

PROJET DE STOCKAGE ET DE REGAZÉIFICATION DE GNL**BÉCANCOUR****INVENTAIRE ARCHÉOLOGIQUE****PRINTEMPS 2016**

MAI 2016

PROJET DE STOCKAGE ET DE REGAZÉIFICATION DE GNL

BÉCANCOUR

INVENTAIRE ARCHÉOLOGIQUE

PRINTEMPS 2016

(Permis de recherche archéologique au Québec : 16-PINJ-02)

Jean-Yves Pintal
Archéologue consultant

Mai 2016

RÉSUMÉ

Ce rapport présente les résultats d'un inventaire archéologique réalisé à la demande de SNC-Lavalin inc. dans le cadre du projet de stockage et de regazéification de gaz naturel liquide (GNL) à Bécancour.

Outre l'inspection visuelle systématique de la zone à l'étude, 79 sondages, manuels et mécaniques, ont été effectués. L'intervention a permis de constater, comme cela avait été soulevé dans l'étude de potentiel, que le couvert végétal et que les horizons humiques, qui devaient naturellement recouvrir ce terrain, ont été enlevés dans les années 2000. Partout, ces excavations ont atteint l'horizon argileux sous-jacent. À maintes reprises, la nappe phréatique a été atteinte. Il appert que la majeure partie de ce terrain a par la suite été recouvert de concassé (3/4 et poussière de pierre), probablement afin de faciliter la circulation de la machinerie et de corriger le mauvais drainage de ce terrain.

Aucun artefact, ni ancien ni moderne, n'a été découvert et aucun vestige n'a été mis au jour. Par conséquent, on peut procéder aux travaux prévus sans conséquence pour le patrimoine archéologique de la région.

Photo de la page couverture : Vue générale du secteur inventorié, vue vers le sud-est

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	1
1.0 MANDAT	4
2.0 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'INVENTAIRE	5
3.0 L'INVENTAIRE ARCHÉOLOGIQUE	7
3.1 État des connaissances	7
3.1.1 Histoire.....	7
3.1.2 Archéologie.....	8
3.2 Résultats de l'inventaire.....	10
3.2.1 Les travaux de terrain.....	10
La partie sud	15
La partie centre	16
La partie nord.....	18
CONCLUSION ET RECOMMANDATION	20
OUVRAGES CITÉS.....	21
Annexe 1 : catalogue des photographies.....	23

LISTE DES FIGURES

Figure 1.	Localisation du projet de stockage et de regazéification de GNL à Bécancour	2
Figure 2.	Localisation du projet de stockage et de regazéification de GNL à Bécancour sur photo aérienne.....	3
Figure 3.	Localisation des zones ayant déjà fait l'objet d'un inventaire archéologique et des sites archéologiques connus à proximité du secteur à l'étude	9
Figure 4.	Le secteur à l'étude en 2002	11
Figure 5.	Le secteur à l'étude en 2009.....	11
Figure 6.	Localisation des sondages archéologiques (en rouge) effectués à l'intérieur du terrain à l'étude	13
Figure 7.	Relevés stratigraphiques schématiques	14

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photo 1	Vue générale de la partie nord, vue vers le nord-ouest	12
Photo 2	Vue générale de la partie centre, vue vers le sud-ouest.....	12
Photo 3	Le contexte stratigraphique de la partie sud (humus, argile brune, argile ferrugineuse).....	15
Photo 4	Contexte stratigraphique de la partie centre (remblai, sable grossier, argile).....	16
Photo 5	Contexte stratigraphique de la partie centre (remblai, argile ferrugineuse, argile).....	17
Photo 6	Contexte stratigraphique de la partie centre (remblai, eau, argile).....	17
Photo 7	Contexte stratigraphique de la partie nord (remblai, argile).....	19
Photo 8	Contexte stratigraphique de la partie nord (remblai, géotextile, remblai, géotextile, argile).....	19

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Gaz Métro Solutions Énergie

Armen Tasan

Coordonnateur ingénierie GNL

SNC-Lavalin inc.

Robert Auger, ing. M. Sc. A.

Directeur Projets industriels

Maya Brennan Jacot

Spécialiste en environnement

Archéologues

Jean-Yves Pintal, M. Sc.

Responsable au terrain, rédaction

Olivier Lalonde

Technicien au terrain

INTRODUCTION

Mise en contexte

Ce rapport présente les résultats d'un inventaire archéologique effectué à la demande de SNC-Lavalin inc. dans le cadre du projet de stockage et de regazéification de gaz naturel liquide (GNL) à Bécancour. Rappelons que l'étude de potentiel réalisée préalablement en arrivait à la conclusion qu'il était peu probable que le terrain en observation recèle des vestiges archéologiques d'intérêt (éloignement des plans d'eau, sols argileux mal drainés, éloignement des axes de circulation, arasement récent des sols, etc. Pintal 2015). Néanmoins, le ministère de la Culture et des Communications a exigé que le potentiel de ce terrain soit vérifié par la réalisation de travaux au terrain.

Contenu et structure du rapport

Ce rapport présente les résultats de l'inventaire archéologique effectué pour l'implantation du projet de stockage et de regazéification de gaz naturel liquide (figures 1 et 2).

Dans un premier temps, ce rapport décrit le mandat confié au consultant, ainsi que les méthodes et techniques utilisées pour atteindre les objectifs fixés. S'ensuivent un court historique de l'occupation de la région, ainsi qu'une brève description environnementale des lieux. Les résultats des recherches effectuées lors de la reconnaissance sont ensuite exposés. Cette section comprend des figures et des photographies qui présentent et résument les travaux accomplis. Enfin, la conclusion générale passe en revue les principaux points de ce rapport.

Cet inventaire a été réalisé le 12 mai 2016 par un archéologue et un technicien. Les objectifs du mandat ont été atteints.

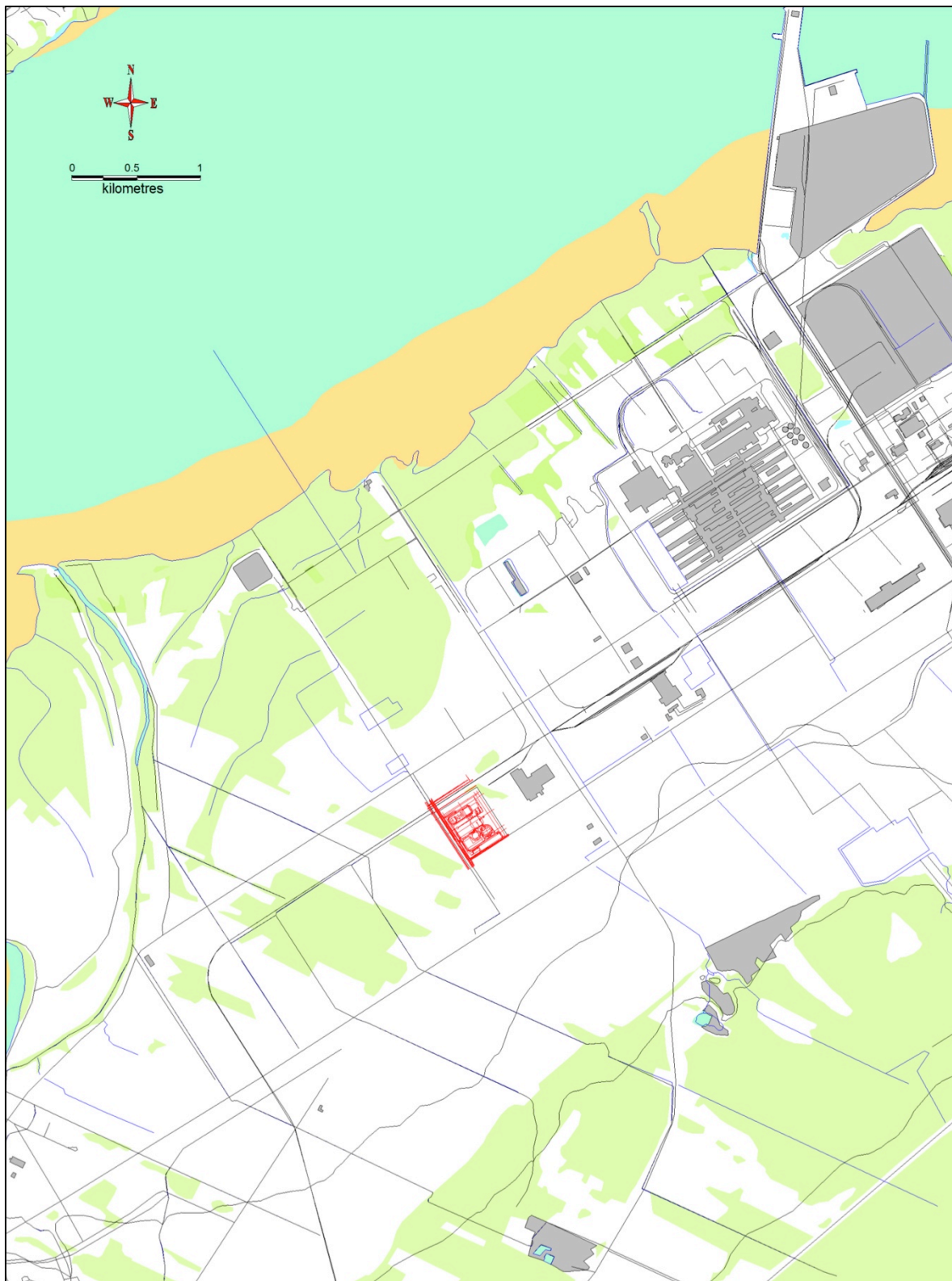


Figure 1. Localisation du projet de stockage et de regazéification de GNL à Bécancour (en rouge) (SNC-Lavalin inc. 2015, BDTQ 31108, 1 : 20 000)



Figure 2. Localisation du projet de stockage et de regazéification de GNL à Bécancour sur photo aérienne (SNC-Lavalin inc. 2015, MRC de Bécancour, 2010)

1.0 MANDAT

Le mandat confié au consultant regroupait les éléments suivants :

- Procéder à une inspection visuelle systématique du terrain afin de repérer la présence de vestiges en place ;
- Effectuer des sondages manuels et mécaniques afin de vérifier la présence d'artefacts ou de vestiges en place ;
- Procéder à des relevés stratigraphiques des types des sols observés ;
- Cartographier les interventions ;
- Présenter les résultats à la SNC-Lavalin inc. sous la forme de rapports d'étape et final.

2.0 MÉTHODES ET TECHNIQUES D'INVENTAIRE

Les méthodes et techniques utilisées lors de cette prospection sont conventionnelles pour ce genre d'expertise. Pour les besoins de cette présentation, le terrain a été subdivisé en trois parties : sud, centre et nord. Les parties nord et centre sont clôturées et le sol est recouvert de concassé. On peut y observer deux fossés de drainage, un au sud-ouest (orienté nord-ouest/sud-est) et un au centre (orienté nord-est/sud-ouest) qui sert de limite entre les parties nord et centre. En ce qui concerne la partie sud, on peut y observer une jeune repousse végétale.

Tout d'abord, le terrain a été soumis à une inspection visuelle systématique afin de vérifier la présence de vestiges ou d'artefacts apparents. Des sondages manuels et mécaniques ont ensuite été faits à l'intérieur de l'emprise à l'étude. Les sondages mécaniques ont été effectués dans la portion gravelée du terrain (centre et nord), alors que les sondages manuels ont été faits dans la section sud, là où se trouve une repousse végétale.

Les sondages mécaniques consistaient en tranchées effectuées à l'aide d'une rétrocaveuse. Les tranchées mesuraient 50 cm de large pour 1 m 50 à 2 m de long. Dans un premier temps, le remblai (concassé et poussière de pierre) était enlevé afin d'atteindre les niveaux naturels sous-jacents, dans ce cas-ci une argile gris-brun. Les sondages mécaniques étaient espacés de 15 à 25 m les uns des autres. Certaines aires n'ont pas été inventoriées parce que l'on y trouvait de la machinerie lourde, des matériaux ou des bâtiments reliés à des circuits électriques enfouis.

Pour ce qui est des sondages manuels, ils mesuraient environ 40 cm de côté. La procédure suivie consistait à découper à la pelle les horizons organiques de surface, puis à les enlever. Par la suite, les restes de ces horizons et les sédiments minéraux ou organiques enfouis ont été décapés à la truelle afin d'observer la stratigraphie du sol et de déceler toute trace culturelle ancienne. Le sondage était considéré comme complété lorsque le fouilleur atteignait l'argile ou la roche-mère. Les sondages étaient distancés les uns des autres d'environ de 15 à 20 m selon la configuration des lieux. Certains secteurs n'ont pas été inventoriés parce que l'on y retrouvait des aires humides.

Les observations effectuées au cours de la reconnaissance ont été consignées dans un carnet de terrain. Ces notes concernent les données d'ordre géographique et archéologique qui servent

ensuite à dresser la stratigraphie des sols et à synthétiser les résultats des expertises réalisées. Des photos numériques ont été prises afin d'illustrer les observations au terrain.

Les sondages manuels et les tranchées mécaniques ont été rebouchés au fur et à mesure.

3.0 L'INVENTAIRE ARCHÉOLOGIQUE

3.1 État des connaissances¹

3.1.1 Histoire

Des Amérindiens occupent les rives du Saint-Laurent depuis plus de 10 000 ans. En ce qui concerne la région environnant le secteur à l'étude, les données actuelles font état de leur présence depuis environ 5 000 ans. Des restes de ces campements, dont certains datent de l'Archaïque récent et d'autres du Sylvicole, ont été découverts en rives est et ouest de la Bécancour, ainsi qu'en rive nord du Saint-Laurent, dans la région de Trois-Rivières.

Pour ce qui est de l'occupation eurocanadienne, un premier fief (Seigneurie Dutort) est concédé en 1637 à Michel Le Neuf, et c'est cette seigneurie qu'occupe le secteur à l'étude². À l'ouest, la seigneurie de Bécancour est concédée à Pierre Le Gardeur de Repentigny en 1647 et, la même année, mais cette fois à l'est, la Seigneurie de Cournoyer est octroyée à François Hertel de Cournoyer. Cela étant dit, à cette époque peu de gens cherchent à s'installer dans ce secteur éloigné des centres, parce qu'ils sont peu protégés, et soumis aux menaces incessantes des Iroquois.

Vers 1680, des Abénaquis fuient les côtes de la Nouvelle-Angleterre pour se réfugier en Nouvelle-France. Pour eux, la rivière Bécancour constitue un axe de circulation et un territoire d'approvisionnement privilégié. Ils s'installent à l'embouchure de la rivière et, en tant qu'alliés avec les Français, ils les protègent des incursions iroquoises.

À ce moment-là, et outre les Abénaquis, 11 familles eurocanadiennes sont établies le long de la rivière Bécancour. L'île Montesson se présente alors comme le lieu névralgique de la région. Le seigneur s'installe à proximité du village abénaquis, une église et un fort sont construits. À cette époque, le secteur à l'étude ne semble pas occupé.

¹ Extrait de Pintal 2015

² Voir <http://patrimoinebecancour.org/histoire/becancour/aperçu/220>

Le village amérindien sera déplacé vers son lieu actuel en 1735. En 1758, de nombreux Acadiens, fuyant la déportation, s'installent dans la région, surtout en rive gauche de la rivière Bécancour.

Au début, la Conquête anglaise a peu d'incidences directes sur l'occupation du territoire et, dans l'état actuel des connaissances, il ne semble pas que le secteur à l'étude soit habité, bien que des champs soient cultivés à proximité. Toutefois, le développement de la région s'accélère rapidement. La transformation et le commerce du bois sont florissants au 19^e siècle, de nombreuses entreprises s'installant dans la région, plus principalement le long de la rivière Bécancour. L'agriculture prend aussi son essor, notamment avec la culture du chanvre, mais surtout avec le développement de l'industrie laitière.

À partir de la fin du 18^e ou du début du 19^e siècle, la région commence à être habitée et un chemin (chemin du Petit Chenal?) relie Bécancour à Gentilly. Cet élan de colonisation va aller en s'accéléralant puisque 20 ans plus tard, trois rangs relient ces deux villages et on y trouve plusieurs établissements agrodomestiques.

3.1.2 Archéologie

Le parc industriel de Bécancour a fait l'objet de plusieurs études de potentiel au cours des dernières années et certaines d'entre elles concernent des terrains situés à proximité du secteur à l'étude (Aecom 2013, Arkéos inc. 1983, 2003, 2003 b, 2011, 2012, 2012 b, Cérane 1987).

Par ailleurs, de nombreux travaux de terrain y ont été effectués, dont certains à proximité du secteur à l'étude (Aecom 2013, Arkéos 2004, 2012, 2015, Pinal 2009, Ribes 1977) (figure 3).

Dans l'état actuel des connaissances, aucun site archéologique ne se trouve à l'intérieur des limites du secteur à l'étude. Les sites les plus proches sont CcFc-5 (maison rurale à Bécancour) qui se situe à environ un kilomètre au nord-ouest et CcFc-2 (Monique) qui se localise à environ 2,5 km au nord du terrain en observation (figure 3). Le site CcFc-5 a été occupé par des eurocanadiens de la fin du régime français jusqu'aux années 1950 et il semble intact (Arkéos 2015). Quant au site CcFc-2, il a été occupé par des Iroquoiens du Saint-Laurent il y a de cela près de 900 ans. À l'époque de sa découverte (Ribes 1974), des portions intactes de ce site subsistaient encore, mais il semble que des travaux de drainage les aient bouleversés par la suite (Clermont et coll. 1986).

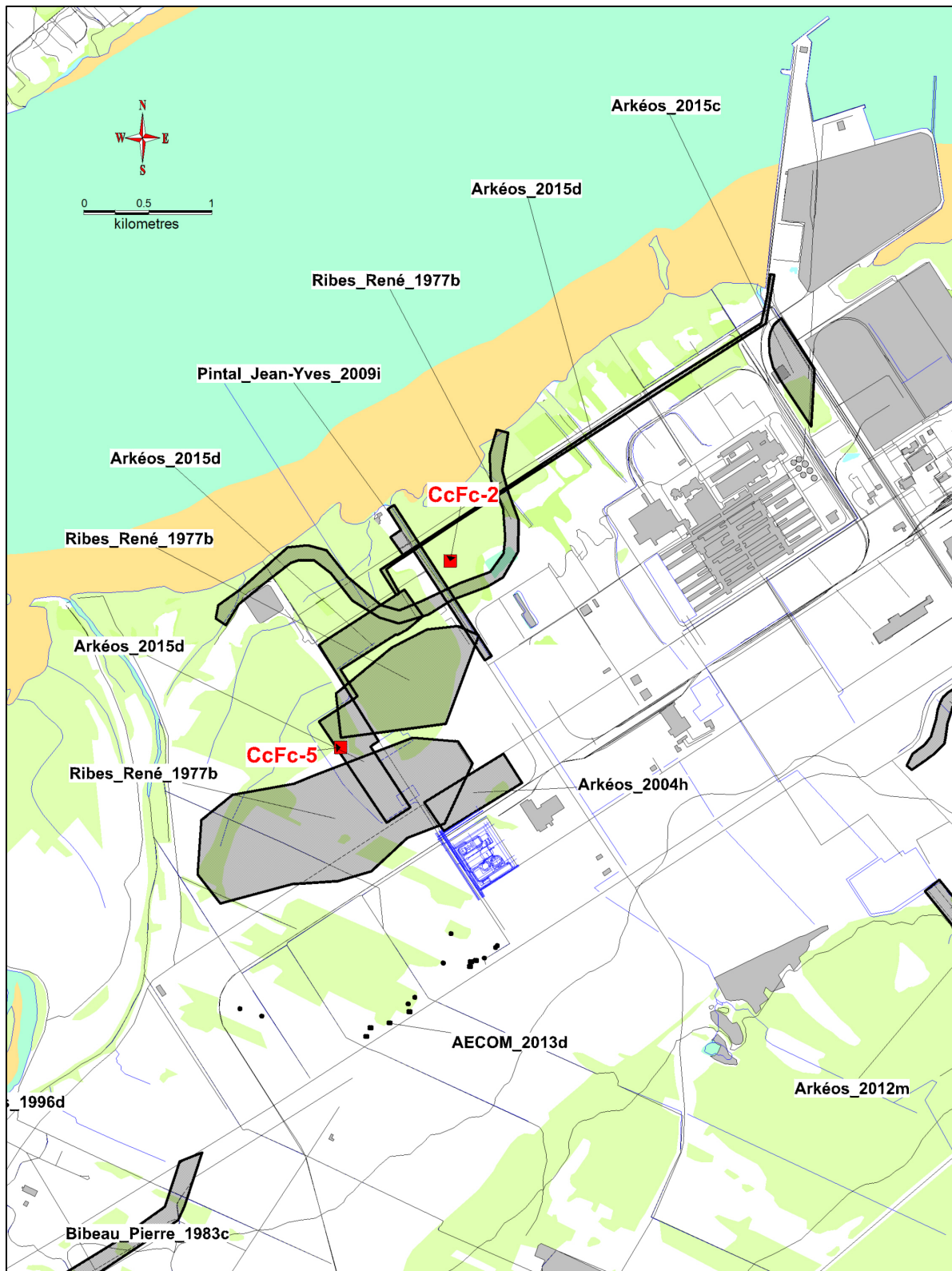


Figure 3. Localisation des zones ayant déjà fait l'objet d'un inventaire archéologique (trame grise) et des sites archéologiques connus (carré rouge) (MCC 2015a) à proximité du secteur à l'étude (bleu foncé)

3.2 Résultats de l'inventaire

Cette section présente les résultats de l'inventaire archéologique. Le secteur à l'étude est plat et peu élevé (moins de 10 m ANMM). La rivière Bécancour ou le fleuve Saint-Laurent se situe à plus de 2,5 km du terrain en observation.

En général, le secteur à l'étude se compose d'alluvions récentes reliées à la présence du fleuve Saint-Laurent ou au lac à Lampsilis. L'analyse pédologique des sols du secteur à l'étude indique qu'il se compose d'alluvions récentes transformées en terre franche sableuse, mais surtout en terre franche (loam) argileuse au drainage imparfait.

Les résultats des sondages géotechniques effectués dans le cadre du projet de stockage et de regazéification de GNL indiquent la présence de remblais dont l'épaisseur maximale peut atteindre les 60 cm. Sous ceux-ci, des dépôts alluvionnaires ont été trouvés. Ces derniers reposent principalement sur une argile silteuse, ce qui expliquerait le mauvais drainage des lieux (Qualitas 2015). La présence de remblais se comprend, entre autres, par le fait que le terrain à l'étude a été nivelé, puis en partie remblayé afin de servir d'aire de chantier pendant la construction de la centrale de TransCanada Énergie située immédiatement au nord du terrain à l'étude.

Le terrain en observation a conservé sa structure agricole jusqu'en 2002 (figure 4). La présence de nombreux fossés de drainage est un bon indice du mauvais drainage de ces terres. D'ailleurs, la couleur brune de la végétation (axe sud-ouest-nord-est) suggère la présence d'une aire humide.

Quelques années plus tard, ce terrain a été entièrement arasé afin de servir de base d'opérations aux entrepreneurs qui œuvraient à la construction de l'entreprise mentionnée précédemment. On remarque alors que la structure agricole de ce terrain a disparu et que le concassé est apparent sur tout le terrain, bien que moins abondant au sud (figure 5).

3.2.1 Les travaux de terrain

Tel que mentionné précédemment, le terrain a été subdivisé en trois parties (nord, centre et sud) afin de faciliter la présentation des données (photos 1 et 2).



Figure 4. Le secteur à l'étude en 2002 (Google Earth 2016)



Figure 5. Le secteur à l'étude en 2009 (Google Earth 2016)



Photo 1 Vue générale de la partie nord, vue vers le nord-ouest



Photo 2 Vue générale de la partie centre, vue vers le sud-ouest

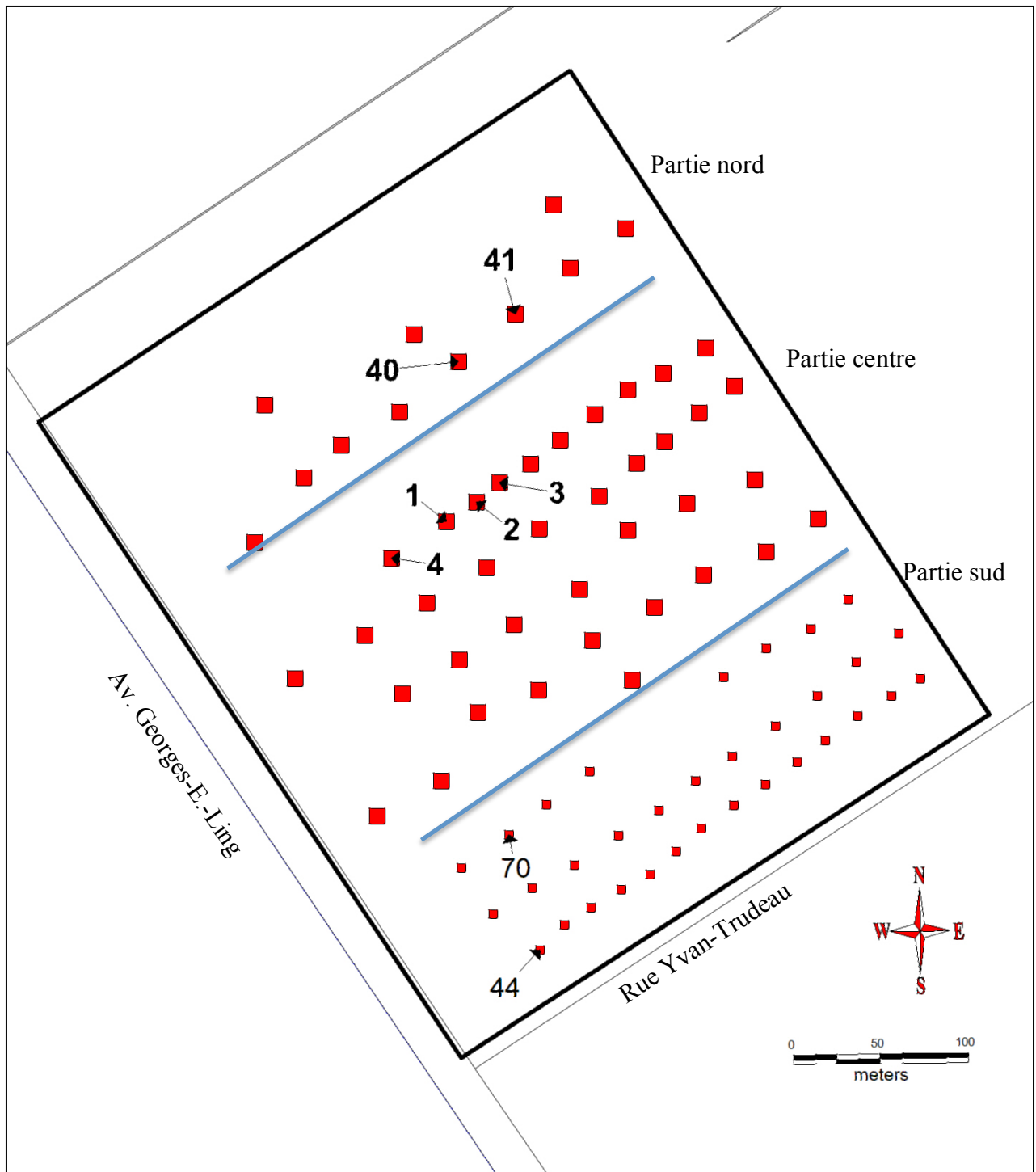


Figure 6. Localisation des sondages archéologiques (en rouge) effectués à l'intérieur du terrain à l'étude

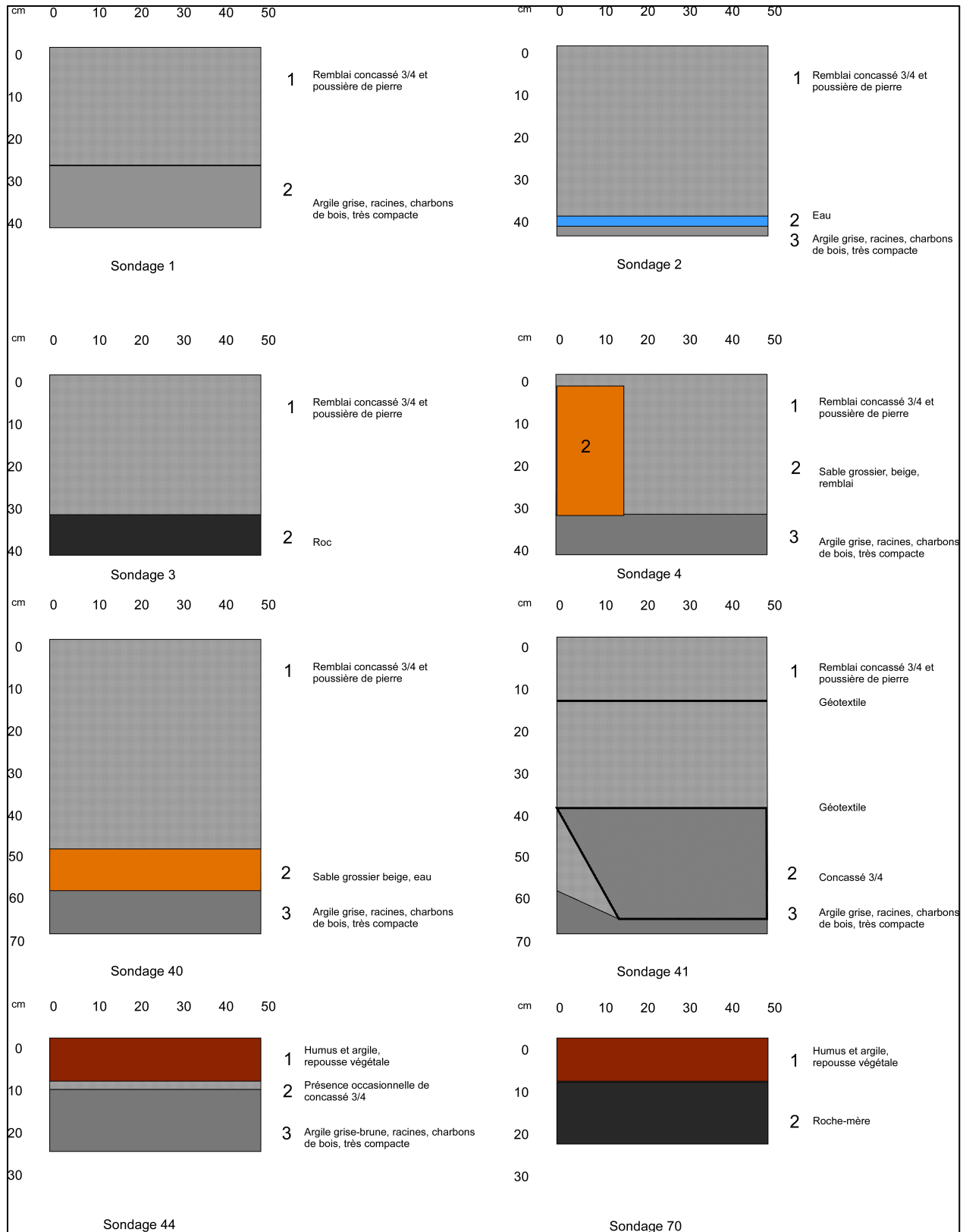


Figure 7. Relevés stratigraphiques schématiques

La partie sud

La partie sud se distingue des trois autres parce que l'on y retrouve une jeune repousse végétale (environ 10 ans) qui encadre une aire humide (eau visible en surface au centre et au nord de la partie sud). Outre l'inspection visuelle, 31 sondages manuels y ont été effectués (figure 6).

Les sondages ont révélé la présence d'un mince humus qui mesure de 5 à 10 cm d'épaisseur (figure 7). Sous ce dernier s'étend, dans la majorité des cas, une argile grise ou brune, dense et compacte (photo 3). Souvent, cette argile était recouverte d'une mince couche d'argile rouge-brun ferrugineuse, souvent associée aux terrains humides. À l'occasion, l'humus reposait presque directement sur la roche-mère (schiste et calcaire).

Aucun artefact n'a été trouvé, ni ancien ni moderne, et aucun vestige n'a été mis au jour.



Photo 3 Le contexte stratigraphique de la partie sud (humus, argile brune, argile ferrugineuse)

La partie centre

La partie centre est entièrement recouverte de gravier. Elle sert actuellement de lieu d'entreposage à divers matériaux de construction. En tout, 37 sondages mécaniques y ont été effectués.

Ces sondages ont permis de constater la présence d'un remblai composé d'un concassé $\frac{3}{4}$ et de poussière de pierre (épaisseur approximative de 10 à 15 cm) déposé sur un remblai de schiste et de calcaire. Le tout repose sur une argile gris ou gris-brun, dense et très compacte (figure 7). En de rares occasions, on trouvait un horizon de sable grossier en surface de l'argile (photos 4 à 6).

Le remblai mesure de 10 à 60 cm d'épaisseur. À l'occasion, un géotextile a été déposé sur le remblai de schiste et de calcaire. À maintes reprises, les sondages ont atteint la nappe phréatique (photo 6). À l'occasion, la roche-mère a été dégagée.

Aucun artefact n'a été trouvé, ni ancien ni moderne, et aucun vestige n'a été mis au jour.



Photo 4 Contexte stratigraphique de la partie centre (remblai, sable grossier, argile)



Photo 5 Contexte stratigraphique de la partie centre (remblai, argile ferrugineuse, argile)



Photo 6 Contexte stratigraphique de la partie centre (remblai, eau, argile)

La partie nord

La partie nord est entièrement recouverte de gravier. Elle sert actuellement de stationnement à de la machinerie lourde. On y trouve aussi des matériaux de construction et divers abris ou bâtiments, dont un relié à un réseau électrique enfoui. En tout, 11 sondages mécaniques y ont été effectués.

Ces sondages ont permis de constater, tout comme c'est le cas pour la portion centre, la présence d'un remblai composé d'un concassé $\frac{3}{4}$ et de poussière de pierre (épaisseur approximative de 10 à 15 cm) déposé sur un remblai de schiste et de calcaire. Le tout repose sur une argile grise ou gris-brun, dense et très compacte (figure 7, photo 7).

Le remblai mesure de 30 à 60 cm d'épaisseur. Dans cette partie du terrain, il semble qu'un géotextile a été déposé à la grandeur sur le remblai de schiste et de calcaire. Les sondages ont permis de constater la présence d'un fossé de drainage construit lors du réaménagement du terrain à l'étude. Ce fossé est large d'au moins un mètre et profond d'environ 60 cm. Il a d'abord été creusé, puis on y a déposé un géotextile. Ce fossé a par la suite été comblé de gravier $\frac{3}{4}$. Le tout a été recouvert d'un géotextile et remblayé avec un concassé $\frac{3}{4}$ et de la poussière de pierre (photo 8). Ce fossé s'étire sur plus de 100 m de long et il a été repéré à partir de la partie centrale de la partie nord.

Aucun artefact n'a été trouvé, ni ancien ni moderne, et aucun vestige n'a été mis au jour.



Photo 7 Contexte stratigraphique de la partie nord (remblai, argile)



Photo 8 Contexte stratigraphique de la partie nord (remblai, géotextile, remblai, géotextile, argile)

CONCLUSION ET RECOMMANDATION

Un inventaire archéologique a été effectué pour SNC-Lavalin inc. dans le cadre du projet de stockage et de regazéification de gaz naturel liquide (GNL) à Bécancour.

Une étude de potentiel effectué en 2015 en arrivait à la conclusion qu'il était peu probable que le terrain en observation recèle des vestiges archéologiques d'intérêt (éloignement des plans d'eau, sols argileux mal drainés, éloignement des axes de circulation, arasement récent des sols, etc. Pintal 2015). Néanmoins, le ministère de la Culture et des Communications a exigé que le potentiel de ce terrain soit vérifié par la réalisation de travaux au terrain.

Outre l'inspection visuelle systématique de la zone à l'étude, 79 sondages, manuels et mécaniques, ont été effectués. Aucun artefact, ni ancien ni moderne, n'a été découvert et aucun vestige n'a été mis au jour. Par conséquent, on peut procéder aux travaux prévus sans conséquence pour le patrimoine archéologique de la région.

OUVRAGES CITÉS

AECOM

2013 Strange Lake B-Zone. Social Environment Baseline Studies. Archaeology Inventory - Bécancour Area. Preliminary Report. Rapport déposé au MCC, Québec.

ARKÉOS inc.

1983 Étude de potentiel archéologique des embranchements Bécancour et Shawinigan - Grand-Mère, région 3. Gaz Inter-Cité Québec inc., SNC-Lavalin.

1983 Inventaire archéologique des embranchements Bécancour et Shawinigan, Grand-Mère, région 3. Rapport déposé au MCC, Québec.

2003 Étude de potentiel archéologique sur le futur site d'une usine de cogénération à Bécancour. Rapport déposé à Beak International inc.

2003 Étude de potentiel archéologique. Projet de gazoduc Bécancour.

2004 Centrale de cogénération à Bécancour. Inventaire archéologique. Rapport déposé au MCC, Québec.

2012 Reconstruction de lignes à 230 kV entre les postes de la Nicolet, de Bécancour et de Gentilly-2. Étude du potentiel archéologique. Hydro-Québec Équipement et services partagés.

2012 Projet de production d'engrais d'IFFCO Canada à Bécancour. Étude de potentiel archéologique. Étude remise à SNC-Lavalin Environnement, Montréal.

2012 Projet d'usine de concentré de dioxyde de titane et de fonte à Bécancour, Inventaire archéologique. Rapport déposé au MCC, Québec.

2012 Projet Alpha – Site de Bécancour – Étude de potentiel archéologique, HATCH.

2015 Construction d'une installation de liquéfaction de gaz naturel par Stolt LNGaz, Bécancour. Inventaire archéologique. Rapport déposé au MCC, Québec.

2015 Projet de production d'engrais d'IFFCO Canada à Bécancour. Inventaire archéologique. Rapport déposé au MCC, Québec.

CÉRANE inc.

1987 Étude de potentiel archéologique, projet Bécancour / Moras-de-Nicolet (120 kV). Hydro-Québec, Lignes de répartition, région Montmorency.

CLERMONT, N. C. CHAPDELAINE et R. RIBES

1986 Regard sur la préhistoire trifluvienne : le site Bourassa. Recherches Amérindiennes au Québec XVI(2-3) : 5-56.

PINTAL, J.-Y.

2009 Projet de conduite de décharge d'eau centrale de cogénération de Bécancour. Inventaire archéologique. Rapport déposé au MCC, Québec.

2015 Projet de stockage et de regazéification de GNL, Bécancour. Étude de potentiel archéologique. Étude remise à SNC-Lavalin inc., Montréal.

QUALITAS

2015 Étude géotechnique préliminaire. Réservoir de gaz naturel liquéfié. Avenue Georges-E. Ling, Bécancour, Québec. Rapport déposé à SNC-Lavalin inc., Montréal.

RIBES, R.

1975 Rapport préliminaire des activités de l'été 1974. Rapport inédit, UQTR, Musée d'archéologie préhistorique.

1977 Activités du Groupe de recherches au Musée d'archéologie préhistorique. Rapport déposé au MCC, Québec.

SÉGUIN, J.

1987 Inventaire archéologique, projet Bécancour/Moras-de-Nicolet (120 kV). Rapport déposé au MCC, Québec.

ANNEXE 1 : CATALOGUE DES PHOTOGRAPHIES

No photo	Description	Orientation
DSCF0112	Portion centre, contexte stratigraphique	NE
DSCF0113	Portion centre, opération	N
DSCF0114	Portion centre, sondage avec géotextile	N
DSCF0115	Portion centre, contexte stratigraphique	N
DSCF0116	Portion centre, contexte stratigraphique	N
DSCF0117	Portion centre, contexte stratigraphique, remblai calcaire	N
DSCF0118	Portion nord, vue générale	NE
DSCF0119	Portion nord, vue générale	NO
DSCF0120	Portion centre, vue générale	S
DSCF0121	Portion centre, vue générale	SE
DSCF0122	Portion centre, vue générale	SO
DSCF0123	Portion centre, vue générale	O
DSCF0124	Portion centre et nord, vue générale	NO
DSCF0125	Portion centre, vue générale avec eau	NE
DSCF0126	Portion centre, opération	N
DSCF0127	Portion centre, contexte stratigraphique	NE
DSCF0128	Portion centre, contexte stratigraphique avec eau	E
DSCF0129	Portion centre, contexte stratigraphique avec eau	E
DSCF0130	Portion sud, contexte stratigraphique	N
DSCF0131	Portion centre, limite ouest, opération	N
DSCF0132	Portion centre, limite ouest, opération	NE
DSCF0133	Portion centre, limite ouest, opération	NE
DSCF0134	Portion centre, vue générale	E
DSCF0135	Portion centre, vue générale	SO
DSCF0136	Portion centre, contexte stratigraphique	NE
DSCF0137	Portion centre, contexte stratigraphique avec eau	NE
DSCF0138	Portion centre, contexte stratigraphique avec eau	NE
DSCF0139	Portion centre, opération	E
DSCF0140	Portion nord, contexte stratigraphique	NE
DSCF0141	Portion nord, contexte stratigraphique	NE
DSCF0142	Portion nord, contexte stratigraphique	NE
DSCF0143	Portion nord, contexte stratigraphique, fossé, deux géotextiles	NO
DSCF0144	Portion nord, opération	NO
DSCF0145	Portion nord, opération	O
DSCF0146	Portion nord, vue générale	NE
DSCF0147	Portion nord, vue générale	E
DSCF0148	Portion nord, vue générale	SE
DSCF0149	Portion nord, contexte stratigraphique	N