5, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 1+750, vu vers l'ouest, sondages limite est entrée A-15 nord
N.12-049	secteur 4, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 16+942, vu vers l'ouest, environnement limite ouest chemin Notre-Dame
N.12-050	secteur 4, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 17+050, vu vers l'est, environnement chemin Notre-Dame
N.12-051	secteur 4, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 17+100, vu vers l'est, environnement chemin Notre-Dame
N.12-052	secteur 4, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 17+300, vu vers l'ouest, sondages chemin Notre-Dame
N.12-053	secteur 4, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 17+150, vu vers l'est, sondages chemin Notre-Dame
N.12-054	secteur 4, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 17+450, vu vers l'est, environnement chemin Notre-Dame
N.12-055	secteur 4, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 17+450, vu vers l'est, environnement chemin Notre-Dame
N.12-056	secteur 4, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 17+791, vu vers l'ouest, environnement limite est chemin Notre-Dame
N.12-057	secteur 4, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 17+791, vu vers l'ouest, environnement limite est chemin Notre-Dame
N.12-058	secteur 4, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 17+791, vu vers l'ouest, environnement limite est chemin Notre-Dame
N.12-059	secteur 4, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 17+425, vu vers le nord-ouest, environnement chemin Notre-Dame
N.12-060	secteur 4, bretelles d'accès à l'autoroute 15, municipalité de Mirabel, km 17+425, vu vers le nord-est, environnement chemin Notre-Dame