Projet de construction d'hébergements pour employés.es

Expertise archéologique 2023

Inventaire archéologique

Jany-Claude Bouchard, Noémie Plourde et Érik Langevin
Subarctique Enr.
Permis no. 23-SUBA-04

Avril 2024

Illustration de la page couverture : Archéologues au travail dans le secteur de l'Étape de la réserve faunique des Laurentides

Sépaq

Subarctique Enr.

Sépaq
EXPERTISE ARCHÉOLOGIQUE 2023
Inventaire archéologique

Projet de construction d'hébergements pour employés.es
Rapport d'activité archéologique

Permis de recherche archéologique au Québec : 23-SUBA-04

Titulaire du permis de recherche archéologique : Noémie Plourde

Rapport préparé par :

Subarctique Enr.

1428 des Maristes

Chicoutimi (Québec) G7H 4K7

Téléphone : 418-693-5444

Adresse courriel : subarctique@hotmail.com

Avril 2024

Sommaire

Le mandat confié à Subarctique Enr par la Société des établissements de plein-air du Québec (Sépaq) a donné lieu à la réalisation d'un inventaire archéologique dans le cadre du projet de construction d'hébergements pour employés.es dans le secteur de l'Étape de la réserve faunique des Laurentides (tableau 1)

Zone	Municipalité	MRC	Type d'intervention	Superficie (m²)	Nombre de sondages réalisés	Date de réalisation	Résultat
Secteur de l'Étape	Lac-Jacques-Cartier	La Côte-de-Beaupré	Inventaire par sondage	985 m²	15 sondages	2 novembre 2023	Négatif

Tableau 1: Sommaire de l'intervention

D'une superficie approximative de 985 m² pour l'ensemble des zones ciblées, les lieux d'intervention ont fait l'objet d'un inventaire archéologique. Au total, 15 sondages manuels ont été effectués. Aucun bien ou nouveau site archéologique n'a été identifié par les archéologues lors de l'inventaire.

Les résultats de l'expertise archéologique permettent d'affirmer **que la Sépaq peut, sans contrainte au point de vue archéologique, effectuer les travaux relatifs au projet de construction d'hébergements pour employés.es.**

Équipe de réalisation

L'équipe de Subarctique Enr. était composée de 4 personnes

Érik Langevin	Archéologue, chargé de projet
Noémie Plourde	Archéologue, chargée d'intervention
Jany-Claude Bouchard	Archéologue, assistante de terrain
Marc-André Béchard	Archéologue, technicien sénior

S'est joint à l'équipe :

Thiéfaine Therrier	Archéologue de la Nation huronne-wendat de Wendake

Table des matières

Sommaire IV
Équipe de réalisation V
Liste des figures VII
Liste des tableaux VII
Liste des photos VII
1. Introduction 1
2. Localisation générale 2
3. Méthodologie 4
3.1 Inventaire manuel 4
3.2 Laboratoire 6
4. Compte rendu de la recherche 7
4.1 Description du projet 7
5. Contexte géographique et environnemental 8
5.1 Région écologique 8
5.2 Géographie et environnement (tiré de Delmas et Langevin, 2021) 8
6. Contexte paléohistorique et historique (tiré de Delmas et Langevin 2021) 11
7. État des connaissances archéologique 14
8. Résultat de l'intervention archéologique 18
8.1 Secteur 1, emplacement de l'ancienne chapelle 20
8.2 Secteur 2, « Maison à Paul » 22
8.3 Secteur 3 26
9. Discussion et recommandation 29
10. Conclusion 30
Bibliographie 31
Annexe 1 : Catalogue photo 33
Annexe 2 : Photo 36
Annexe 3 : Points GPS 37
Annexe 4 : Note de terrain 38

Liste des figures

Figure 1: Plan des installations actuelles et démolitions liées au projet de construction d'hébergements pour employés.es dans le secteur de l'Étape. 3
Figure 2: Portion de la carte du domaine du roy en Canada, 1731 par le père Laure. En rouge, zone où le lac Jacques-Cartier est possiblement représenté. (Source Pierre-Michel Laure, 1731. En ligne : gallica.bnf.fr/ Bibliothèque nationale de France)..... 12
Figure 3: Carte du ministère de la Sécurité publique montrant les sites et les interventions archéologiques autour du lac Jacques-Cartier. (En rouge, secteur des travaux d'aménagement) 16
Figure 4: Photo aérienne du secteur de l'hôtellerie de l'Étape en 1957. (En rouge, zones approximatives des travaux du projet.) Source : Source, Vue aérienne de l'hôtellerie l'Étape dans le parc des Laurentides, Neuville Bazin, 1957, BAnQ, (E6, S7, SS1, P3249-57H) 17
Figure 5: Distribution des sondages archéologiques effectués. (En rouge, zone ciblée pour l'inventaire manuel)..... 19
Figure 6: Séquence pédologique du sondage 1..... 21
Figure 7: Séquence pédologique du sondage 4..... 23
Figure 8: Première structure récente, secteur 3..... 27

Liste des tableaux

Tableau 1: Sommaire de l'intervention IV
Tableau 2: Projet inventorié..... 1
Tableau 3: Ventilation des données écologiques du projet d'expertise archéologique sur le secteur de l'Étape de la réserve faunique des Laurentides 8
Tableau 4: Sites archéologiques connus au pourtour du lac Jacques-Cartier 15
Tableau 5: Description du secteur inventorié. 18

Liste des photos

Photo 1: Secteur 1, emplacement de l'ancienne chapelle..... 20
Photo 2: Sondage 3, fil retrouvé à 30 centimètres de profondeur..... 24
Photo 3: Séquence pédologique du sondage 7..... 25
Photo 4: Deuxième structure récente, secteur 3..... 28

1. Introduction

Ce rapport présente les résultats de l'inventaire archéologique effectué en lien avec le projet de construction d'hébergements pour employés.es, au cours de l'automne 2023. Ce mandat a été effectué pour le compte de la Sépaq. L'inventaire archéologique s'inscrit dans le cadre de l'application de la Loi sur Patrimoine culturel, de la Loi sur le Développement durable afin de protéger le patrimoine archéologique du Québec.

Projet	Municipalité	Localisation et description	Superficie (m^2)
Inventaire archéologique	Lac-Jacques-Cartier	Expertise archéologique dans le secteur de l'Étape de la Réserve faunique des Laurentides	985 m^2

Tableau 2: Projet inventorié

2. Localisation générale

Le secteur à l'étude se situe dans les limites de l'Étape de la réserve faunique des Laurentides, municipalité de Lac-Jacques-Cartier. Plus précisément répartie dans la zone conscrite à l'ouest par le boulevard Talbot, à l'est par le camping La Loutre, au nord par le lac Jacques-Cartier et au sud par l'emplacement de l'ancienne chapelle aujourd'hui démolie.

L'Étape est un hameau créé en 1869, situé en bordure du chemin qui relie la ville de Québec et celle de Saguenay ou Hébertville. Au tout début, seulement une cabane en bois rond et un four à pain y avaient été érigés. L'Étape devint ensuite une halte importante pour les voyageurs et un point important pour les activités plein-air de la réserve faunique des Laurentides. On y construisit alors un complexe hôtelier, une chapelle, un restaurant, des services pour la chasse et la pêche et une station-service. Aujourd'hui, la plupart de ces bâtiments ont été détruits, notamment l'hôtellerie en 1973 et la chapelle plus récemment en 2022 (Commission de toponymie du Québec).

L'Étape n'est donc pas un lieu résidentiel, mais davantage un endroit principalement dédié aux services, environ à mi-chemin entre Québec et le Saguenay. Seulement une poignée d'individus demeure à cet endroit à l'année, essentiellement des employés.es travaillant pour la Sépaq ou encore pour les infrastructures de services.

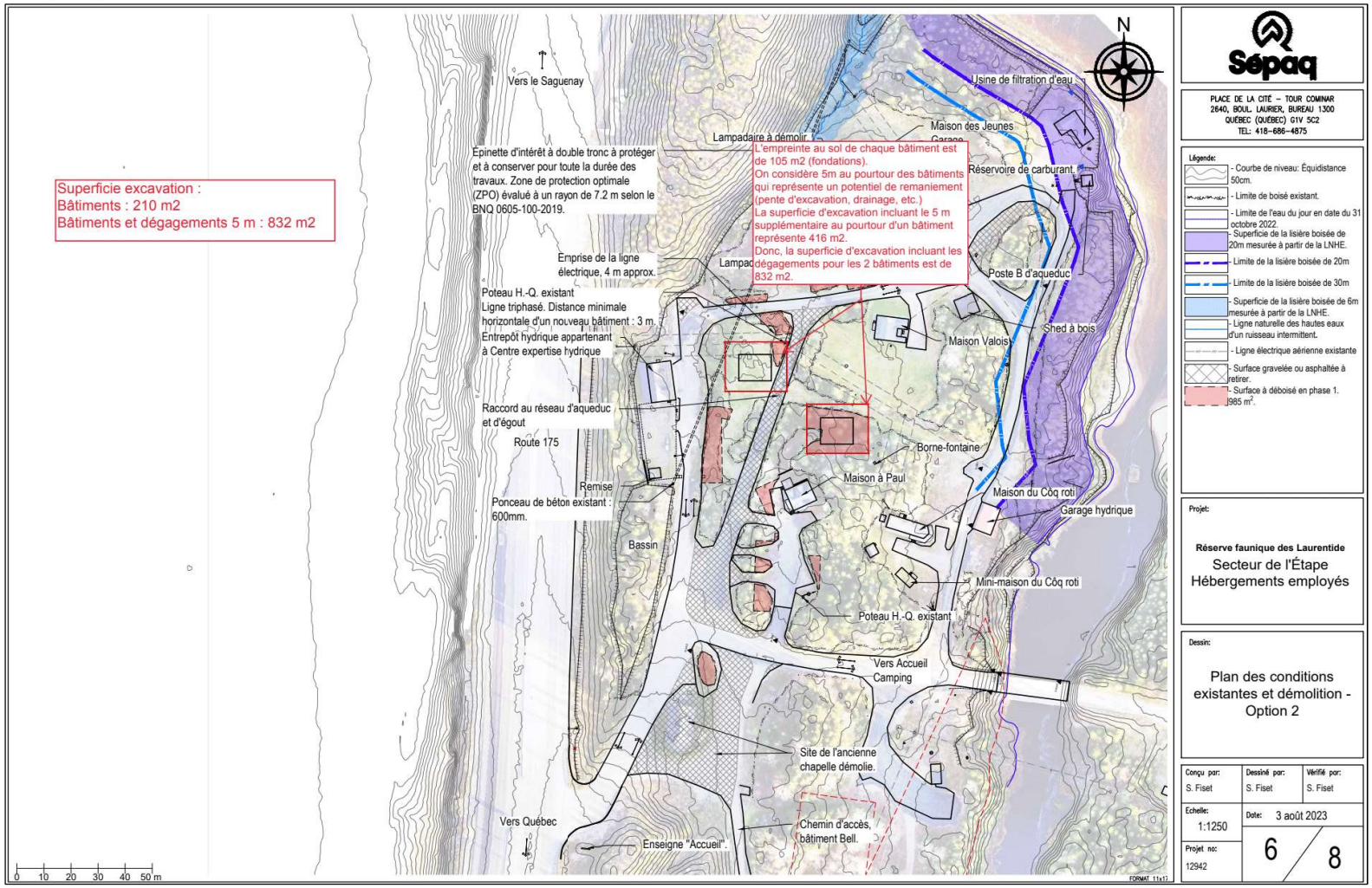


Figure 1: Plan des installations actuelles et démolitions liées au projet de construction d'hébergements pour employés.es dans le secteur de l'Étape.

3. Méthodologie

3.1 Inventaire manuel

La méthodologie prescrite est la suivante

- préalablement à la réalisation d'un inventaire archéologique, consulter les sources documentaires ayant trait à la présence de sites archéologiques paléohistoriques et historiques connus, à proximité et dans l'emprise du projet de construction;
- préalablement à la réalisation d'un inventaire archéologique, consulter les sources documentaires ayant trait à la période historique, tant euro-canadienne qu'amérindienne, pour fins de compréhension d'éventuelles mises au jour de vestiges d'occupation humaine et d'intégration du contexte culturel devant être inclus dans un ou plusieurs rapports d'inventaires archéologiques;
- préalablement à la réalisation d'un inventaire archéologique, consulter les sources documentaires concernant la reconstitution théorique de la paléogéographie pertinente à l'occupation humaine.

Les techniques d'inventaire prescrites sont les suivantes :

- les puits de sondage sont distribués selon une grille d'échantillonnage qui espacera chaque sondage d'une distance de 10 mètres entre eux, sur chaque alignement de sondages, ceux-ci étant distancés d'environ 10 mètres les uns des autres. Toutes les superficies propices à la réalisation de sondages archéologiques doivent être l'objet de sondages systématiquement disposés;
- chaque puits de sondage archéologique couvrira une superficie minimale de 900 cm2;
- l'inventaire archéologique qui est effectué par l'excavation de puits de sondage réalisé à la pelle exige une vérification minutieuse du contenu à la truelle, une déstructuration du couvert végétal et organique superficiel, l'atteinte d'un niveau de sol considéré stérile et la consignation de toutes les informations pertinentes relatives à chaque puits de sondage;
- si des biens archéologiques sont mis au jour par sondages ou observés en surface, des sondages supplémentaires sont pratiqués en périphérie à une distance maximale de 5 m l'un de l'autre afin de déterminer l'étendue et l'importance du ou des sites archéologiques découverts,
- les sondages supplémentaires réalisés en périphérie d'un sondage positif seront de 50 cm par 50 cm et seront excavés à la truelle;
- la profondeur maximale de chaque puits de sondage est habituellement déterminée par la couche de sol identifiée comme étant archéologiquement stérile et naturelle;

- les biens archéologiques identifiés dans les sondages exploratoires seront localisés par rapport à la couche de sol de référence;
- tous les outils et fragments d'outils paléohistoriques identifiés dans les sondages d'évaluation seront localisés horizontalement et verticalement par rapport à un point de référence;
- les éclats et déchets de taille de la pierre seront localisés par quadrant, à l'intérieur de chaque sondage et en rapport avec la stratigraphie réelle ou arbitraire;
- les biens archéologiques de la période historique seront localisés individuellement ou en lots, selon leur nombre et leur importance;
- les traces d'aménagements seront localisées individuellement et les biens archéologiques leur étant associés seront identifiés par rapport à celles-ci;
- toutes les mesures, plans et relevés stratigraphiques et photographies nécessaires à la compréhension des biens archéologiques seront pris;
- tous les échantillons de sol, de charbon de bois et autre matériel organique, ou de toute autre matière nécessaire à la compréhension d'éventuels sites seront prélevés adéquatement au cours des travaux;
- tous les sondages positifs seront précisément localisés en fonction de l'arpentage existant ou sinon arpentés sur le terrain à partir d'un point de référence identifiable ;
- tous les sondages pratiqués seront comptabilisés ; sondages archéologiques positifs et négatifs différenciés;
- l'orientation et l'emplacement des alignements de sondages seront reportés, à titre illustratif, sur un plan adéquat (plan de construction);
- lorsque des « collectes de surface » de biens archéologiques paléohistoriques doivent être effectuées, les outils et fragments d'outils seront localisés individuellement, suite à l'implantation d'un quadrillage. Les éclats et déchets de taille seront prélevés par quadrant;
- dans les cas d'implantation d'un quadrillage ou d'alignements d'orientation de sondages, un plan de référence sera préparé et joint au rapport
- tous les sondages archéologiques seront obligatoirement remblayés;
- tout aménagement, structure ou organisation de l'espace de nature anthropique, à l'état de vestige autre qu'archéologique, fera l'objet d'une description détaillée, d'un relevé cartographique à l'échelle du plan de construction, d'un croquis et d'un relevé photographique;
- tous les relevés photographiques seront réalisés sous forme d'enregistrement électroniquement numérisé.

Le cas échéant, des mesures de protection, de sauvetage, de fouille ou de mise en valeur du patrimoine archéologique identifié dans l'emprise du projet seront proposées, en fonction des caractéristiques des sites archéologiques éventuellement identifiés ainsi que de la menace appréhendée par la réalisation des travaux devant être effectués par le promoteur ou pour le compte de celui-ci.

3.2 Laboratoire

Les activités en laboratoire sont les suivantes :

- Les biens archéologiques recueillis seront lavés, nettoyés et empaquetés dans des sachets de polyéthylène transparents, suivant les normes généralement appliquées;
- les biens archéologiques organiques (os, bois, charbon de bois, graisse, etc.) seront traités ou séchés, suivant le cas, préalablement à l'empaquetage;
- tous les outils et fragments d'outils façonnés, les éclats retouchés ou utilisés de la période paléohistorique et les biens archéologiques de la période historique seront identifiés par le code « Borden » attribué au site de provenance avec un numéro de référence sur billet « flottant », à l'intérieur d'un sachet;
- l'identification préliminaire de la matière première sera effectuée, ainsi que celle de la typologie morphologique des outils et le comptage des outils et des éclats de la période paléohistorique et des artefacts de la période historique, selon leur classification;
- les résultats cumulatifs, quantitatifs et qualitatifs seront reportés au rapport sous forme de tableau, en fonction des sites archéologiques et des périodes chronologiques identifiées;
- un catalogue des informations relatives aux données de localisation des biens archéologiques prélevés sera produit.

4. Compte rendu de la recherche

4.1 Description du projet

L'expertise archéologique s'inscrit dans le projet de construction d'hébergements pour employés.es planifié par la Sépaq. Le secteur à l'étude était considéré comme ayant un potentiel moyen non négligeable tel qu'émis dans l'avis archéologique[1] effectué par Subarctique Enr. préalablement à l'intervention. C'est dans ce cadre qu'un inventaire archéologique fut commandé et planifié avant le début des travaux.

Une équipe composée de trois archéologues et d'un représentant de la communauté de Wendake a procédé à cette intervention qui consistait à expertiser les zones à potentiel.

En somme, considérant la présence de sites archéologiques au pourtour du lac Jacques-Cartier, considérant les nombreuses campagnes de fouilles révélant le potentiel d'occupation paléohistorique et historique dans le secteur et considérant la proximité de la zone à la décharge du lac, Subarctique Enr. a considéré qu'une intervention devait être effectuée avant le début des travaux, quoique des remaniements majeurs semblaient avoir affecté le secteur. Une courte intervention a eu lieu le 2 novembre 2023.

[1] BOUCHARD, Jany-Claude. *Avis archéologique; projet de construction d'hébergements pour employés.es, secteur de l'Étape de la réserve faunique des Laurentides.* Subarctique Enr, Saguenay, 2023. 16 pages.

5. Contexte géographique et environnemental

5.1 Région écologique

Le secteur à l'étude se situe dans la région écologique du massif du lac Jacques-Cartier. Cette région se compose de nombreux lacs et cours d'eau qui se déversent dans le lac Saint-Jean. Elle se trouve dans une zone tempérée nordique dont le domaine bioclimatique est la sapinière à bouleau à papier (Blouin et Berger 2008).

Projet	Région écologique	Unité de paysage	District écologique	Référence
Inventaire archéologique dans le secteur de l'Étape de la Réserve faunique des Laurentides	5e Massif du lac Jacques-Cartier	093 Lac Jacques-Cartier	093H005 Hautes collines du lac Honorine	Blouin et Berger 2008

Tableau 3: Ventilation des données écologiques du projet d'expertise archéologique sur le secteur de l'Étape de la réserve faunique des Laurentides

5.2 Géographie et environnement (tiré de Delmas et Langevin, 2021)[2]

La réserve faunique des Laurentides a été créée en 1981 par le gouvernement québécois, pour remplacer le parc des Laurentides créé par une loi spéciale en 1895. Sa superficie originale comptait 5480 km^2, qui fut agrandie graduellement jusqu'à 9 663 km^2. Cette superficie fut réduite en 1981, lors de la création des parcs de conservation de la Jacques-Cartier (698 km^2) et des Grands-Jardins (259 km^2) qui eurent pour effet de morceler la superficie originale de la réserve faunique des Laurentides. À cette occasion, la nouvelle vocation de la réserve donne priorité à la faune, par le contrôle de la chasse et de la pêche et à l'exploitation forestière intégrée. L'accent a également été mis sur les activités de plein air (randonnée, camping, canotage). Le territoire de la réserve faunique comprend également des installations piscicoles; deux centres de recherche et d'enseignement universitaire : la station expérimentale de la Forêt-Montmorency, la forêt d'enseignement et de recherche Simoncouche, et la réserve écologique Thomas-Fortin. Il s'agit pour cette dernière d'une appellation en mémoire de celui qui proposa, en 1895, la création du parc des Laurentides et qui en fut le principal planificateur et inspecteur durant plus de quarante ans. La réserve faunique des Laurentides fait désormais partie du réseau des réserves

[2] Delmas, Vincent et all. (Archéo-Mamu), 2021. *Inventaire archéologique, secteur de l'Étape et TNO Lac-Jacques-Cartier.* Québec, rapport déposé au ministère des Transport, page 3-5.

fauniques du Québec gérées par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune et la société des établissements de plein air du Québec (Sépaq 2021).

La réserve est comprise dans la chaîne de montagnes des Laurentides, et plus particulièrement le massif du lac Jacques-Cartier. C'est un territoire essentiellement montagneux, dont le sommet le plus haut, le mont Belle-Fontaine, culmine à 1151 mètres NMM. Le réseau hydrographique est vaste et est composé d'un peu plus de deux mille lacs, d'un certain nombre de rivières et de ruisseaux qui drainent plusieurs milliers de kilomètres carrés. Le drainage de ce labyrinthe de collines et de vallées alimente notamment la rivière Saguenay qui directement ou non reçoit les eaux des rivières Métabetchouane, Chicoutimi, à Mars, tandis que les rivières Batiscan, Jacques-Cartier, Montmorency et Sainte-Anne se jettent directement dans le fleuve Saint-Laurent. Le climat continental est froid et humide et les précipitations importantes, maintiennent des eaux fraîches particulièrement favorables à la reproduction de plusieurs variétés de Salmonidés. Les principales espèces fauniques aquatiques sur le territoire de la réserve sont l'omble de fontaine ou truite mouchetée, l'omble chevalier ainsi que le touladi ou truite grise (essentiellement dans le lac Jacques-Cartier). Quant à la faune terrestre, les mammifères occupent la place la plus importante, car ils sont à la base d'activités de chasse, de trappe et d'activités récréotouristiques. Dans la réserve faunique des Laurentides, on retrouve 41 espèces parmi lesquelles le caribou, le castor, le lièvre d'Amérique, le loup, le lynx, la martre d'Amérique, l'orignal, l'ours noir et le renard. La faune ailée rassemble plus des deux tiers des espèces québécoises soit environ 162 espèces d'oiseaux dont le mésangeai du Canada, la gélinotte huppée, le héron, le huard ou encore le tétras du Canada.

La réserve faunique des Laurentides est située à l'intérieur de la zone boréale. Sa végétation est représentative de la sous-zone boréale inférieure et elle est dominée par les sapinières. Le domaine bioclimatique varie selon l'altitude, mais dans notre zone d'étude plus au sud c'est la sapinière à bouleau jaune qui domine dans les divers habitats. Les essences représentatives sont le bouleau jaune, le sapin baumier, l'épinette blanche et le thuya occidental, ainsi que l'érable à sucre. Le couvert forestier, qui est en cours de régénération, a été fortement modifié par les concessions forestières accordées à de nombreuses compagnies de pâtes et papier qui y ont effectué des coupes de bois depuis environ un siècle. Enfin la flore de la réserve faunique des Laurentides comprend environ 440 espèces vasculaires, surtout boréales (ministère des Transports du Québec 1998 : 17-19; 23-28, 32; Sépaq 2014 : 261, 273, 338; 2021).

On l'a précédemment mentionné, la réserve faunique est parsemée de centaines de plans d'eau dont le plus imposant est le lac Jacques-Cartier. D'une longueur de 9,2 kilomètres,

d'une largeur de 1,2 kilomètre, d'une profondeur de 69 mètres et d'une superficie 12 km^2, il est le plus grand lac de la réserve faunique des Laurentides. Source principale de la rivière Jacques-Cartier, il s'agit d'un lac d'origine glaciaire situé à 800 mètres d'altitude dans la province géologique de Grenville.

Le passage des glaciers vient compléter le façonnement du paysage, avec le dernier s'étant retiré vers 10 000 AA. La déglaciation de la région a été marquée par deux phases de stabilisation de la marge sud de l'Inlandsis laurentidien : une première à quelques kilomètres au sud du lac (Moraine de St-Narcisse) et une seconde près de la limite nord du lac (Moraine de Mars-Batiscan). Le mouvement des glaciers a eu comme effet d'arrondir les sommets, leur donnant une forme moutonnée, de façonner les vallées en forme de U, dont la vallée de la Jacques-Cartier, et de creuser des cuvettes où des lacs peuvent se former. Le dernier glacier a aussi mis en place la grande majorité des sols recouvrant le territoire sous forme de till qui est composé de sable, de gravier et de blocs de différentes grosseurs. (Bouchard 2019 : 20, 22, 24, 26; Occhieti *et al.* 2004).

.

6. Contexte paléohistorique et historique (tiré de Delmas et Langevin 2021)[3]

D'après la documentation existante, il subsiste peu d'indications ethnohistoriques d'une éventuelle exploitation, par les Premières Nations et les Euro-québécois, des richesses de la réserve faunique des Laurentides avant le XIX^{e} siècle. Préalablement à cette époque, entre le XVII^{e} siècle et le XIX^{e} siècle il est certain que ce vaste territoire situé entre Québec et le Saguenay-Lac-Saint-Jean était notamment fréquenté par des groupes innus et wendat, voire malécites. En exemple, les Innus et les Wendats ont longtemps inclus le petit Lac Jacques-Cartier dans leurs territoires de chasse et de pêche respectifs, le nommant toutefois différemment. Pour les premiers, c'était le lac Askatara ; pour les seconds, le Grand Askatara ou Scotoro, déformation d'Otahoro, qui signifie chemin fourchu. Celui-ci serait en fait un portage qui, depuis le haut de la rivière Sainte-Anne, permettait d'accéder à la tête de la rivière Métabetchouane pour se rendre au lac Saint-Jean. On trouve mention de ce lac sur un plan de 1929 (Langevin 1993 : 22; Sépaq 2014 et 2021). Préalablement au XVIIe siècle, il semblerait que les territoires étaient essentiellement fréquentés par les ancêtres des Innus. En effet, outre peut-être en bordure du lac Saint-Charles, non loin de Stoneham, aucun indice archéologique ne permet de croire que les Iroquoiens du Saint-Laurent, ceux-là même qui se trouvaient dans le secteur de Québec fréquentaient l'intérieur des terres (Langevin 2020).

Le lac Jacques Cartier est pour la première fois cité officiellement dans un rapport de l'arpenteur William Ware en 1835(Commision de toponymie du Québec 2023). Toutefois, on peut vraisemblablement l'observer dans une carte du domaine du roy faite par le père Laure en 1731 (figure 2). Sur celle-ci on y voit un réseau hydrographique (ciblé en rouge) où plusieurs plans d'eau pourrait facilement corresponde au lac Jacques-Cartier.

Au début du XX^{e} siècle, il était l'un des plus réputés au Québec auprès des chasseurs, pêcheurs sportifs et concessionnaires de l'industrie du bois appartenant à des clubs rassemblant l'élite nord-américaine. Un barrage érigé à sa décharge en 1923, a cependant eu pour effet de détruire les frayères existantes. De nombreux ouvrages de retenue tels que des digues et des barrages sont d'ailleurs disséminés sur ce vaste territoire, ce qui a eu pour conséquence d'en changer la configuration. Aujourd'hui, les abords du lac logent cependant une station de recherche biologique et une station piscicole pour les besoins de la réserve faunique. Dans ce secteur, où siège l'Étape, il est toujours possible de pratiquer la pêche, la chasse et un certain nombre d'activités récréotouristiques (Bouchard 2019).

[3] Delmas, Vincent et all. (Archéo-Mamu) , 2021. *Inventaire archéologique, secteur de l'Étape et TNO Lac-Jacques-Cartier.* Québec, rapport déposé au ministère des Transport, page 5-6.

Figure 2: Portion de la carte du domaine du roy en Canada, 1731 par le père Laure. En rouge, zone où le lac Jacques-Cartier est possiblement représenté. (Source Pierre-Michel Laure, 1731. En ligne : gallica.bnf.fr/ Bibliothèque nationale de France)

À 95 kilomètres au nord de Québec sur la rive ouest du lac Jacques-Cartier, L'Étape est le dernier relais routier à subsister sur la route qui traverse la réserve faunique des Laurentides et qui relie Québec au Saguenay-Lac-Saint-Jean. Avant la route actuelle, il y avait le chemin du gouvernement dont l'état, antérieur à 1870, était peu carrossable et même parfois périlleux. Des abris, distants de 12 à 20 kilomètres les uns des autres, accueillaient les voyageurs qui circulaient généralement à pied ou à cheval.

Dès 1867, le gouvernement du Québec construit un premier relais, près du lac à l'Épaule, qui répond à la demande des voyageurs qui s'aventure dans les massifs des Laurentides. Suite à cela, une route est rapidement construite entre le lac Jacques-Cartier et ledit lac (Langevin et *al.* 2004)

C'est durant la seconde moitié du XIX^{e} que les activités forestières débutent. Dans un premier temps, ces activités sont principalement ciblées entre les kilomètres 86 et 133 de la route 175. Ayant somme toute assez peu de documentations et de traces liées à ces interventions, on peut supposer que celles-ci s'effectuaient à petite échelle. Probablement relatives aux moulins des petites municipalités environnantes, dont Stoneham et Tewkesbury (Laboratoire d'archéologie 2005)

Vient ensuite une phase plus industrielle de cette économie du bois. Ces activités sont, elles aussi, ciblées entre les kilomètres 86 et 133 de la route 175. La compagnie qui initie ce mouvement est la Donnaconna Paper Company, aujourd'hui disparue. Lors de ses activités, plusieurs aménagements ont été construits tels des écluses et des bâtiments, ayant souvent une durée de vie assez restreinte. D'ailleurs quelques-uns de ces bâtiments ont été repris par la Réserve faunique lors de sa création (Laboratoire d'archéologie 2005).

Durant l'entre-deux-guerres, l'Étape est le terminus de la route 54 et un poste de protection des forêts y est installé. En 1951, le boulevard Talbot est achevé jusqu'à Saguenay et le gouvernement du Québec décide d'y construire un complexe hôtelier avec un restaurant et une station-service. Cette hôtellerie devint populaire, car elle maria à la fois luxe et plein air, au grand plaisir des amateurs de confort et de nature.La construction de ce complexe marque un tournant dans l'histoire du parc des Laurentides, car elle représente l'hôtellerie de plein air, reflétant ainsi l'importance et la popularité du tourisme de plein air. À l'auberge, démolie en 1973, succède un simple restaurant. L'Étape est entièrement rasée par un violent incendie le 5 septembre 2003. Temporairement remplacée par un petit dépanneur, la halte est reconstruite en 2006. En 2009, on y retrouve une chapelle, plusieurs chalets, un restaurant franchisé reconstruit et un poste de la Sûreté du Québec et ambulancier (Bouchard 2019 : 36-37; ministère du Transport du Québec 1998 : 33-35; Sépaq 2014 : 328).

7. État des connaissances archéologique

Avant 8000 ans A.A, le versant sud-est de la réserve faunique des Laurentides n'était pas spécialement propice aux occupations humaines dues aux conditions environnementales qui s'apparentaient à un désert périglaciaire. Elle ne permettait qu'un mode de subsistance limité, intimement lié aux quelques ressources fauniques disponibles sur place. C'est dans ce contexte environnemental que l'on peut imaginer que les populations humaines ont fréquenté cet endroit seulement lorsqu'un couvert floristique plus dense et diversifié s'est développé (Laboratoire d'archéologie de l'UQAC 2008 ; 2009)

Plusieurs interventions archéologiques ont eu lieu à l'intérieur des limites de la Réserve faunique des Laurentides. Pour la majorité, ce sont des campagnes d'inventaires effectuées dans le cadre du réaménagement de la route 175. De ces inventaires, trois se sont révélés positifs. 21 autres sites archéologiques ont été trouvés lors de diverses interventions au pourtour du lac Jacques-Cartier soit CjEt-1 à 10 et CjEt-12 à 22 (Laboratoire d'archéologie de l'UQAC 2009)

En récapitulatif, Simard est le premier à faire des travaux concernant le lac Jacques-Cartier en 1970. Il découvre CjEt 1 à 4 juste au sud de l'Étape alors que le niveau de lac est bas. Dans ces conditions a pu faire des inspections visuelles accompagnées de collecte de surface sur des terrasses qui habituellement sont submergées. En sommes, sur ces sites Simard a trouvé plusieurs éléments lithiques dont des outils et des traces de foyer en place ayant des déchets alimentaires (os cuit) à l'intérieur de celles-ci. En 2000, Yves Chrétien effectue une intervention archéologique d'envergure dans l'ensemble de la Réserve faunique. Celle-ci a débuté dans les espaces riverains du secteur de l'Étape et du camping à la Loutre et s'est étalée sur les rives ayant un fort potentiel d'occupation. De cette intervention, 21 sites paléohistorique ont été découverts (Simard 1970; Chrétien 2001; Delmas et Langevin 2021).

Code Borden	Feuillet 1 :50 000	Plan d'eau	Réseau hydrographique	Type d'intervention	Période	Référence
CjEt-1	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Hist./Préhist.	Simard 1970
CjEt-2	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Préhistorique	Simard 1970
CjEt-3	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Préhistorique	Simard 1970
CjEt-4	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Hist./Préhist.	Simard 1970
CjEt-5	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Préhistorique	Simard 1970
CjEt-6	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Préhistorique	Chrétien 2001
CjEt-7	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Préhistorique	Chrétien 2001
CjEt-8	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Préhistorique	Chrétien 2001
CjEt-9	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Préhistorique	Chrétien 2001
CjEt-10	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Historique	Chrétien 2001
CjEt-12	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Hist./Préhist.	Chrétien 2001
CjEt-13	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Préhistorique	Chrétien 2001
CjEt-14	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Historique	Chrétien 2001
CjEt-15	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Préhistorique	Chrétien 2001
CjEt-16	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Préhistorique	Chrétien 2001
CjEt-17	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Historique	Chrétien 2001
CjEt-18	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Préhistorique	Chrétien 2001
CjEt-19	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Préhistorique	Chrétien 2001
CjEt-20	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Préhistorique	Chrétien 2001
CjEt-21	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Hist./Préhist.	Chrétien 2001
CjEt-22	21 M/11	Lac Jacques-Cartier	Rivière Jacques-Cartier	Insp. Visuelle	Préhistorique	Chrétien 2001

Tableau 4: Sites archéologiques connus au pourtour du lac Jacques-Cartier

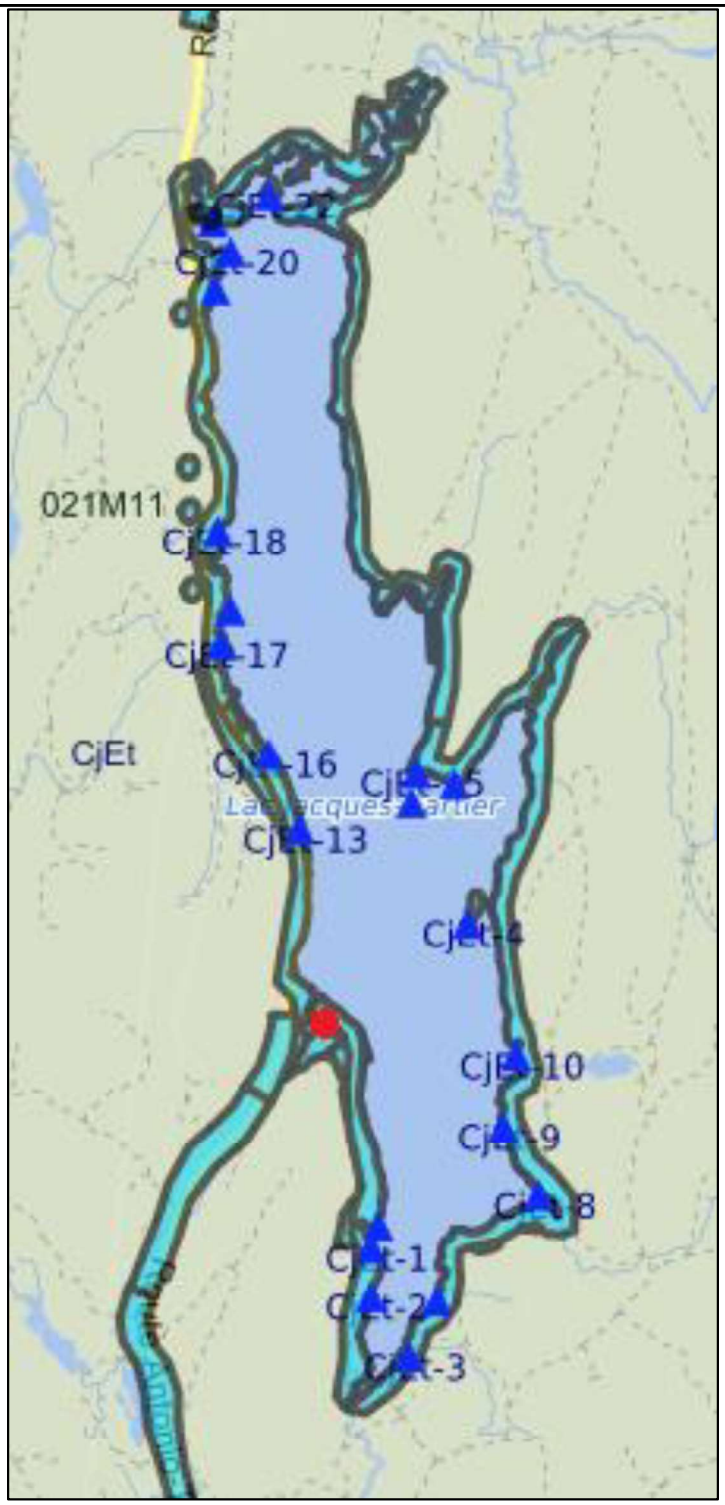


Figure 3: Carte du ministère de la Sécurité publique montrant les sites et les interventions archéologiques autour du lac Jacques-Cartier. (En rouge, secteur des travaux d'aménagement)

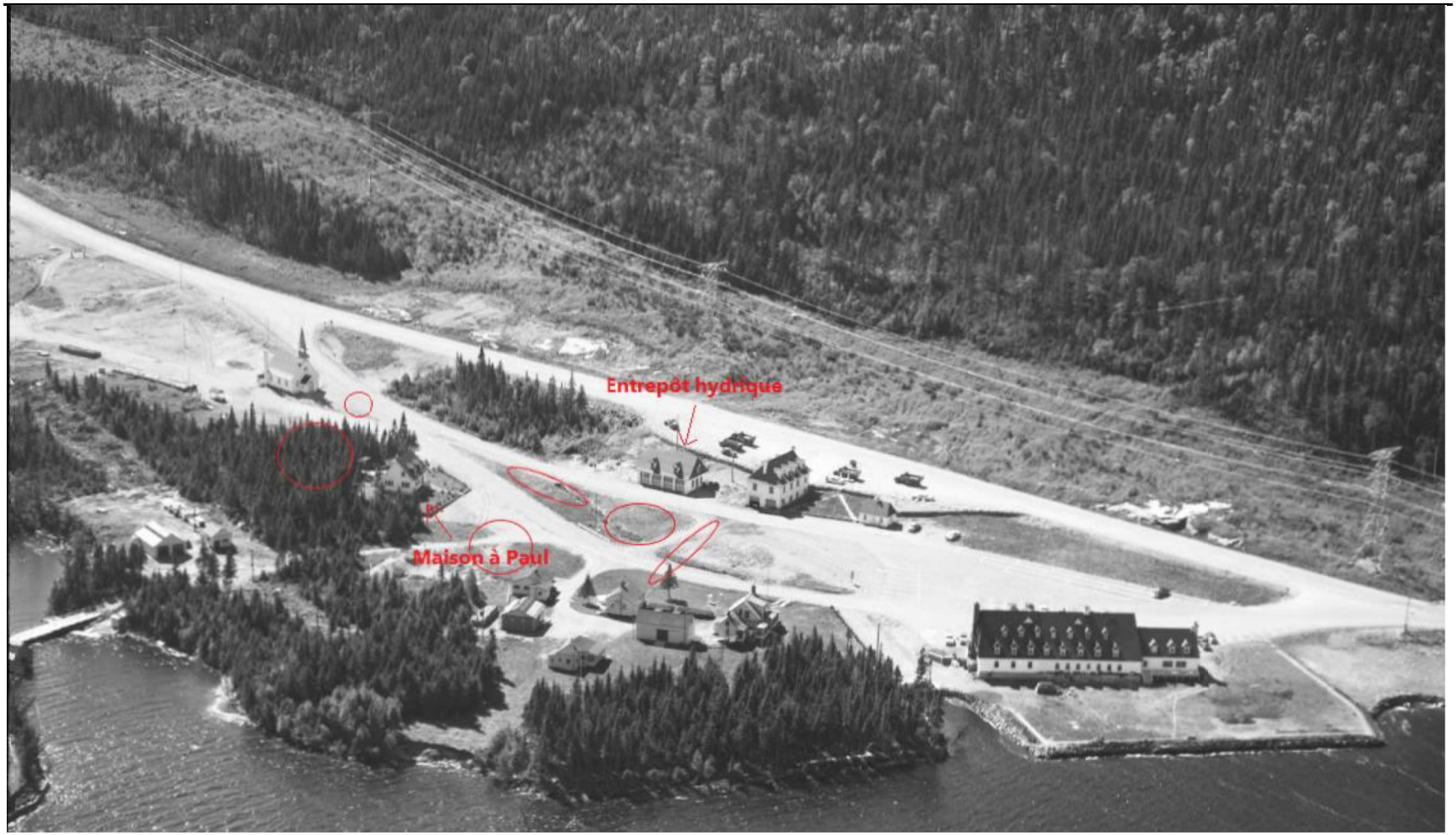


Figure 4: Photo aérienne du secteur de l'hôtellerie de l'Étape en 1957. (En rouge, zones approximatives des travaux du projet.) Source : Source, Vue aérienne de l'hôtellerie l'Étape dans le parc des Laurentides, Neuville Bazin, 1957, BAnQ, (E6, S7, SS1, P3249-57H)

8. Résultat de l'intervention archéologique

Dans le cadre du projet de construction d'hébergements pour employés.es dans le secteur de l'Étape de la réserve faunique des Laurentides, l'intervention archéologique qui a eu cours s'est déroulée le 2 novembre 2023.

Les limites du projet ont fait l'objet d'un inventaire archéologique totalisant 15 sondages manuels ainsi qu'une inspection visuelle systémique. Le couvert de neige rendait cette dernière compliquée.

Zone	Superficie (m²)	Profil topographique et environnement	Perturbations anthropiques	Contexte pédologique	Intervention archéologique	Nb sondage	Résultat
Emplacement du projet de construction d'hébergements pour employés.es (1-2-3)	985 m²	Terrain plat, milieu forestier. Quelques zones déboisées (cours et lignes électriques)	Aménagement de chalet, de ruelle d'asphalte et de terre battue, travaux électriques et d'aqueduc, déforestation	Organique, sablonneux, argileux.	Sondages exploratoires	15	Négatif

Tableau 5: Description du secteur inventorié.

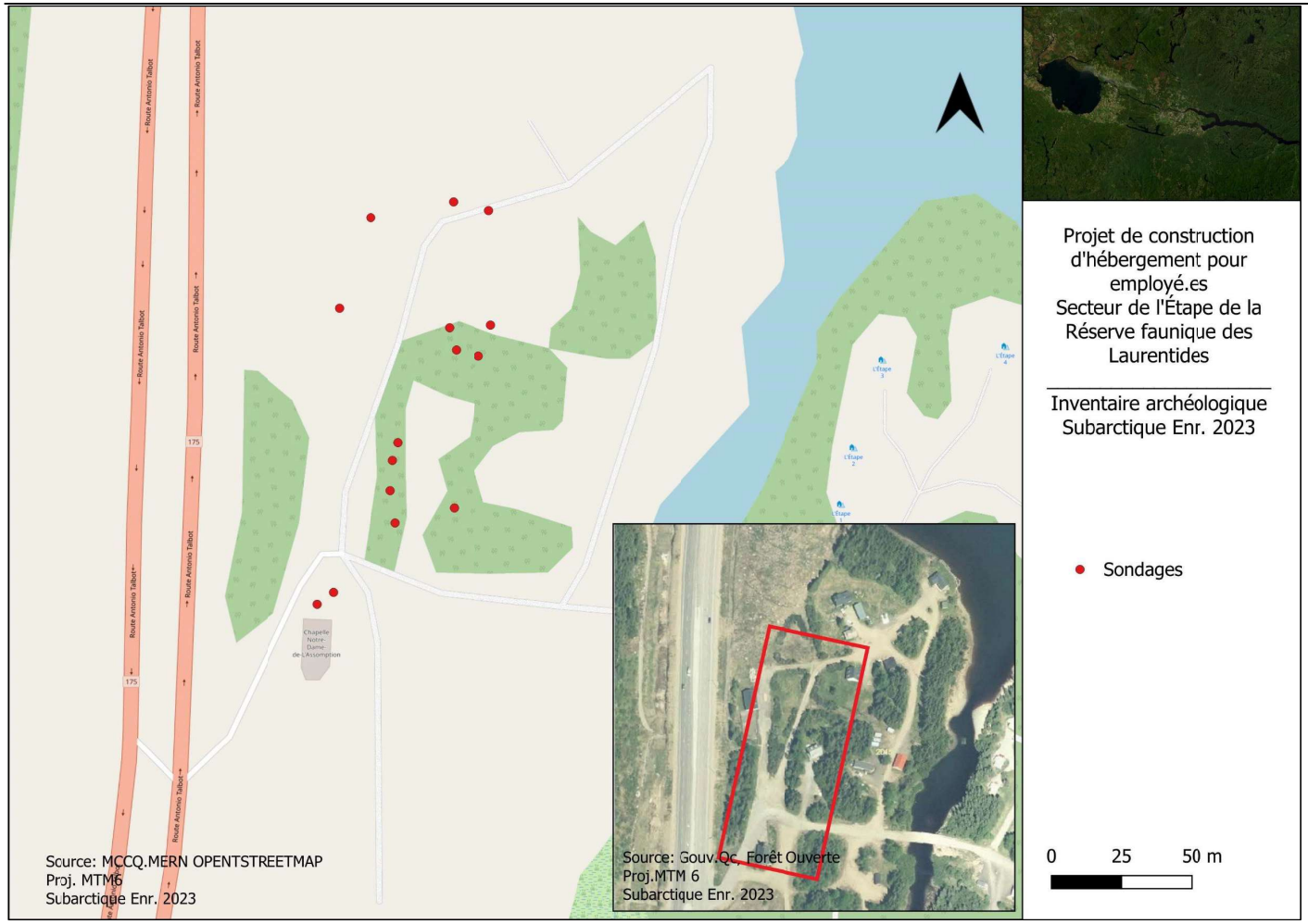


Figure 5: Distribution des sondages archéologiques effectués. (En rouge, zone ciblée pour l'inventaire manuel)

8.1 Secteur 1, emplacement de l'ancienne chapelle

Dans ce secteur, plus précisément ciblé à l'endroit où l'on peut observer la petite concentration d'arbres dans la photo ci-dessous, deux sondages ont été effectués (photo 1). Cette petite zone était au centre de chemins asphaltés et en terre battue.

Photo 1: Secteur 1, emplacement de l'ancienne chapelle

La séquence pédologique comprenait seulement un niveau humique brun meuble d'une épaisseur de 20 centimètres. Au-delà de celui-ci, les archéologues sont tombés sur ce qui semblerait être un ancien chemin asphalté, indice concret que ce secteur a subi des perturbations anthropiques importantes (figure 6). **Aucun vestige d'intérêt archéologique n'a été découvert.**

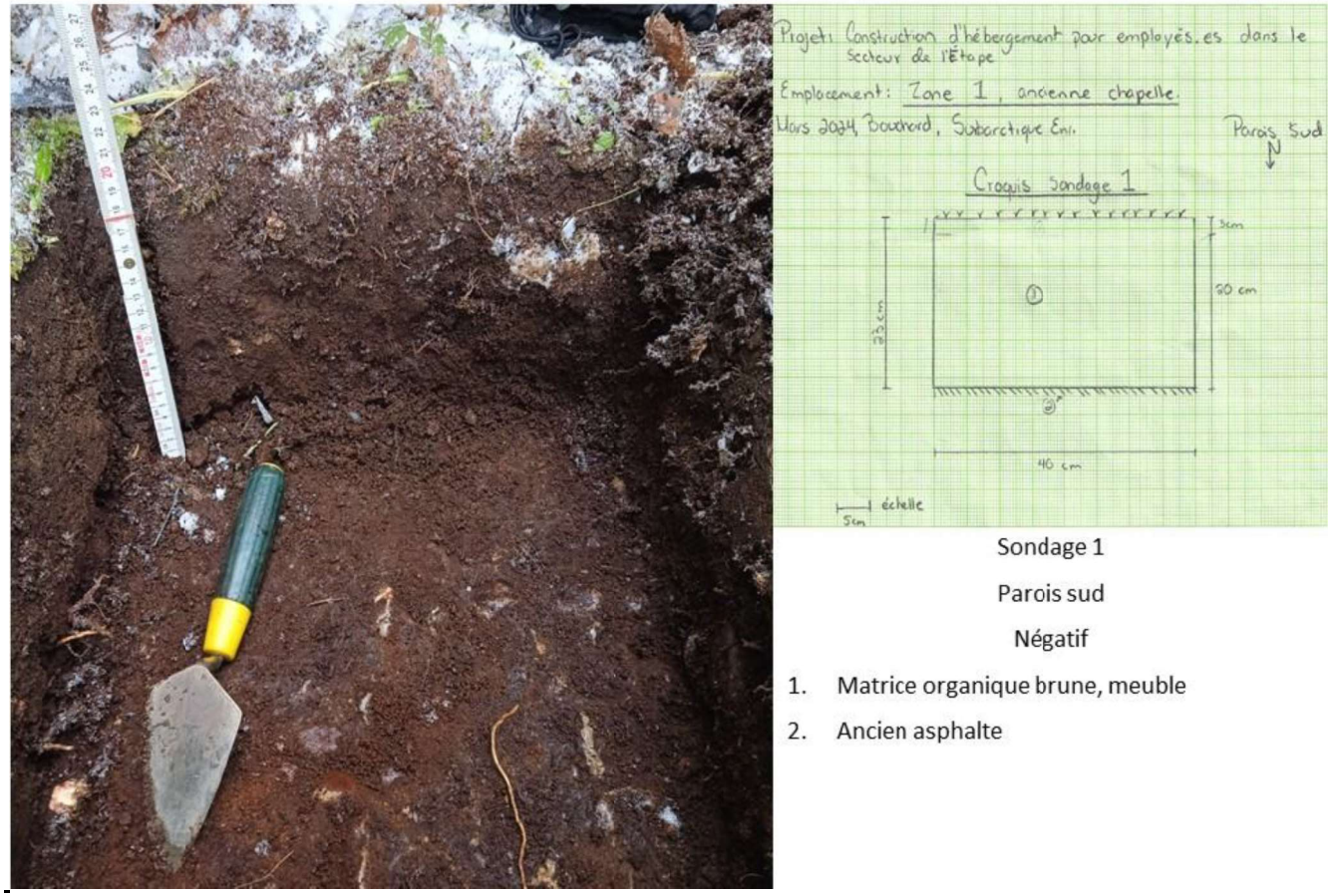


Figure 6: Séquence pédologique du sondage 1

8.2 Secteur 2, « Maison à Paul »

Au total, neuf sondages ont été effectués dans les zones autour de la maison à Paul. C'est seulement dans les sondages 2 à 5 que les archéologues ont retrouvé du sol « naturel » avec une séquence pédologique similaire à ce que l'on peut observer en zone forestière. Le premier niveau, d'une épaisseur de 15 centimètres, présentait un sol organique brun et meuble. En dessous de celui-ci se trouvait un sol éluvié de 15 centimètres et un autre sol organique noir, plutôt compact. Le troisième et dernier niveau atteint apparaissait à une profondeur de 40 centimètres et correspondait à un sol induré très compact et orangé (figure 7). Aussi, en creusant le sondage 3, l'équipe est tombée sur un fil de nature probablement électrique à 30 centimètres de profondeur (photo 2).

Sinon, pour les sondages 7 à 10, la séquence pédologique était différente. En dessous du premier niveau constitué d'un organique brun de 15 centimètres, un sable brun compact avec inclusion de cailloux suivait sur 20 centimètres. Le dernier niveau atteint avait une épaisseur de 10 centimètres et était semblable au sol qui le précédait, mais était plus foncé et plus compact (photo 3). Suite à une analyse rapide, ces sols pourraient être considérés comme du remblai.

Aucun vestige d'intérêt archéologique n'a été découvert.

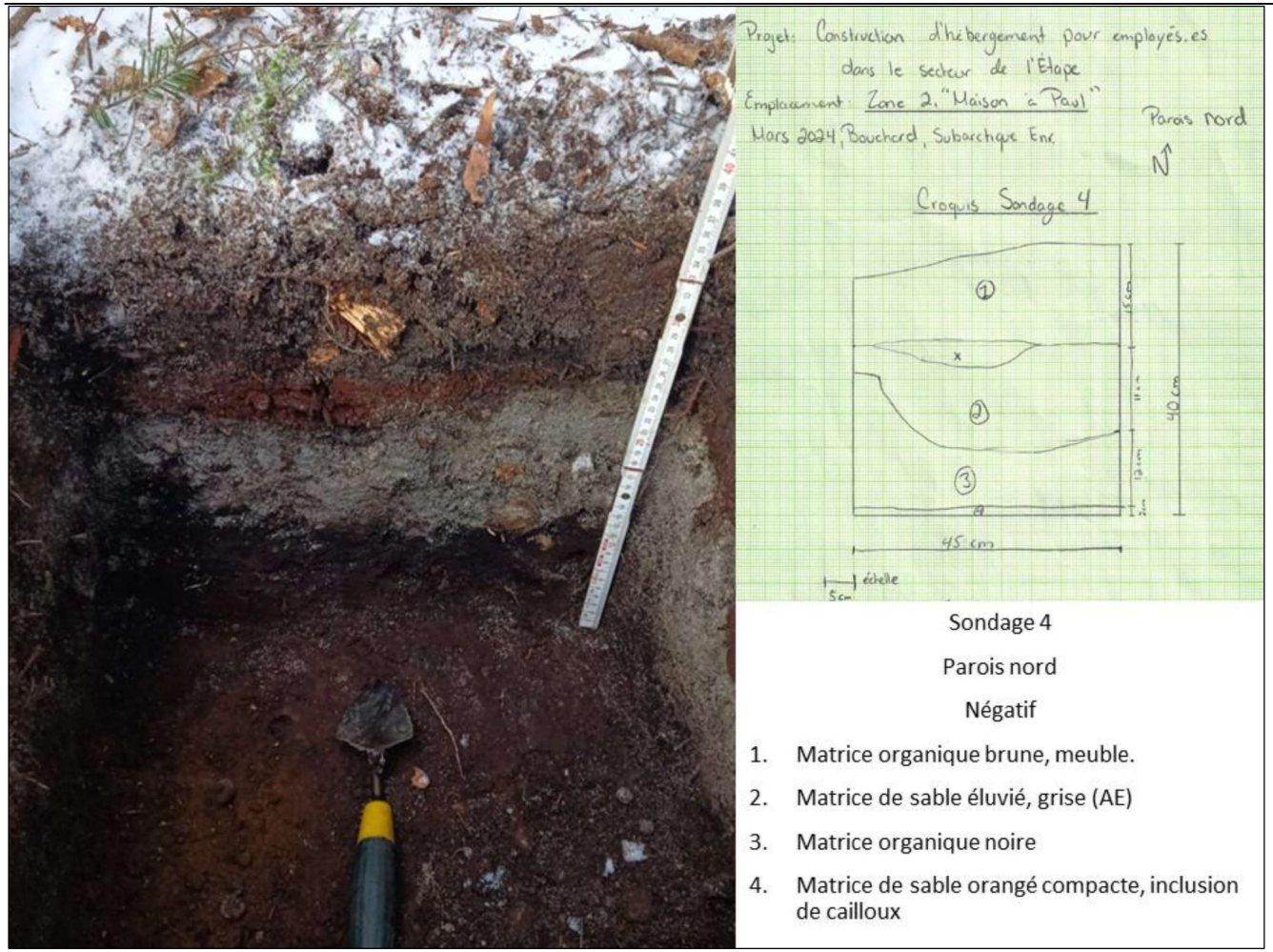


Figure 7: Séquence pédologique du sondage 4

Photo 2: Sondage 3, fil retrouvé à 30 centimètres de profondeur

Photo 3: Séquence pédologique du sondage 7

8.3 Secteur 3

Globalement, pour le secteur 3, quatre sondages ont été effectués, soit les sondages 11 à 14. Bien que ce secteur ait été individualisé, les séquences pédologiques étaient les mêmes que les sondages 7 à 10 du secteur 2. On peut donc se référer à la figure 7 pour les matrices observées dans les sondages 11 à 14.

Toutefois, dans le secteur boisé situé devant l'entrepôt hydrique, les archéologues ont trouvé deux structures d'aqueduc récentes. Une partie de cette section n'a donc pas été inventoriée, tenant pour acquis que le sol était bouleversé par les travaux ayant mené à l'installation de celles-ci (figure 8 et photo 4).

Aucun vestige d'intérêt archéologique n'a été découvert.

Figure 8: Première structure récente, secteur 3

Photo 4: Deuxième structure récente, secteur 3.

9. Discussion et recommandation

L'inventaire archéologique réalisé dans le cadre du projet de construction d'hébergements pour employés.es dans le secteur de l'Étape de la réserve faunique des Laurentides n'a mené à la découverte d'aucun nouveau site archéologique qu'il soit de nature paléohistorique ou historique.

Ce projet d'inventaire et les résultats négatifs qui en découlent s'ajoutent au corpus de données recueillies lors d'études précédentes réalisées autour du projet à l'étude. Ainsi, les sondages effectués à l'intérieur des limites du projet démontrent que malgré un certain potentiel historique et paléohistorique, aucun vestige ne se trouve ou ne subsiste dans le secteur d'étude. Cela n'exclut aucunement que des biens ou sites archéologiques soient présents à l'extérieur de ces limites. Dans ce contexte, s'il advenait que les limites du projet soient déplacées ou agrandies, il conviendrait de procéder à une nouvelle expertise archéologique.

10. Conclusion

Le mandat confié à Subarctique Enr. a donné lieu à la réalisation d'un inventaire archéologique dans le cadre du projet de construction d'hébergements pour employés.es dans le secteur de l'Étape de la réserve faunique des Laurentides.

L'expertise archéologique s'est effectuée à l'intérieur d'une superficie totalisant plus ou moins 985 m². Les zones inventoriées étaient considérées comme propices à l'occupation humaine lors de la période paléohistorique et historique. Or, l'expertise démontre qu'aucun vestige archéologique ne s'y retrouve ou n'a survécu aux nombreuses perturbations ayant eu cours à l'intérieur des limites du projet.

Ces interventions n'ayant pas mené à la découverte de nouveaux biens ou sites archéologiques dans les zones inventoriées, **la Sépaq peut procéder aux travaux prévus, sans contrainte du point de vue de l'archéologie.**

Bibliographie

BERGER, J.-P. et J. Blouin; 2004 : *Guide de reconnaissance des types écologiques de la région écologique 5 e*, f. Massif du lac Jacques-Cartier/ Massif du mont Valin, Forêt Québec, Direction des inventaires forestiers, Division de l'analyse et de la diffusion des informations forestières et écologiques.

Bouchard Maxwell, 2019. *Genèse et mutations du parc des Laurentides : Urbanité, territorialité et l'aménagement de l'espace naturel*. Québec : Université Laval, Mémoire de maîtrise en géographie.

Chrétien, Yves, 2001. *Inventaires archéologiques sur les anciens territoires de chasse hurons 2000*. Rapport déposé au ministère de la Culture et des Communications.

Davenport, Mrs, 1872*: Journal of a Fourteen Day's Ride Through the Bush from Quebec to LakeSt.John*. Daily Mercury, Québec.

Delmas, Vincent et all. (Archéo-Mamu) , 2021. *Inventaire archéologique, secteur de l'Étape et TNO Lac-Jacques-Cartier.* Québec, rapport déposé au ministère des Transport, 37 p.

Fortin, Joseph-Henri, 1968. *Journal d'un voyage de quatorze jours dans les brousses de Québec au Lac Saint-Jean.* Publication "Archéologie au Royaume du Saguenay". Société d'archéologie du Saguenay, Chicoutimi.

Hémond, Élaine, 1988. *La route du Parc des Laurentides. Tout un défi technique!* Québec Science, octobre 1988: 40-45.

Langevin, Érik et all, 2003: *Étude de potentiel archéologique. Réserve faunique des Laurentides, Parc des Grands Jardins et Parc de la Jacques-Cartier. Document synthèse. Corridor de la route 175. Service du soutien technique, Directions du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de Québec,* Ministère des Transports du Québec. Laboratoire d'archéologie, Université du Québec à Chicoutimi, Chicoutimi, 36 p.

Langevin, Érik et all. (Laboratoire d'archéologie de l'UQAC), 2007. *Inventaires archéologiques; Réaménagement de la route 175, km 86 à 144.* Rapport déposé au ministère des Transports.

Langevin, Érik et all. (Laboratoire d'archéologie de l'UQAC), 2007. *Inventaires archéologiques du site ChEt-2; Tronçon entre les kilomètres 86 et 133.* Réserve faunique des Laurentides, Saguenay, rapport déposé au ministère des Transports.

Leblanc, Marc et Louis Bélanger, 2000. *La sapinière vierge de la Forêt Montmorency et de sa région: une forêt boréale distincte*. Mémoire de recherche forestière no. 136, Gouvernement du Québec, Ministère des Ressources naturelles, Direction de la recherche forestière, Québec, 91 p.

Ministère des Terres et Forêts, 1895-1950. *Rapport des terres et forêts de la province de Québec*, Québec.

Pintal, Jean-Yves, 2000. *Interventions archéologiques; direction de Québec.* Rapport déposé au ministère des Transports.

PLOURDE, Noémie, *Raconte-moi Pointe-Bleue, sur les traces des Pekuakamiulnuatsh*, mémoire de maitrise, Université du Québec à Chicoutimi, 2022, 161p.

RCATP (Rapport général du Commissaire de l'Agriculture et des Travaux Publics), 1867 à 1895. CharlesFrançois Langlois, Québec.

RCCBC (Rapport sur les Chemins de Colonisation dans le Bas-Canada), 1857 à 1869. Hunter, Rose et Lemieux, Ottawa.

RMV (Rapport du Ministre de la Voirie), 1926 à 1970. Québec.

Simard, Robert, 1970. *Notes sur le site du Lac Jacques Cartier.* Québec : Service du patrimoine service des dossiers. Rapport déposé au ministère de la Culture et des Communications.

Tremblay, Victor, 1978. *La route du Saguenay.* Saguenayensia, vol. 12 (5) : 109-119.

En ligne :

Bibliothèque et Archives nationales du Québec [en ligne] http://www.banq.qc.ca/

COMMISSION DE TOPONYMIE DU QUÉBEC, Lac Jacques-Cartier; [en ligne] https://toponymie.gouv.qc.ca/ct/ToposWeb/fiche.aspx?no_seq=30601

Portail du ministère de la Sécurité publique, interface du ministère de la Culture et des Communications, carte interactive.

Sépaq 2021. Réserve faunique des Laurentides. [en ligne] https://www.sepaq.com/rf/lau/portrait.dot

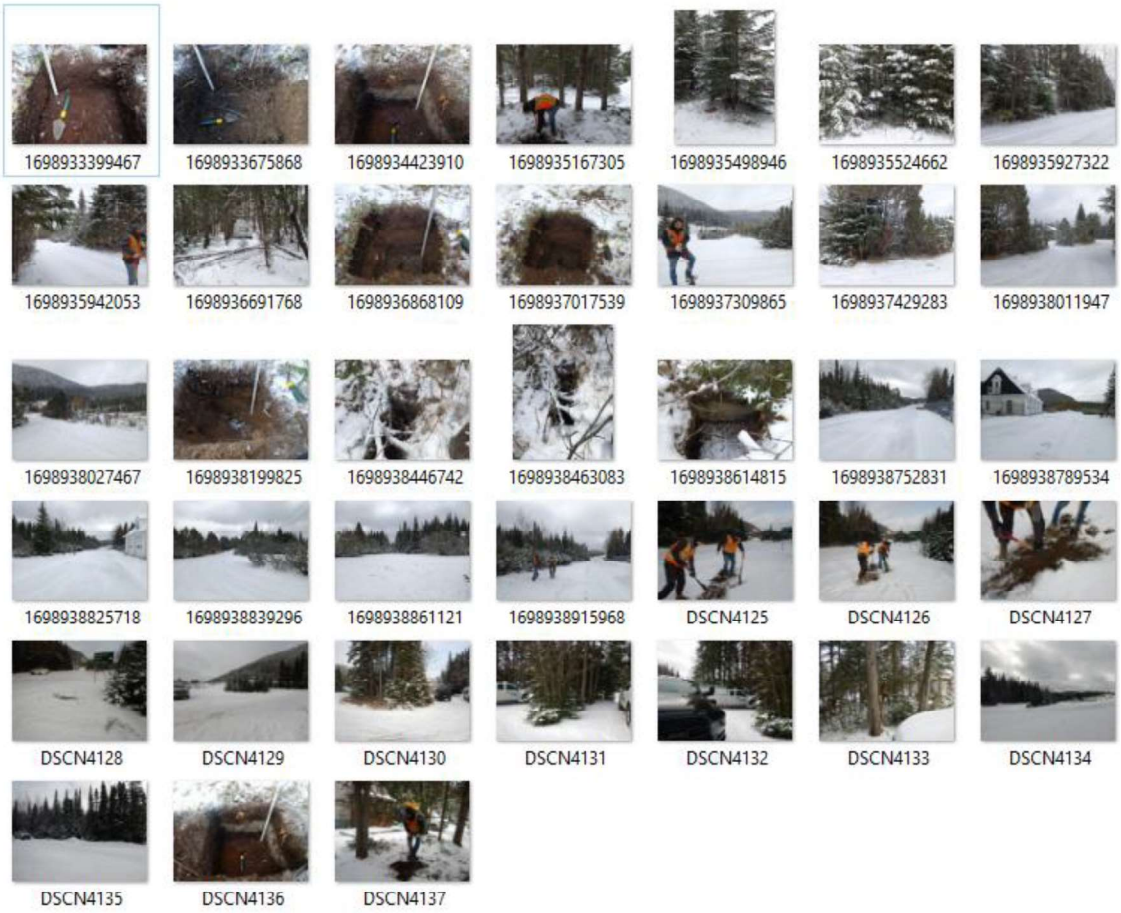
Annexe 1 : Catalogue photo

Numéro de photo	Description	Direction
16989333994.jpg	Sondage 1	Sud
1698933675868.jpg	Sondage 2	Ouest
1698934423910.jpg	Sondage 4	Nord
1698935167305.jpg	Archéologue au travail, secteur Maison à Paul	Sud
1698935498946.jpg	Bouche d'égout, secteur Maison à Paul	Sud
1698935524662.jpg	Environnement, secteur Maison à Paul	Ouest
16989359227322.jpg	Environnement, secteur Maison à Paul	Ouest
1698935942053.jpg	Environnement	Nord
1698936691768.jpg	Environnement, secteur Maison à Paul	Sud
1698936868109.jpg	Sondage 11	Nord
1698937017539.jpg	Sondage 11	Nord
1698937309865.jpg	Environnement	Nord-ouest
1698937429283.jpg	Environnement, zone 3	Nord
1698938011947.jpg	Environnement, zone 3	Nord-est
1698938027467.jpg	Environnement, zone 3	Nord-ouest
1698938199825.jpg	Sondage, zone 3	Nord

1698938446742.jpg	Travail récent	Sud
1698938463083.jpg	Travail récent	Sud
1698938614815.jpg	Travail récent	Ouest
1698938752831.jpg	Environnement, chemin devant l'entrepôt hydrique	Sud
1698938789534.jpg	Environnement, entrepôt hydrique	Nord
1698938825718.jpg	Idem	Sud
1698938839296.jpg	Environnement, zone 3	Est
1698938861121.jpg	Environnement, zone 3	Est
1698938915968.jpg	Archéologues au travail, secteur 3	Sud
DSCN4125.jpg	Archéologues au travail, secteur de l'ancienne chapelle	Sud-est
DSCN4126.jpg	Idem	Nord
DSCN4127.jpg	Partie d'asphalte mis au jour	Nord
DSCN4128.jpg	Idem	Nord
DSCN4129.jpg	Environnement, secteur de l'ancienne chapelle	Sud
DSCN4130.jpg	Environnement, secteur Maison à Paul	Sud
DSCN4131.jpg	Idem	Nord-ouest
DSCN4132.jpg	Idem	Sud
DSCN4133.jpg	Idem	Nord-ouest
DSCN4134.jpg	Environnement, secteur de l'ancienne chapelle	Sud

DSCN4135.jpg	Environnement, secteur Maison à Paul	Nord-ouest
DSCN4136.jpg	Sondage 4	Nord
DSCN4137.jpg	Environnement, secteur Maison à Paul	Ouest

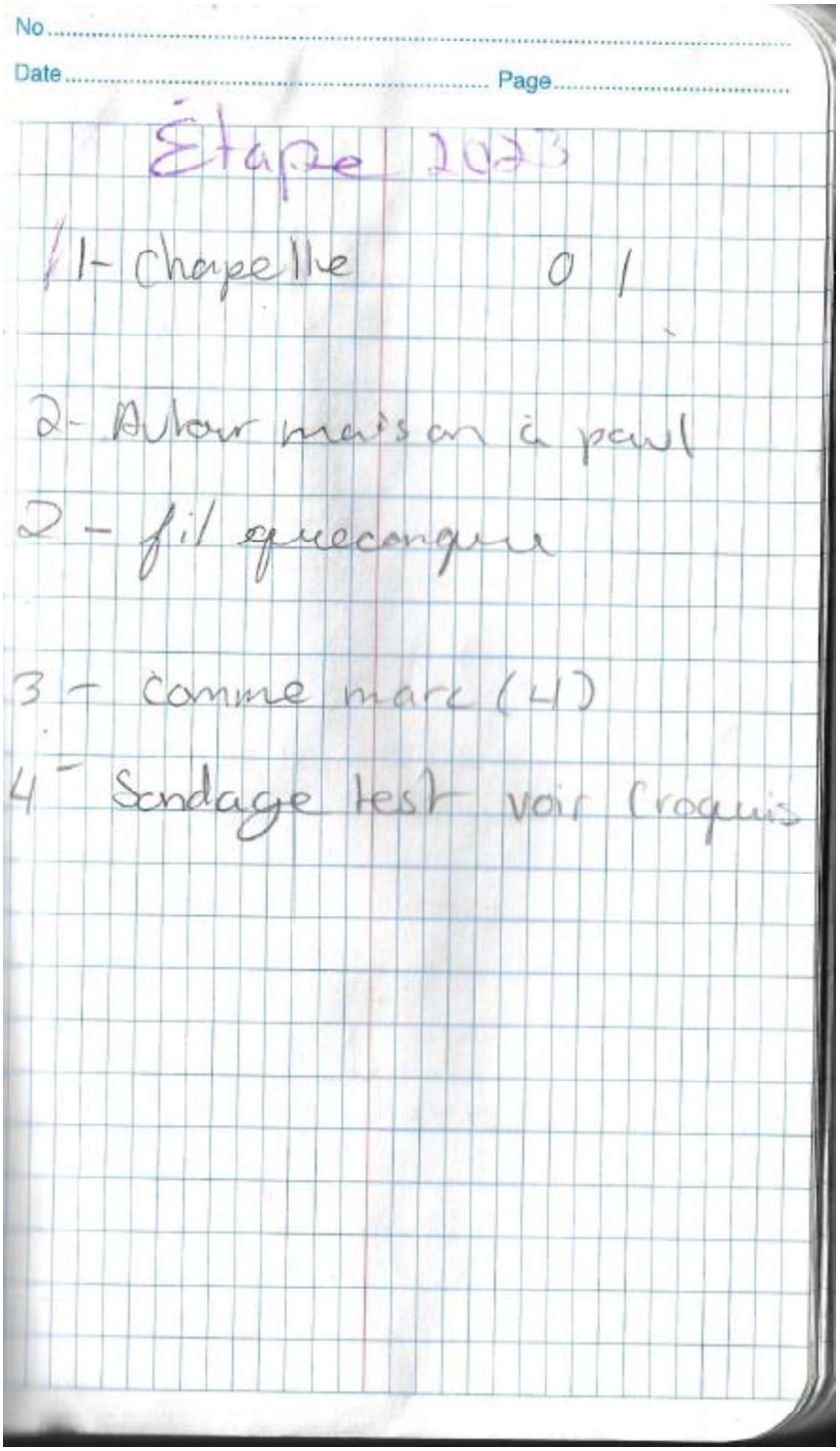
Annexe 2 : Photo

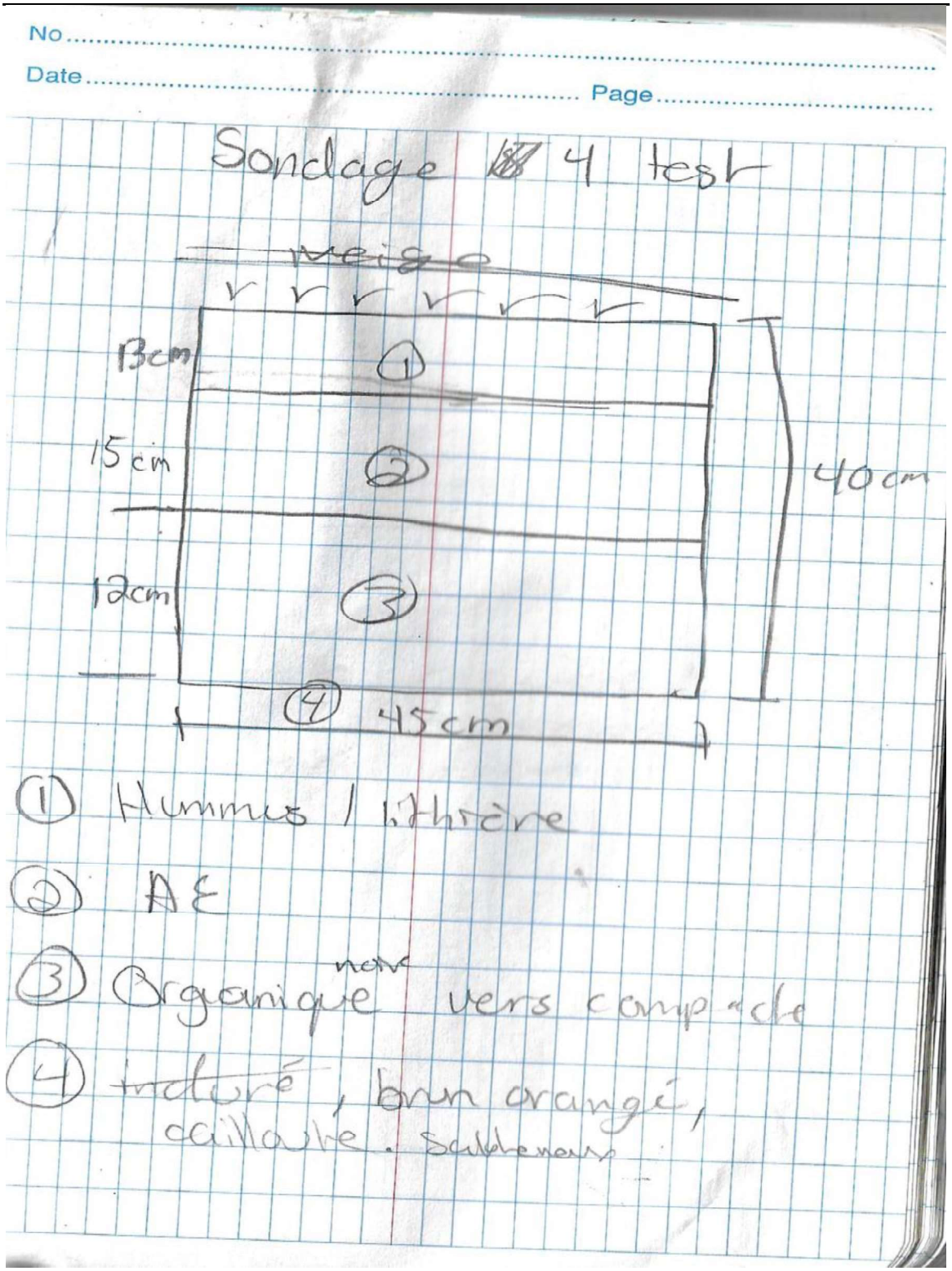


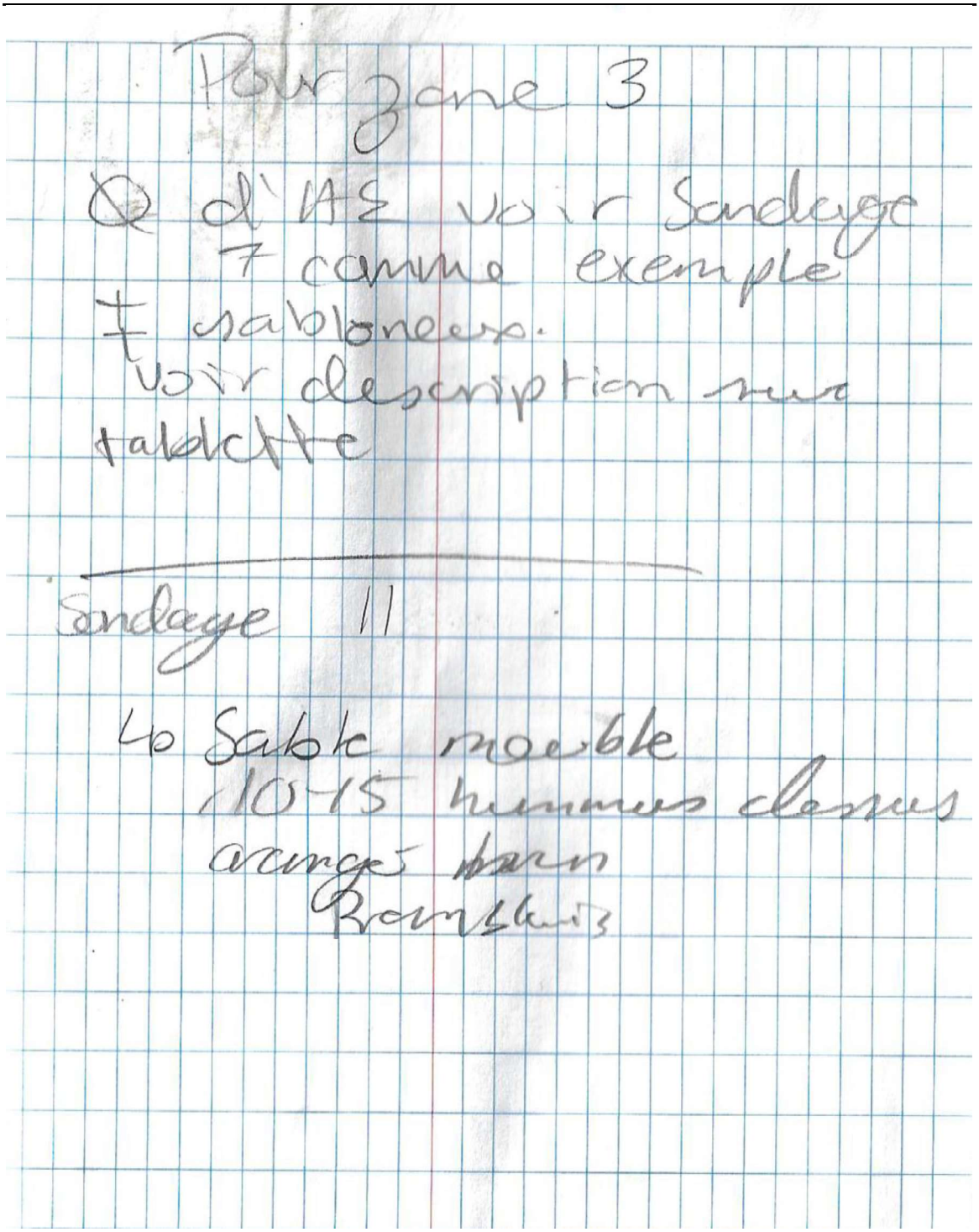
Annexe 3 : Points GPS

Sondage	Résultat	Longitude	Latitude
0	Négatif	-71.2293441	47.563859699999995
1	Négatif	-71.2292667	47.56389779999998
2	Négatif	-71.228975	47.56412
3	Négatif	-71.2289983	47.56422330000001
4	Négatif	-71.2289877	47.56432000000004
5	Négatif	-71.2289614	47.56437680000002
6	Négatif	-71.228695	47.5641679
7	Négatif	-71.2285191	47.564752999999996
8	Négatif	-71.2285769	47.5646538
9	Négatif	-71.2286851	47.56467330000001
10	Négatif	-71.2287176	47.564744399999995
11	Négatif	-71.228699	47.56514709999999
12	Négatif	-71.2290903	47.5650967
13	Négatif	-71.2285283	47.56511930000002
14	Négatif	-71.2292383	47.56480690000001

Annexe 4 : Note de terrain

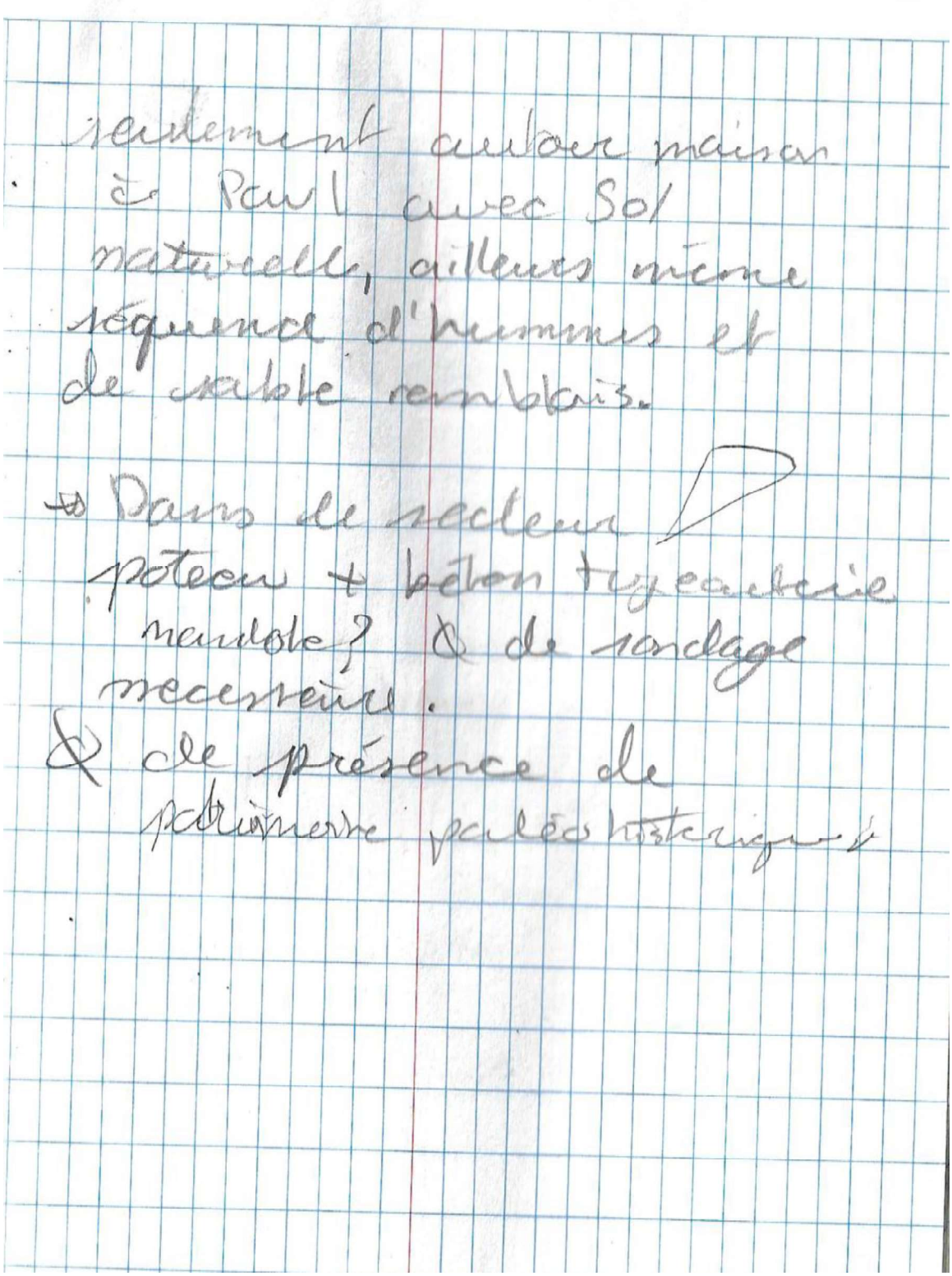



No
Date
Page
Sondage 4 test
neige
8cm
15cm
12cm
40cm
45cm
1
2
3
4
1 Humus / Litière
2 AE
3 Organique noir vers compacté
4 induré, brun orangé, caillouteux. Schistes


Pour Zone 3
@ d'AE voir Sondage
7 comme exemple
+ sablonneux.
Voir description sur
tablette

Sondage 11

40 Sable meuble
/1015 hummus dessus
orangé brun
Roulotte


seulement autour maison
à Paul avec sol
naturelle, ailleurs même
séquence d'humus et
de sable remblais.
→ Dans le secteur
poteau + béton type caserne
mandole? & de sondage
nécessaire.
& de présence de
patrimoine paléohistorique

2091

VILLE DE Coaticook

Surveillance et inventaire archéologique dans le cadre des travaux de réfection des infrastructures d'utilité publiques, rues de l'Union et Norton, mai et juin 2023.

Volume 1 : Rapport

Site de la première église anglicane Saint-Stephen de Coaticook, BgEw-5, opération 1

PATRIMOINE EXPERTS

Avril 2024

Images de la page couverture :

Photo du haut : Secteur 23-COAT-01, vue générale du muret 2A101, vers le sud (PATR23N24_0029).

Figure centrale : Vue extérieure prise à partir du nord de l'ancienne église Saint-Stephen de la rue Lark (Norton).
Source : Auteur anonyme, The Anglican Parish of Coaticook, 1959, (Anglican Diocese of Quebec / Diocèse Anglican de Québec).

Photo du bas : BgEw-5, vue du vestige 1A201 (trottoir), vers le nord (PATR23N24_0058).

Surveillance et inventaire archéologique dans le cadre des travaux de réfection des infrastructures d'utilité publiques des rues de l'Union et Norton, mai et juin 2023. Site de la première église anglicane Saint-Stephen de Coaticook, BgEw-5, opération 1

Permis de recherche archéologique : 23-COAT-01

Rapport préparé par :

Antoine Loyer Rousselle

Pour :

Ville de Coaticook

Patrimoine Experts S.E.N.C.

Succursale : 3720, rue Archambault (Qc) G1P 3P9.

Siège social : 1013, rue Laurent-Leroux, L'Assomption (Qc) J5W 6H5

Téléphone : 450-589-4284, Télécopieur : 450-713-0540, Cellulaire : 514-713-4284

Adresses courriel : j.villeneuve@patex.quebec / info@patex.quebec

Avril 2024

Équipe de réalisation

VILLE DE COATICOOK

LAVERTU, Shirley
Responsable de la culture et des communications
Ville de Coaticook

PATRIMOINE EXPERTS S.E.N.C.

VILLENEUVE, Josée : archéologue
Coordonnatrice

LOYER ROUSSELLE, Antoine : archéologue
Chargé de projet, terrain, analyse, cartographie et rédaction

PERREAULT, Alexandra : archéologue
Infographie

FORGET, Annie : archéologue
Édition

Remerciements spéciaux à :

Jody Robinson, M.A., archiviste au Diocèse Anglican de Québec

Musée Beaulne

Résumé

Patrimoine Experts a été mandaté par la ville de Coaticook pour réaliser un inventaire archéologique préalable aux travaux de réfection des rues Norton et de l'Union, à Coaticook, prévus à l'été 2023. L'intervention a porté sur quatre zones de potentiel archéologique identifiées dans un avis archéologique préparé en 2022. La phase d'inventaire a été effectuée du 9 au 11 mai 2023. Puis, une journée de surveillance a été effectuée le 12 juin 2023 pour compléter les expertises archéologiques.

Les deux premières tranchées d'inventaire (23-COAT-01, opérations 1 et 2) ont été implantées en bordure ouest de la rue de l'Union et du côté est du terrain du musée Beaulne. Elles visaient à vérifier la présence d'éléments archéologiques associés à deux anciennes maisons érigées avant 1862, près de la rue de l'Union, et démolies vers 1912. Les opérations 1 et 2 ont finalement mis au jour des segments d'un ancien muret de pierre construit en 1912 en bordure de la rue de l'Union lors de l'aménagement du terrain de la résidence Norton qui accueille présentement le musée Beaulne. L'ancien muret a été dérasé lors de travaux d'élargissement de la rue, probablement au cours des années 1970 ou 1980, pour être reconstruit légèrement plus à l'ouest à l'emplacement du muret actuel.

La tranchée de l'opération 3, qui a été implantée au nord-ouest de l'intersection des rues Norton et Cutting devait permettre de vérifier la présence de vestiges associés à l'ancienne maison de Francis Jondro, construite vers 1857 et démolie à une date inconnue. L'inventaire de cette opération n'a pas mis au jour d'éléments archéologiques.

Enfin, une dernière tranchée d'inventaire a été implantée devant le 98 rue Norton, à l'emplacement de la première église anglicane Saint-Stephen. La découverte d'une fondation de pierre dans les limites de la sous-opération 1A, des restes de l'ancien trottoir de bois, puis de deux autres segments de fondations de pierres, plus au sud dans la sous-opération 1C, a mené à la déclaration d'un nouveau site archéologique au ministère de la Culture et des Communications (MCC). Le site BgEw-5 recoupe les limites de l'ancienne propriété de la paroisse anglicane et regroupe les vestiges de l'ancienne église Saint-Stephen (1863-1908).

L'église anglicane est construite en 1863, soit un an avant l'incorporation du village de Coaticook en 1864. Il s'agit de la première église anglicane et de la troisième église protestante de Coaticook, après les églises méthodiste et baptiste qui sont respectivement construites en 1855 et 1856. Elle est érigée un an après la fondation de la paroisse anglicane de Coaticook le 15 juin 1862, suivant la nomination du révérend John Foster, et est consacrée le 21 octobre 1863. Des membres influents de la petite communauté anglophone et anglicane de l'époque sont associés à sa construction ou à son financement.

Le site de la première église Saint-Stephen (BgEw-5) se trouve majoritairement dans les limites d'une propriété privée. Il est recommandé de sensibiliser le (la) ou les propriétaires de la présence des vestiges de l'ancienne église anglicane sur le terrain de leur propriété. Il est également recommandé, si des travaux pouvant entrainer des excavations profondes (dépassant les 30-40 cm) sont prévus dans la cour

avant de la maison, que ceux-ci soient précédés d'une intervention archéologique adaptée à l'ampleur des travaux ou encadrés par des travaux de mitigation, pour éviter de détruire des segments du site. Des recommandations similaires sont également émises sur les zones de potentiel archéologique qui ont été déterminées après révision de l'avis archéologique de 2022.

SOMMAIRE

Table des matières

Chapitre 1: Introduction.....1

1.1 Contexte général.....1
1.2 Mandats et objectifs.....1
1.3 Localisation de l'aire d'étude.....2
1.3.1 Limites du projet.....2
1.3.2 Localisation, description et calendrier des travaux au terrain.....2
1.4 Contenu du rapport.....2

Chapitre 2: Méthodologie.....9

2.1 Méthodologie d'interventions et d'enregistrement.....9
2.1.1 Enregistrement des données au terrain.....10
2.1.2 Stratégie de conservation des vestiges de la première église Saint-Stephen (BgEw-5).....11
2.2 Analyses post-intervention.....12
2.2.1 Recherche historique.....13
2.2.2 Préparation et analyse de la culture matérielle.....13

Chapitre 3: Contextes environnemental et archéologique.....15

3.1 Cadre environnemental.....15
3.1.1 Géologie et dépôts de surface.....15
3.1.2 Classification écologique et hydrologie.....15
3.2 Contexte d'occupation autochtone.....16
3.2.1 Occupation paléohistorique autochtone.....16
3.2.2 Occupation historique autochtone.....19
3.3 Contexte d'occupation Euroquébécoise.....19
3.3.1 Bref historique de Coaticook au cours du 19e siècle.....19
3.3.1.1 Historique des rues de l'Union et Norton (Lark) au cours des 19e

et 20e siècle. 25
3.3.2 Historique des églises protestantes et catholiques de Coaticook 34
3.3.2.1 Historique de la première église Saint-Stephen (1863-1908) et de la paroisse anglicane de Coaticook jusqu'au début du 20e siècle.35
3.4 État des connaissances en archéologie. 43
Chapitre 4: Présentation et analyse des résultats des interventions archéologiques. 47
4.1 Site de la première église Saint-Stephen (BgEw-5), opération 1 et zone de potentiel 6. 47
4.1.1 Sous-opération 1A 47
4.1.2 Sous-opération 1B (TR-204) 62
4.1.3 Sous-opération 1C 63
4.2 Inventaire des zones de potentiel 1, 2 et 7, opérations 1, 2 et 3 du secteur 23-COAT-01. 67
4.2.1 Opération 1 et sous-opération 1A 67
4.2.2 Opération 2 et sous-opération 2A 73
4.2.3 Opération 3 76
Chapitre 5: Discussion. 83
5.1 BgEw-5, site de la première église anglicane Saint-Stephen de Coaticook (1863-1908). 84
5.2 Secteur 23-COAT-01, opérations 1 et 2, muret ornemental avant du terrain de la résidence Norton (1912-v.1970/1980). 93
Chapitre 6 : Conclusion et recommandations. 97
6.1 Valeurs et importance archéologique du site BgEw-5. 97
6.2 Recommandations. 99
Bibliographie. 105
Ouvrages de référence. 105
Documents électroniques et sites internet. 110
Documents cartographiques et plans. 112
Documents d'archives. 112
Annexes : voir volume 2 115

Liste des tableaux

Tableau 3.1 Transactions foncières de Jonathan et d'Horace Cutting dans le lot 27 du rang III, 1853-1867 (adapté de Kesteman, 2011 : 173)..... 26

Tableau 3.2 Liste de marguillers de l'église Saint-Stephen jusqu'en 1930..... 38

Tableau 3.3 Liste des recteurs de la paroisse Saint-Stephen jusqu'en 1959. 40

Tableau 3.4 Statistiques de la paroisse Saint Stephen contemporaines à la première église. 41

Tableau 3.5 Synthèse historique des événements marquants de la première église Saint Stephen et de la paroisse anglicane de Coaticook jusqu'en 1911..... 43

Tableau 3.6 Sites archéologiques et zones d'intervention archéologiques (ZIA) à proximité de l'aire d'étude..... 44

Liste des plans

Plan 1.1 Localisation de la zone d'étude, site BgEw-5 et 23-COAT-01.. 3

Plan 3.1 Sites et zones d'information archéologique à proximité de l'aire d'étude. 45

Plan 4.1 Opération 1 du site BgEw-5 et opérations 1 à 3 du secteur d'inventaire COAT-01.. 49

Plan 4.2 BgEw-5, opération 1, sous-opérations et vestiges architecturaux. 50

Plan 4.3 23-COAT-01, opérations 1 et 2, sous-opérations et vestiges architecturaux. 69

Plan 4.4 23-COAT-01, opération 3, sous-opération..... 77

Plan 5.1 Superposition du plan de Merrill (1862)..... 85

Plan 5.2 Superposition du plan officiel du village de Coaticook (1878)..... 86

Plan 5.3 Superposition de Underwriters' Survey Bureau (1925). 87

Plan 6.1 Potentiel archéologique résiduel et révisé du secteur des rues Norton et de l'Union.. 101

Liste des figures

Figure 1.1 Plan des zones à potentiel archéologique de l'aire d'étude, tiré de l'avis archéologique de Patrimoine Experts (2022 : plan 1)..... 4

Figure 1.2 Plan synthèse des recommandations archéologiques des zones à potentiel 1 à 4 de la rue de l'Union, tiré de l'avis archéologique de Patrimoine Experts (2022 : plan 9). 5

Figure 1.3 Plan des zones à potentiel de la rue Norton superposées au plan de Gray (1863) à l'ancien cadastre, tiré de l'avis archéologique Patrimoine Experts (2022 : plan 10). 6

Figure 3.1 Croquis montrant les Lower et Upper Village de Coaticook vers 1850, avant la venue du chemin de fer (tiré de Kesteman, 2011 : 143). 21

Figure 3.2 Croquis montrant Lower et Upper Village de Coaticook en 1861, où l'on voit également l'église anglicane construite en 1863. La propriété de Richard Baldwin Jr. entre les deux villages demeure encore principalement agricole et non lotie (tiré de Kesteman, 2011 : 185).22

Figure 3.3 Plan de Coaticook de Charles Merrill de 1862 (BAnQ). 23

Figure 3.4 Extrait de la carte de Charles Merrill de 1862 (BAnQ). 24

Figure 3.5 Extrait de la carte de Ormando Willis Gray de 1863 (BAC). 27

Figure 3.6 Extrait du Bird's Eye View of Coaticook, P.Q. de 1881, montrant les rues de l'Union et Norton, anciennement Lark (BAnQ). 28

Figure 3.7 Vue des rues de l'Union et Norton à partir de l'Hôtel Queen, montrant l'ancienne banque et la maison de Henry Richardson respectivements aux coins opposés des rues de l'Union et Lark (Norton), de même que l'ancienne église anglicane au long de Lark (Norton) (Musée Beaulne, CA MB C001- S001-a-VUE.013). 29

Figure 3.8 Extrait du cadastre originaire de 1878 (Registre foncier du Québec). 29

Figure 3.9 Montage de trois plans d'assurance incendie de Underwriters' Survey Bureau de 1960 (BAnQ). 30

Figure 3.10 Plan d'assurance-incendie Underwriters' Survey Bureau de 1925 (BAnQ)..... 31

Figure 3.11 Vue de l'ancienne maison de Arthur Osmore Norton, qui appartenait auparavant à Henry R. Richardson. La photo qui montre M. Norton debout à côté de sa maison est datée avant la construction du Château Norton vers 1912 et serait vraisemblablement datée après 1900, puisque d'après Dandenault (1976, 377), les bornes fontaines apparurent en 1900 pour la protection contre les incendies (Musée Beaulne, CA MB C001-S002-f-RES.009).32

Figure 3.12 Vue du château Norton. Vue d'une partie du muret et de l'entrée de gauche. Vue de poteaux électriques. L'homme debout au centre est Arthur O. Norton, donc cette photo est nécessairement prise avant 1919 (année de son décès) (Musée Beaulne, CA MB C001-S002-f-CHA.009). 32

Figure 3.13 Vue du château Norton à gauche (entrée des employés) directement devant le château se trouve l'ancienne maison de Norton. Selon cette photographie, l'ancienne maison se trouvait à quelques mètres seulement de l'escalier avant du château. (Musée Beaulne, CA MB C001-S002-f-CHA.018)..... 33

Figure 3.14 Vue du château Norton après sa construction et après la démolition de l'ancienne maison Norton. Il y a un gros trou devant le château, là où l'ancienne maison se trouvait. On peut voir la présence d'un escalier qui descend dans ce trou. (Musée Beaulne, CA MB C001-S002-f-CHA.010). 33

Figure 3.15 Photo du révérend John Foster. Source : Auteur anonyme, The Anglican Parish of Coaticook, 1959, gracieuseté de Anglican Diocese of Quebec / Diocèse Anglican de Québec. 35

Figure 3.16 Église Holy Trinity de South Bolton (anciennement Bolton Springs) qu'a fait ériger en 1860 le pasteur John Godden, qui aurait grandement inspiré le pasteur Foster pour la première église Saint-Stephen qu'il a fait construire en 1863 (Wikimedia Commons, 2017). 36

Figure 3.17 Extrait d'une vue à vol d'oiseau montrant l'ancienne église Saint-Stephen's, possiblement avant son premier agrandissement vers l'ouest de 1874. La tourelle de l'église est encore dépourvue de clocher élancé et se situe contre le mur est de l'église (Musée Beaulne, PA 762.6). 37

Figure 3.18 Vue intérieure de l'ancienne église Saint-Stephen de la rue Lark (Norton). Source : Auteur anonyme, The Anglican Parish of Coaticook, 1959, gracieuseté de Anglican Diocese of Quebec / Diocèse Anglican de Québec. 37

Figure 3.19 Vue de l'ancienne église Saint-Stephen's devant l'ancien trottoir de bois de la rue Lark (aujourd'hui Norton), extrait d'une photographie prise à partir de l'hôtel Queen (détruit par un incendie en 1897) (Musée Beaulne, CA MB C001- S001-a-VUE.013). 39

Figure 3.20 Vue de l'ancienne église Saint Stephen's vraisemblablement après ses deux agrandissements de 1874 et de 1885 (Musée Beaulne, CA MB C001-S002-b-EGL.094). 39

Figure 3.21 Vue extérieure prise à partir du nord de l'ancienne église Saint-Stephen's de la rue Lark (Norton). Sur la photographie, les maisons situées au sud de l'église qui s'y trouvent encore actuellement sont déjà construites, ce qui indique qu'elle daterait possiblement du début du 20e siècle. Source : Auteur anonyme, The Anglican Parish of Coaticook, 1959, gracieuseté de Anglican Diocese of Quebec / Diocèse Anglican de Québec. 39

Figure 4.1 BgEw-5, relevé en plan des vestiges de la sous-opération 1A 51

Figure 4.2 BgEw-5, croquis stratigraphique de la sous-opération 1A, paroi sud 57

Figure 4.3 BgEw-5, croquis stratigraphique de la sous-opération 1A, paroi sud près de l'extrémité ouest61

Figure 4.4 BgEw-5, croquis stratigraphique de la sous-opération 1C, parois nord et est 66

Figure 4.5 23-COAT-01, stratigraphie de la sous-opération 1A, parois ouest et nord. 70

Figure 4.6 23-COAT-01, croquis stratigraphique de la sous-opération 2A, paroi sud. 75

Figure 4.7 23-COAT-01, croquis stratigraphique de la sous-opération 3A, paroi nord. 80

Figure 5.1 De haut en bas : - Église entre 1863 et 1874 (source inconnue); - Église en 1881 (Bird's Eye View, BAnQ); - Église entre 1874 et 1908 (Musée Beaulne). 89

Figure 5.2 De haut en bas : - Église avant 1897 (Musée Beaulne); - Église entre 1874 et 1908 (archives DAQ); - Intérieur de l'église (archives DAQ). 89

Figure 5.3 À gauche, détail de la photo ancienne de l'église anglicane Saint-Stephen entre 1874 et 1908 (Musée Beaulne). Vue de l'escalier menant à l'entrée de l'église située sous la tour du clocher. À droite, vestige de pierre 1A100, sous-opération 1A, fondation possible à la base d'escalier menant à l'entrée de l'église située sous la tour du clocher (PATR23N24_0080). ... 91

Figure 5.4 Extrait d'une photographie montrant l'ancien trottoir de bois du côté nord de la rue Lark aujourd'hui la rue Norton (Musée Beaulne, CA MB C001- S001-a-VUE.013). 91

Figure 5.5 Vue du château Norton. Vue rapprochée d'une partie du muret(Musée Beaulne, CA MB C001-S002-f-CHA.025). 93

Figure 5.6 Extrait d'une photo du château Norton sur *Union street.* Vue rapprochée d'une partie du muret (Musée Beaulne, CA MB C001-S002-f-CHA.031). 94

Liste des photographies

Photo 2.1 BgEw-5, état du vestiges 1A100 juste avant son recouvrement par une membrane géotextile (photo PATR23N24_0120)..... 11

Photo 2.2 BgEw-5, le vestige 1A100 une fois recouvert d'une membrane géotextile (photo PATR23N24_0126).. 12

Photo 4.1 BgEw-5, clous découpés de différents formats, production entre 1780 et 1900, lot 1A99 (photo Patex_0016).. 48

Photo 4.2 BgEw-5, vue d'ensemble des vestiges 1A100 et 1A200 probablement associé à l'ancien seuil d'entrée de l'ancienne église (photo PATR23N24_0080).. 52

Photo 4.3 BgEw-5, vue rapprochée des travers de bois 1A201 sur lesquels étaient cloués les planches du trottoir (photo PATR23N24_0059).. 52

Photo 4.4 BgEw-5, fragments d'encrier en grès Derbyshire (1800-1870) et fragments de contenant en terre cuite fine blanche (1805-aujourd'hui), lot 1A1 (Patex_0014).. 53

Photo 4.5 BgEw-5, vue d'ensemble des vestiges 1A100 et 1A200 probablement associé à l'ancien seuil d'entrée de l'ancienne église (photo PATR23N24_0056-57_Montage)..... 54

Photo 4.6 BgEw-5, vue d'ensemble du vestige 1A100 après l'excavation jusqu'à la base des travaux (photo PATR23N24_0088).. 54

Photo 4.7 BgEw-5, vue rapprochée des planches du vestige de bois 1A200 (photo PATR23N24_0063).. 55

Photo 4.8 BgEw-5, paroi sud de la sous-opération 1A, au niveau du vestige 1A100 (photo PATR23N24_0084).. 56

Photo 4.9 BgEw-5, brique hexagonale, lot 1A2 (photo Patex_0027)..... 58

Photo 4.10 BgEw-5, clous découpés (1780-1900) et fragments de plat ou d'assiette, lot 1A2 (Patex_0012)..... 58

Photo 4.11 BgEw-5, fragment de plaque métallique, ossement de gros mammifère et binette en fer, lot 1A2 (Patex_0003).. 59

Photo 4.12 BgEw-5, vue générale de la portion ouest de la sous-opération 1A. À droit, on observe la démarcation nette de l'ancienne tranchée d'infrastructure de services d'utilité publique qui ont été installés au cours du 20e siècle ou à la fin du 19e siècle (photo PATR23N24_0065).. 60

Photo 4.13 BgEw-5, portion est de la sous-opération 1A, paroi sud (photo PATR23N24_0068)..... 60

Photo 4.14 BgEw-5, position du travers de bois de l'ancien trottoir dégagé lors de l'excavation de la sous-opération 1B (photo PATR23N24_0116).. 62

Photo 4.15 BgEw-5, vue rapprochée du travers de bois de l'ancien trottoir dégagé lors de l'excavation de la sous-opération 1B (photo PATR23N24_0117)..... 63

Photo 4.16 BgEw-5, vestiges 1C100 et 1C101 découverts en surveillance, au fond de la sous-opération 1C (photo PATR23N24_0108).. 64

Photo 4.17 BgEw-5, parement nord du vestige 1C100 (photo PATR23N24_0109).. 64

Photo 4.18 BgEw-5, paroi est de la sous-opération 1C (photo PATR23N24_0113).. 65

Photo 4.19 BgEw-5, clous découpés de différents formats, production entre 1780 et 1900 et isolateur électrique en porcelaine, lot 1C3 (Patex_0009)..... 65

Photo 4.20 23-COAT-01, vue générale vers le sud-ouest de la sous-opération 1A en cours d'excavation, le musée Beaulne est visible en arrière-plan (photo PATR23N24_0002)..... 68

Photo 4.21 23-COAT-01, sous-opération 1A vue vers le nord du dallage pierrotté 1A4 visible sous la couche de mâchefer (photo PATR23N24_0005).. 68

Photo 4.22 23-COAT-01, sous-opération 1A, paroi ouest (photo PATR23N24_0011)..... 71

Photo 4.23 23-COAT-01, sous-opération 1A, paroi nord (photo PATR23N24_0008).. 71

Photo 4.24 23-COAT-01, vue vers l'est de l'extrémité nord tronquée du vestige 1A100 (photo PATR23N24_0016).. 72

Photo 4.25 23-COAT-01, vue vers le nord du vestige 1A100 (photo PATR23N24_0020).. 72

Photo 4.26 23-COAT-01, vue générale vers l'ouest de la sous-opération 2A en cours de sciage de l'asphalte, avec le musée Beaulne est visible en arrière-plan(photo PATR23N24_0026).. 74

Photo 4.27 23-COAT-01, vue vers le sud du vestige 1A100 (photo PATR23N24_0030).. 74

Photo 4.28 23-COAT-01, sous-opération 1A, paroi sud (photo PATR23N24_0039). 76

Photo 4.29 23-COAT-01, vue générale vers le nord de la sous-opération 3A, en cours d'excavation (photo PATR23N24_0043-44-Montage)..... 79

Photo 4.30 23-COAT-01, vue vers l'est de la sous-opération 3A (photo PATR23N24_0047).. 79

Photo 4.31 23-COAT-01, sous-opération 3A, paroi nord (photo PATR23N24_0048).. 81

Photo 5.1 Photographie vers le sud de l'ancien muret (à gauche) et le muret actuel (à droite)) à l'avant du musée Beaulne, en bordure de la rue de l'Union (photo PATR23N24_0041)..... 95

Chapitre 1: Introduction

1.1 Contexte général

En 2023, la Ville de Coaticook devait procéder au remplacement du réseau souterrain d'infrastructure (égouts pluviaux, égouts sanitaires et aqueducs) des rues de l'Union et Norton. Ces travaux majeurs devaient être suivis de la remise en état des trottoirs, de la chaussée, ainsi que de l'aménagement d'une voie réservée aux cyclistes sur la rue de l'Union. Compte tenu de l'ancienneté de ces deux rues, ouvertes au milieu du 19e siècle à Coaticook, les travaux devaient être précédés d'un avis archéologique, sous l'initiative de la Ville de Coaticook. Celui-ci a été réalisé par Patrimoine Experts en 2022 et a permis d'identifier sept zones de potentiel dans l'emprise des travaux. Après un réexamen de l'emprise réelle de travaux, il a été convenu, avec les responsables de la Ville de Coaticook, d'effectuer un inventaire archéologique sur quatre des sept zones de potentiel. Les interventions archéologiques se sont donc déroulées sous la forme d'un inventaire préalable en mai 2023 ; suivi, en juin 2023, d'une surveillance archéologique effectuée dans le cadre des travaux d'infrastructures publiques.

1.2 Mandats et objectifs

En raison d'un avis archéologique ayant permis d'identifier des zones à potentiel historique dans l'emprise des travaux (Patrimoine Experts, 2022), la Ville de Coaticook a mandaté Patrimoine Experts, en 2023, pour réaliser un inventaire archéologique. Ce dernier pouvait être accompagné, au besoin, d'une surveillance archéologique et d'une fouille complémentaire à l'emplacement de quatre des sept zones de potentiel identifiées dans l'avis archéologique de 2022. Le mandat (permis 23-COAT-01) consistait plus spécifiquement à réaliser des expertises archéologiques (inventaire, surveillance, fouille et autres études ou analyses) dans l'emprise des travaux, afin d'identifier les ressources archéologiques, de les documenter et de les préserver ou de les récupérer. Ces interventions devaient permettre d'atténuer les impacts du projet sur les ressources archéologiques, tout en permettant le bon déroulement du chantier et la réalisation du projet.

L'identification des ressources archéologiques mises au jour dans le cadre de ce mandat devait faire l'objet de descriptions qualitatives et quantitatives, d'un arpentage visant au géoréférencement des données, d'une délimitation précise, puis d'une évaluation de leur appartenance culturelle.

1.3 Localisation de l'aire d'étude

1.3.1 Limites du projet

Le secteur à l'étude est localisé dans la région administrative de l'Estrie, dans la MRC de Coaticook et dans la municipalité de Coaticook. La zone à l'étude recoupe l'emprise des rues de l'Union (lot 3485842) et Norton (lot 3485877) et les limites de l'emprise municipale qui empiète sur les terrains privés environnants (plan 1.1). Les quatre zones de potentiel identifiées sont les zones 1, 2, 6 et 7 situées sur les lots cadastraux 3310764, 3310819 et 3311602 (figures 1.1, 1.2 et 1.3). Après révision des données historiques, et à la suite de l'examen de nouvelles photographies provenant du musée Beaulne, il a été convenu avec la Ville de Coaticook que les travaux ne risquaient pas d'impacter les zones 3, 4 et 5. Celles-ci furent donc éventuellement retirées de l'intervention archéologique. À la suite de l'examen minutieux d'une photographie aérienne de la rue Norton datant de la fin du 19e siècle, l'emplacement prévu pour la tranchée d'inventaire de la zone 6 a également été déplacé devant le 98 rue Norton (voir chapitre 3, Figure 3.7).

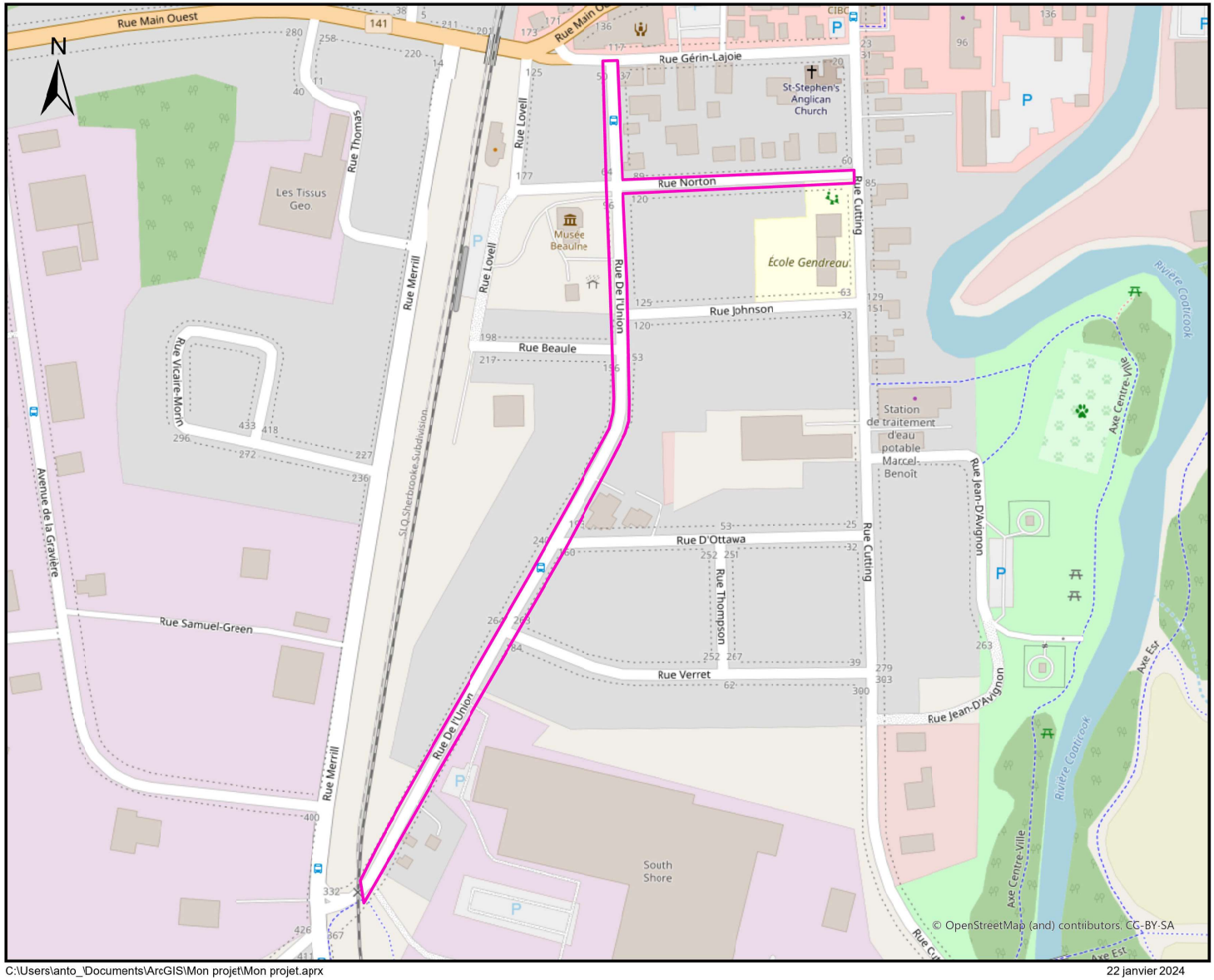
1.3.2 Localisation, description et calendrier des travaux au terrain

Les interventions au terrain se sont déroulées en deux séquences au cours des mois de mai et de juin 2023. L'inventaire des zones à potentiel 1, 2, 6 et 7 s'est déroulé entre le 9 et le 11 mai 2023. Après la découverte des vestiges de la première église Saint-Stephen dans la sous-opération 1A du site BgEw-5, il a été recommandé d'effectuer une surveillance archéologique lors des travaux d'excavation, afin de vérifier la portion sud des vestiges sous l'entrée asphaltée de la cour du 98 rue Norton. La surveillance des sous-opérations 1B et 1C du site BgEw-5 s'est finalement déroulée le 12 juin 2023 lors du passage des travaux devant l'adresse concernée.

1.4 Contenu du rapport

Pour faire suite à la présentation du projet contenu dans les précédents paragraphes, le chapitre 2 poursuit avec la présentation des différentes méthodes archéologiques employées sur le terrain et lors des analyses post-fouilles, en conformité avec le *Règlement sur la recherche archéologique* et le devis technique.

Le chapitre 3 présente le cadre contextuel de la zone d'étude. Il aborde, au préalable, le contexte environnemental et les phénomènes naturels qui ont façonné le paysage actuel durant l'époque du Quaternaire, mais aussi les périodes plus récentes depuis l'arrivée des Européens. La section 3.2 s'intéresse aux occupations autochtones qui peuplaient l'Estrie durant la période précoloniale et la période historique. S'ensuit une synthèse historique (section 3.3) des grandes étapes de développement du secteur à



C:\Users\anto_\Documents\ArcGIS\Mon projet\Mon projet.aprx

22 janvier 2024

Coaticook Union et Norton
BgEw-5 et 23-COAT-01

Plan 1.1

Localisation de la zone d'étude

Légende

Aire d'étude

0 70 140 Mètres

1:3 500

Sources: Patrimoine Experts, 2023
Service d'imagerie du gouvernement du Québec

Cartographie: Antoine Loyer Rousselle, archéologue

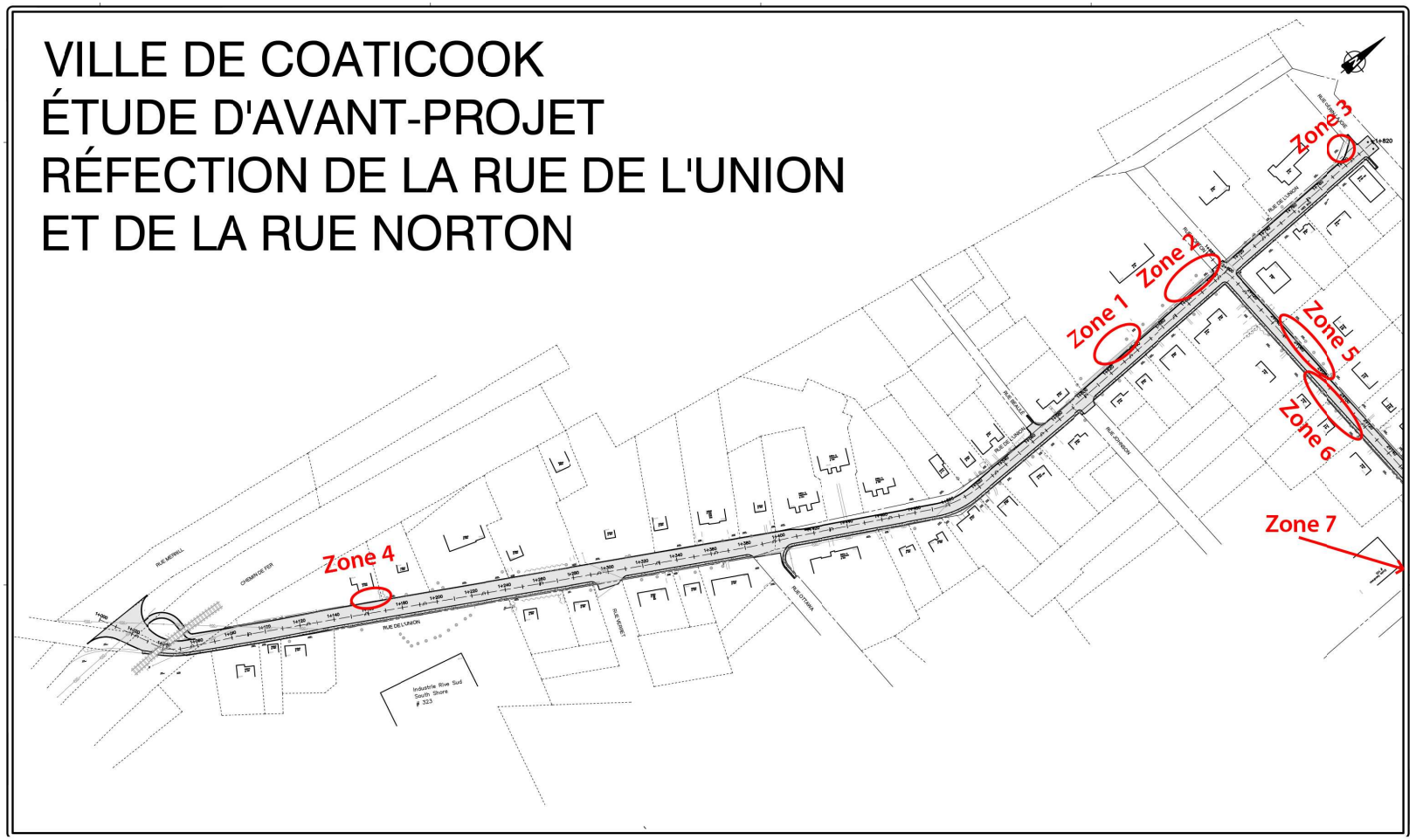


Figure 1.1 Plan des zones à potentiel archéologique de l'aire d'étude, tiré de l'avis archéologique de Patrimoine Experts (2022 : plan 1).

4 - **Ville de Coaticook, BgEw-5.** *Surveillance et inventaire archéologique 2023.*

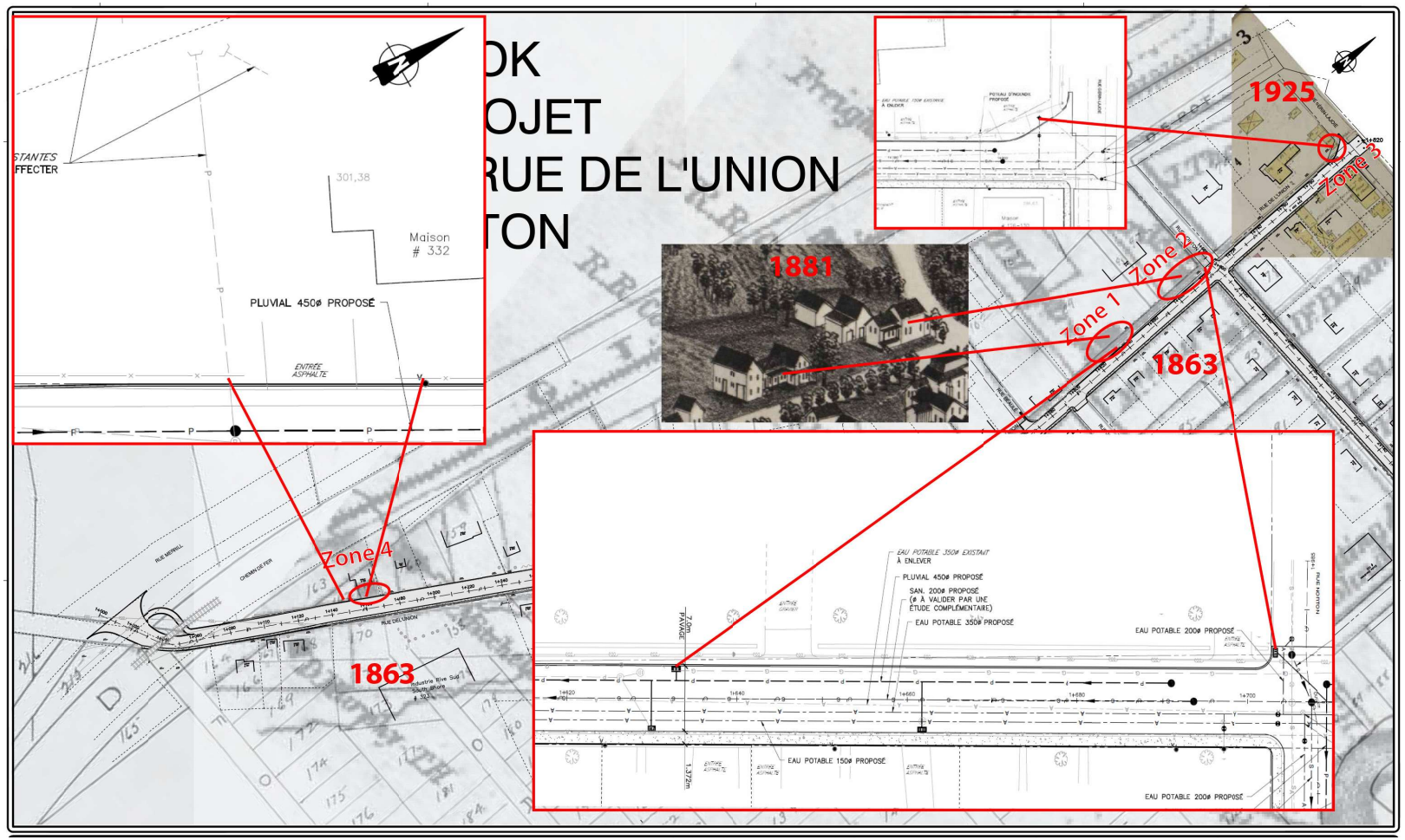


Figure 1.2 Plan synthèse des recommandations archéologiques des zones à potentiel 1 à 4 de la rue de l'Union, tiré de l'avis archéologique de Patrimoine Experts (2022 : plan 9).

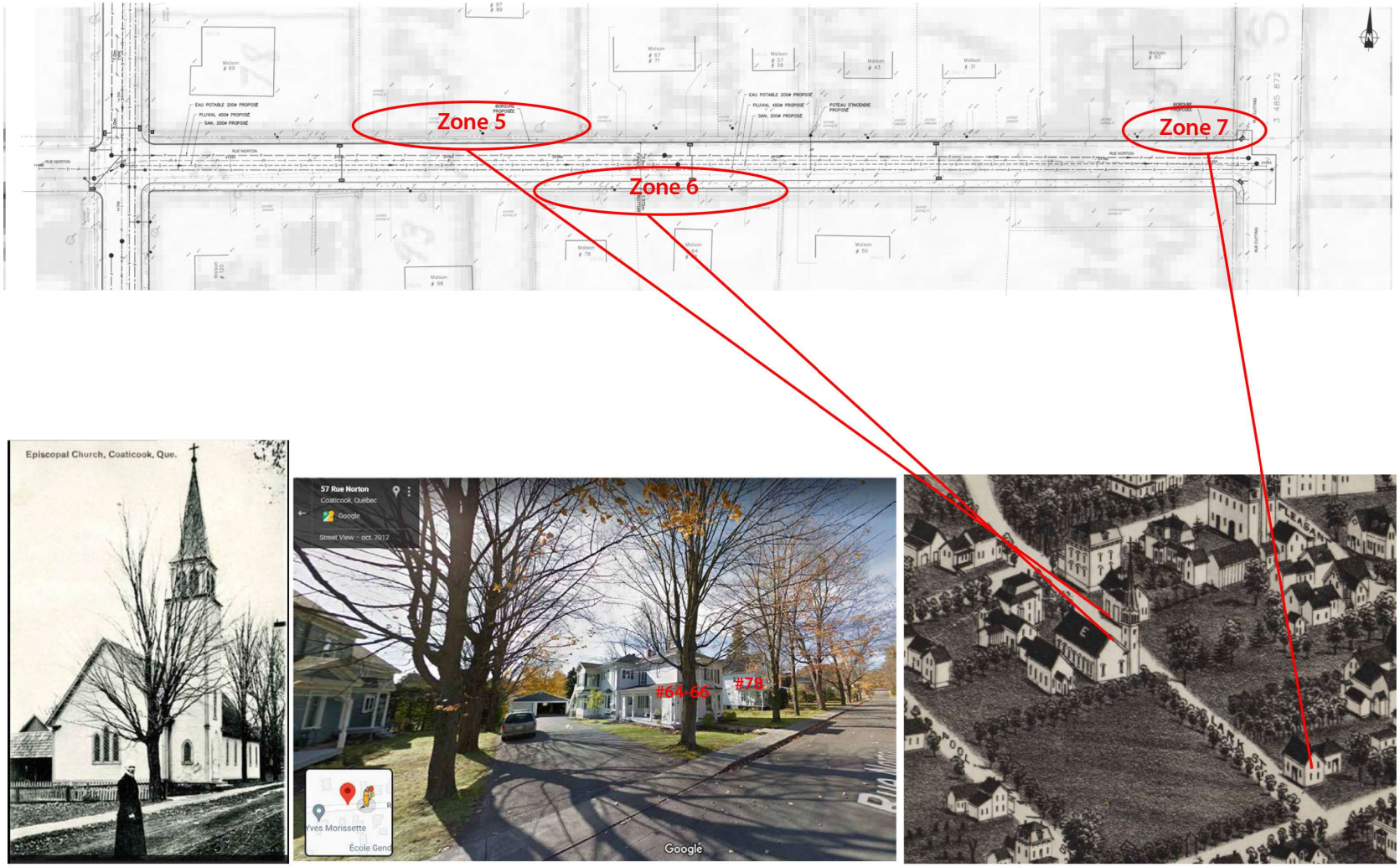


Figure 1.3 Plan des zones à potentiel de la rue Norton superposées au plan de Gray (1863) à l'ancien cadastre, tiré de l'avis archéologique Patrimoine Experts (2022 : plan 10).

l'étude, suivi de l'historique des églises protestantes et catholiques de Coaticook au cours du 19e siècle. Cette section inclut un récit chronologique détaillé de la première église Saint-Stephen (1863-1908) et de la paroisse anglicane de Coaticook jusqu'au début du 20e siècle. L'historique des recherches archéologiques antérieures est décrit dans la section 3.4 et comprend un survol des sites archéologiques localisés en périphérie de l'aire d'étude.

Le chapitre 4 présente les résultats de la présente intervention archéologique en y décrivant les séquences de déposition des sols anthropiques et naturels, les vestiges et les artéfacts récupérés lors des interventions. Le chapitre 5 porte sur la discussion des résultats et présente l'interprétation des données recueillies lors des travaux de terrain et des recherches documentaires, en retraçant les grandes périodes chronologiques qu'a connu le site dans le contexte général de développement du territoire. Ce chapitre permet de vérifier ou de préciser plusieurs hypothèses de recherche qui apparaissent tout au long du rapport, en les confrontant à l'ensemble des données.

Enfin, le chapitre 6 clôture le rapport par un rappel des principaux éléments qui se dégagent de la recherche archéologique, ainsi qu'à la présentation de l'analyse par valeur en lien avec la mise à jour de la fiche des sites archéologiques et se termine avec des recommandations sur le potentiel résiduel de la zone à l'étude.

Chapitre 2: Méthodologie

2.1 Méthodologie d'interventions et d'enregistrement

Les interventions sur le terrain consistaient à réaliser un inventaire par tranchées mécaniques à l'emplacement des quatre zones de potentiel archéologique. La méthode d'inventaire archéologique correspond à une approche préventive visant l'évaluation qualitative et quantitative des vestiges archéologiques susceptibles d'être présents dans les limites d'un projet. Les tranchées avaient donc pour objectif de vérifier la présence ou non de vestiges ou de sols archéologiques, d'identifier les éléments dégagés et de procéder aux enregistrements d'usages (mesures, localisation, description, photographie et arpentage).

Quatre tranchées d'inventaire de dimensions variables ont été implantées en bordure des rues et des propriétés, dans les limites projetées des travaux à l'intérieur de l'emprise municipale. Dans chaque tranchée, l'asphalte, le remblai de fondation de la rue et les autres dépôts modernes ont été retirés à l'aide d'une excavatrice hydraulique jusqu'à l'atteinte des vestiges, des sols archéologiques ou de sols non remaniés dans le cas des tranchées négatives. Les parois et le fond de l'excavation mécanique ont ensuite fait l'objet d'un nettoyage manuel, suivi au besoin d'une fouille par lots archéologiques jusqu'à la base des travaux. Le tout a été accompagné d'une récolte de la culture matérielle et d'une documentation sur la séquence de déposition par le biais de relevés stratigraphiques.

La surveillance archéologique a été effectuée lors des travaux d'excavation mécanique de l'entrepreneur dans l'emprise des sous-opérations 1C et 1B du site BgEw-5. La surveillance archéologique en tant que méthode d'intervention vise à identifier, à documenter et à évaluer la présence ou la poursuite de vestiges archéologiques qui peuvent être présents dans l'emprise de travaux en cours. En raison des contraintes qu'une documentation par surveillance peut exercer sur le programme de travail d'un chantier, il s'agit d'une méthode de documentation secondaire. Elle est généralement considérée comme un complément d'information suivant un inventaire ou une fouille archéologique ou est utilisée lorsque les sols sont présumés comme étant très perturbés ou que la zone était inaccessible pour un inventaire préalable.

Bien que l'archéologue ne contrôle pas le périmètre de l'excavation en surveillance, celui-ci peut contrôler le rythme et demander un arrêt temporaire de la machinerie pour observer le contenu des sols ou pour évaluer la présence ou non d'éléments archéologiques. Dans le cas d'éléments archéologiques en place, l'archéologue responsable de la surveillance peut recommander des ajustements quant à la technique d'excavation utilisée. Le tout se fait en concertation avec les intervenants du projet et des mesures de mitigations peuvent alors être prises en prévision de travaux supplémentaires ou de l'adaptation de ceux-ci. La présente surveillance n'a pas causé d'arrêt prolongé des travaux.

Une évaluation et des recommandations concernant les ressources archéologiques du terrain à l'étude ont ensuite été formulées et communiquées à la Ville de Coaticook, à ses représentants, à l'entrepreneur, au propriétaire du terrain et au ministère de la Culture et des Communications. Si un site est découvert, comme c'est le cas du présent projet, ces nouvelles données peuvent être intégrées au plan d'aménagement et de développement, afin de préserver la ressource archéologique.

2.1.1 Enregistrement des données au terrain

Les données ont été consignées dans un carnet de notes, ainsi que dans des fiches d'enregistrement. L'arpentage des vestiges et des limites d'interventions a été effectué par des techniciens en arpentage de la Ville de Coaticook. Les élévations sont calculées en mètres (m) par rapport au niveau moyen marin (NMM). Les interventions ont fait l'objet d'une couverture photo réalisée à l'aide d'un appareil numérique et les clichés ont été consignés dans un catalogue.

Le système Tikal a été utilisé pour compléter l'enregistrement des données recueillies. Donc, à la suite de l'attribution d'un code Borden, **BgEw-5**, une série de chiffres et de lettres identifient la localisation ou la provenance des éléments découverts à l'intérieur d'un même site à l'intérieur du Canada (ex. **BgEw-5-1A1**). C'est ainsi qu'un chiffre séquentiel est d'abord utilisé comme numéro d'opération (**1**A1). Cette opération correspond à une subdivision ou période d'intervention sur le site qui peut être en lien avec l'espace couvert ou le secteur d'intervention (selon les aires d'occupation) ou le moment de l'intervention (changement d'opération à chaque année). Une lettre est par la suite attribuée comme sous-opération (1**A**1). La sous-opération représente les espaces ou aires ouvertes (tranchées ou sondages) réalisés à l'intérieur d'une opération d'un site. Chaque niveau de sol, qu'il soit dégagé de manière arbitraire ou selon la stratigraphie porte également un numéro (1A**1**). Les secteurs inventoriés qui n'ont pas été retenus dans les limites du site BgEw-5 utilisent le code du numéro de permis **23-COAT-01** et le même système de numérotation tel que décrit précédemment. Il est important de souligner que les tranchées se sont vu attribuer un numéro temporaire au cours des interventions sur le terrain. Les numéros d'opération 1 à 3 n'ont pas changé, seule l'opération 4 est devenue l'opération 1 du site BgEw-5, qui a été nouvellement créé après la déclaration du site au MCC.

Les numéros de 100 à 199 sont réservés aux vestiges en pierres ou béton, les numéros de 200 à 299 aux vestiges en bois et les numéros de 300 à 399 aux vestiges en métal. Les numéros pairs sont attribués aux vestiges orientés dans un axe nord-sud dominant et les chiffres impairs aux vestiges orientés dans un axe est-ouest dominant. Le numéro de lot de sol 99 réfère systématiquement aux lots d'excavations

mécaniques ou de nettoyage de surface préparatoire à la fouille, qui regroupent généralement plusieurs dépôts hors de leur contexte d'origine.

Les numéros décrits précédemment sont également utilisés pour identifier la provenance des artéfacts. Ainsi chaque ensemble est identifié par le code Borden, l'opération, la sous-opération et le lot. L'information est présente sur le sac d'emballage ou sur un feuillet libre mis à l'intérieur du sac. Le même numéro sert à son l'identification lors de l'inventaire des artéfacts.

2.1.2 Stratégie de conservation des vestiges de la première église Saint-Stephen (BgEw-5)

Après le retrait de quelques pierres qui entraient en conflit avec les travaux, le vestige 1A100 a été recouvert d'un géotextile pour être conservé en place sur le terrain, dans les limites de l'emprise municipale (photos 2.1 et 2.2). Les vestiges de la sous-opération 1C n'ont quant à eux pas été recouverts de membrane, car un lilas a été planté juste au-dessus sur le terrain de la propriété privée du 98 rue Norton.

Photo 2.1 BgEw-5, état du vestiges 1A100 juste avant son recouvrement par une membrane géotextile (photo PATR23N24_0120).

Photo 2.2
BgEw-5, le vestige 1A100 une fois recouvert d'une membrane géotextile (photo PATR23N24_0126).

2.2 Analyses post-intervention

Les analyses post-fouille comprennent l'ensemble des travaux, dont le traitement et l'analyse des données de terrain. Ce traitement comprend notamment la mise au propre des dessins et des relevés (en plan et stratigraphiques), du catalogue photo, puis des descriptions particulières des différentes ressources archéologiques mises au jour. Les informations entrées de façon manuscrite dans les notes ont été classées de manière à comparer les résultats avec les éléments déjà connus ou appréhendés avant le début des travaux. Les artéfacts récoltés ont été envoyés au laboratoire pour être nettoyés et inventoriés. Les vestiges arpentés et enregistrés ont été géoréférencés et mis en forme, afin de produire des cartes qui ont été superposées aux plans anciens à l'aide du logiciel ArcGIS Pro.

L'analyse des données archéologiques consiste à la description des découvertes et au croisement des nouveaux résultats avec les éléments déjà connus ou appréhendés pour chacun des secteurs. Les résultats ont été compilés et sont présentés dans le présent rapport, dont une copie est remise au MCC et à la ville de Coaticook, qui détient également une copie du dossier technique et de recherche. Les éléments les plus descriptifs ont été regroupés au sein de tableaux qui sont insérés à l'intérieur du rapport.

12 - **Ville de Coaticook, BgEw-5.** *Surveillance et inventaire archéologique 2023.*

2.2.1 Recherche historique

La recherche documentaire et historique fait suite à l'avis archéologique de 2022 (Patrimoine Experts 2022). Les données historiques générales proviennent de sources primaires variées (actes notariés, documents, cartes et plans anciens), mais également de sources secondaires telles que des rapports de recherche, des thèses ou des mémoires, ainsi que des ouvrages et des sites de vulgarisation. L'historique de la paroisse anglicane de Coaticook et de l'église Saint-Stephen provient principalement de sources issues des archives du diocèse anglican de Québec qui ont été fournies par Jody Robinson, archiviste diocésaine. Une grande sélection de photographies anciennes provient de la collection du Musée Beaulne.

Les données historiques proviennent des ressources suivantes :

- Bibliothèque et Archives nationales du Québec (BAnQ) ;
- Archives du Musée Beaulne ; Lise Lapointe et Maude ;
- Anglican Diocese of Quebec / Diocèse anglican de Québec;
- Société d'histoire de Coaticook ;
- Eastern Township Archives Portal.

2.2.2 Préparation et analyse de la culture matérielle

Les travaux de laboratoire comprennent d'abord la préparation de la collection matérielle. Les artéfacts tels que le verre et la céramique doivent être lavés et brossés à l'eau, tandis que les os et le métal sont traités à sec.

Les artéfacts d'un même lot sont regroupés par matériaux, puis inventoriés selon les critères suivants : provenance (site, opération, sous-opération et lot), nombre des fragments et d'objets complets estimés, matériau, type d'objet, fonction, datation relative et état. Le classement des matériaux et fonctions est effectué avec les codes de l'agence Parcs Canada. L'identification de méthodes de fabrication, de marques de fabricant ou de systèmes brevetés permet d'attribuer des datations relatives aux assemblages. Cependant, le contexte de déposition (événement ponctuel, sol remanié, zone de rejet) constitue souvent un facteur déterminant pour la datation relative et l'identification de fonctions ou d'activités pouvant leur être associées.

Certains artéfacts ont été élagués, mais ceux-ci figurent tout de même dans l'inventaire et font partie de l'analyse de l'assemblage. Les éléments métalliques trop corrodés pour être identifiés sont élagués.

Autrement, pour les clous laminés, tréfilés et le verre à vitre, seul un échantillon représentatif de l'assemblage (teinte, forme et épaisseur) est conservé. La collection est remballée dans des sacs de plastique conformément aux pratiques en vigueur au laboratoire et réserve d'archéologie du Québec (LRAQ). Les objets les plus représentatifs sont signalés pour leur caractère muséal. Aucun objet n'a fait l'objet d'un catalogage. La collection du site BgEw-5 et du secteur d'inventaire 23-COAT-01 a été déposée dans la réserve archéologique du Musée Beaulne, dans une salle à humidité contrôlée située au même endroit que la collection du site de l'hôtel Queen (BgEw-4).

14 **- Ville de Coaticook, BgEw-5.** *Surveillance et inventaire archéologique 2023.*

Chapitre 3: Contextes environnemental et archéologique

3.1 Cadre environnemental

Située en contexte urbain, la zone à l'étude se situe majoritairement au bas d'une ancienne terrasse située à une altitude moyenne de 300 m au-dessus du niveau moyen de la mer (NMM). La zone traverse des rues aménagées qui bordent des terrains privés gazonnés accueillants quelques arbres. Quelques terrains sont couverts de boisés plus denses. Le site à l'étude se situe dans la région écologique 2c-T Coteaux de l'Estrie et plus précisément dans l'unité de paysage des basses collines de la rivière Coaticook, comprenant des coteaux, des vallons, et étant traversée par de nombreux ruisseaux et lacs (Prud'Homme et Plania 2009).

3.1.1 Géologie et dépôts de surface

À une échelle régionale, le site à l'étude se retrouve au sein de la province géologique des Appalaches et se compose du membre de Milan 1, qui s'est formé du Silurien au Dévonien, et se compose d'arénite grisâtre laminée en lits métriques avec interlits de mudslate (pélite) et d'ardoise gris-noir (Gouvernement du Québec 2023 : « Données géologiques tirées du SIG » ; Université du Québec à Montréal et Ministère Énergie et Ressources naturelles 2015). Sur ce socle rocheux, deux zones morpho-sédimentologiques sont recoupées par l'aire d'étude, soit une zone de till en couverture généralement continue et une zone de sédiments glaciolacustres littoraux et prélittoraux. Ces dépôts ont été mis en place lors de la déglaciation et durant la phase de l'ancien lac proglaciaire Coaticook entre 14 000 et 11 000 ans AA. Sur le plan pédologique (Institut de recherche et de développement en agroenvironnement [IRDA] 2008), la zone d'étude est regroupée dans les sols divers, et se caractérise par des alluvions non classifiées à texture variable. Ce secteur du centre-ville de Coaticook étant situé à l'ouest de la rivière Coaticook, ces dépôts d'alluvions ont probablement été déposés par d'anciens méandres du cours d'eau.

3.1.2 Classification écologique et hydrologie

D'un point de vue régional, la zone à l'étude fait partie du domaine bioclimatique de l'érablière à bouleau jaune, en forêt décidue et en zone de végétation tempérée nordique (Ministère des Ressources naturelles

et de la Faune 2019). La région de l'Estrie présente un climat tempéré de type continental caractérisé par des hivers froids, secs et des étés chauds. La rivière Coaticook fait partie du bassin hydrographique de la rivière Saint-François. Elle prend sa source au lac Norton dans l'état du Vermont à environ dix kilomètres de la frontière entre le Canada et les États-Unis, et s'écoule en suivant un tracé orienté généralement vers le nord, puis se déverse sur la rive sud de la rivière Massawippi au niveau de Waterville, qui, elle-même, se déverse éventuellement un peu plus au nord dans la rivière Saint-François, au sud de Sherbrooke. À la hauteur de Coaticook, la rivière s'écoule dans une vallée relativement élargie, et dévale plus de 68 m sur une distance de 750 m dans le secteur de la gorge, pour ensuite poursuivre son tracé plus au nord (Graillon et CRAA Estrie 1997, 6).

3.2 Contexte d'occupation autochtone[1]

3.2.1 Occupation paléohistorique autochtone

L'occupation paléohistorique du Nord-Est américain est découpée en trois grandes périodes : Paléoindien, Archaïque et Sylvicole. À cet effet, l'ISAQ (Inventaire des sites archéologiques du Québec) dénombre près d'une centaine de sites autochtones en Estrie, avec au moins une composante culturelle paléohistorique. Parmi ce nombre, plusieurs sites se trouvent dans le bassin hydrographique de la rivière Saint-François ou dans la région de Mégantic.

La période paléoindienne correspond au peuplement initial autochtone sur le continent nord-est américain. Cette période se divise en une phase ancienne comprise entre 13 000 ans AA et 11 600 ans AA et en une phase récente comprise entre 11 600 ans AA et 8 800 ans AA (Chapdelaine 2004 ; 2007). La région de l'Estrie demeure actuellement la seule région du Québec où des pointes à cannelure, associées au Paléoindien ancien, ont été mises au jour dans un site de la région du lac Mégantic (site BiEr-14) (Chapdelaine 2004 ; 2009, 151). Ces découvertes viennent appuyer l'hypothèse émise par Occhietti et Richard (2003) d'une rapide déglaciation et d'une stabilisation des ressources de cette région qui devient habitable autour de 12 500 ans AA (Chapdelaine 2007, 374).

Les premiers occupants du Québec étaient des chasseurs-cueilleurs nomades provenant du sud et de l'est, comme en témoignent les artéfacts lithiques en rhyolite du New Hampshire et en chert Munsungun découverts sur le site Cliche-Rancourt (BiEr-14) situé sur une rive du lac aux Araignées dans le secteur de Mégantic (Chapdelaine 2004). Leur survie alimentaire aurait été motivée par les déplacements de grands troupeaux de caribous à très large rayon migratoire (Ellis 2002, 36). Ces derniers devaient être interceptés à l'automne, dans la toundra et la taïga, au retour de leur séjour estival (Chapdelaine 2004, 17). Le caribou étant une espèce très mobile, rapide et difficile d'approche et de capture, sa chasse aurait nécessité une grande mobilité de la part des paléoindiens et l'adoption de stratégies de chasse particulières (Dumais, Larouche, et Poirier 1996, 73-74).

1 Cette section est adaptée de la synthèse des occupations préhistoriques et autochtones anciennes de l'Estrie rédigée par Nicolas Fortier en 2016 pour l'étude de potentiel archéologique du centre-ville de Magog, préparé pour le compte de la Ville de Magog par Patrimoine Experts (voir Patrimoine Experts 2016).

Le Paléoindien récent est également représenté en Estrie notamment dans les régions du lac Mégantic et de la rivière Saint-François (Graillon, Chapdelaine, et Chalifoux 2012). Cette période est caractérisée par une diversification de l'exploitation des ressources (petits gibiers, plantes et ressources marines) et par une occupation des lieux plus variée. Les découvertes liées à cette période se concentrent essentiellement dans la vallée du Saint-Laurent, dans la région du lac Saint-François (île Thompson) (Wright 1982) et entre Québec (Laliberté 1992 ; Pintal 2007a ; 2007b ; 2003) et la Gaspésie (Benmouyal 1984). Cependant, des découvertes récentes démontrent que l'Estrie a également été peuplée durant le Paléoindien récent (Graillon 2013). À Weedon (site BkEu-8), sur le bord de la rivière Saint-François plusieurs outils attribués avec certitude à la culture Plano ont été mis au jour au cours d'un camp d'archéologie organisé par le musée de la Nature et des sciences de Sherbrooke (Graillon 2013).

La période Archaïque s'échelonne approximativement de 10 800 à 3 000 ans AA. Cette période est marquée par un réchauffement climatique accru et par de nombreuses transformations physiographiques du territoire comme l'afforestation suite au retrait des glaciers vers le nord. Elle est divisée en quatre phases : Archaïque ancien (10 800 AA à 8 800 AA), Archaïque moyen (8 800 AA à 6 800 AA), Archaïque supérieur (6 800 AA à 4 500 AA) et Archaïque terminal ou post-laurentien (4 500 AA à 3 000 AA). Les populations de cette période sont encore nomades, mais plus axées sur la diversité des ressources locales et moins sur le caribou (Spiess 1992).

Le nouveau mode de subsistance, caractérisé par l'exploitation des ressources locales qui s'installe durant les deux premières phases de l'Archaïque, aura sans doute tracé la voie à des régionalisations. Les diverses adaptations et continuités régionales sont reconnues par les ressources locales disponibles et exploitées sur un vaste territoire. On distingue alors ces adaptions en se référant à l'Archaïque du Bouclier, à l'Archaïque de la province occidentale au sud des Grands Lacs, à l'Archaïque laurentien et à l'Archaïque maritime (Clermont 1992). Ce sont les deux dernières traditions que l'on retrouve au sud du fleuve Saint-Laurent au début de l'Archaïque supérieur jusqu'au Sylvicole inférieur. En plus des régionalisations, l'Archaïque supérieur est caractérisé par une croissance démographique amenant les groupes à exploiter pleinement une région au lieu de simplement y passer (Chapdelaine et LaSalle 1995). En Estrie, l'Archaïque supérieur correspond à l'implantation extensive et définitive des populations autochtones (Arkéos 1999).

En ce qui concerne la culture matérielle, les groupes de l'Archaïque se distinguent au niveau de leurs assemblages lithiques par la typologie (variété des formes) des pointes de projectile et d'autres témoins lithiques plus caractéristiques de cette période, comme les outils en pierre polie, dont notamment les gouges (Clermont et Chapdelaine 2003). Plusieurs sites de cette période, qui s'échelonne sur près de 8000 ans, sont dénombrés en Estrie, dans les secteurs du lac Mégantic, du lac Memphrémagog et dans la vallée de la Saint-François. L'étude de potentiel archéologique du centre-ville de Magog qu'a réalisée Patrimoine Experts en 2016, fait le dénombrement exhaustif de tous les sites de l'Estrie associés à l'une ou l'autre des quatre phases de l'Archaïque qui s'échelonne de 10 800 à 3 000 ans AA (voir les sites de l'Archaïque dénombrés dans Patrimoine Experts 2016, 16-18).

Le Sylvicole est divisé en trois phases culturelles définies en fonction des changements morpho-stylis-

tiques de la poterie : le Sylvicole inférieur (3 000 ans AA à 2 400 ans AA), le Sylvicole moyen (2 400 ans AA à 1 000 ans AA) et le Sylvicole supérieur (1 000 ans AA à 400 ans AA). Les groupes occupant les basses terres du Saint-Laurent deviennent, au fil du temps, de plus en plus sédentaires. Ils s'organisent en villages, ils pratiquent l'agriculture et la démographie ne fait qu'augmenter. L'accès au territoire devient de plus en plus limité et une concurrence accrue pour l'exploitation des endroits les plus convoités s'accentue. Des palissades sont construites autour de certains villages en guise de protection (J. Dumont 2010). La technologie céramique apparaît en même temps que l'adoption d'un nouveau réseau d'importation de matériaux lithiques, de technique de taille et de modèles d'outils (Clermont 1995). Ailleurs, comme en Estrie où l'agriculture n'est pas très viable, les grands changements ne se produisent pas avec autant d'intensité.

La phase du Sylvicole inférieur comprend une tradition culturelle appelée Meadowood qui est déterminée par des pièces diagnostiques comme des pointes à encoche à base concave ou carrée, des lames de caches, des grattoirs triangulaires bifaciaux, des couteaux, perçoirs et forets taillés le plus souvent en chert Onondaga, matière lithique provenant de sources de l'État de New York et du sud de l'Ontario. On retrouve aussi de la poterie de type Vinette 1, des pierres aviformes, des gorgerins, des pipes tubulaires en pierre et en argile et des ornements en cuivre (Clermont 1990 ; Ritchie et Funk 1973). En Estrie, bien que le Sylvicole inférieur soit faiblement représenté en matière d'artéfacts, des éléments de cette période ont été retrouvés sur des sites situés dans le secteur du lac Mégantic, de même que dans le bassin hydrographique de la rivière Saint-François près de Sherbrooke, à Magog, ainsi que dans le secteur du lac Aylmer (voir les sites du Sylvicole inférieur dénombrés dans Patrimoine Experts 2016, 18-19).

Le Sylvicole moyen est marqué par des transformations surtout visibles dans la poterie qui devient de plus en plus présente dans la vie quotidienne. Les groupes qui la fabriquent sont encore nomades, mais exploitent un territoire de plus en plus restreint. Plusieurs changements morpho-stylistiques ont été observés sur cette poterie entraînant la division du Sylvicole moyen en deux phases : le Sylvicole moyen ancien (2 400 ans AA à 1 500 ans AA), surtout caractérisé par des vases décorés d'empreintes ondulantes, et le Sylvicole moyen tardif (1 500 ans AA à 1 000 ans AA), aux contenants décorés d'empreintes dentelées ou à la cordelette (Clermont et Chapdelaine 1982 ; Clermont, Chapdelaine, et Guimont 1992). La poterie du Sylvicole moyen est plus mince et le dégraissant alors utilisé est plus fin que celui employé pour la poterie du Sylvicole inférieur, et les parois sont adoucies au lissoir et, plus tardivement, traitées au battoir cordé (Clermont 1995). Dans la phase ancienne, la décoration des vases est imposante et envahissante. En effet, les empreintes décoratives sont appliquées en partant de la lèvre jusqu'à la base du vase de même que sur la partie supérieure de la paroi interne. La décoration devient toutefois plus discrète à la phase tardive, se limitant à la partie supérieure des vases (J. Dumont 2010, 16). En Estrie, 15 sites du Sylvicole moyen étaient recensés en 2016. Parmi ceux-ci, dix contiennent des indices de la phase ancienne et sept de la phase tardive (voir les sites du Sylvicole moyen dénombrés dans Patrimoine Experts 2016, 19). Ils se situent dans les secteurs de Mégantic, de Sherbrooke et du lac Aylmer.

Le Sylvicole supérieur (1 000 ans AA à 400 ans AA) correspond au passage à l'horticulture et à la dépendance envers certains cultigènes comme le maïs, les haricots et la courge (Chapdelaine 1989). Sur le plan social, les populations s'organisent en villages composés de maisons longues où la lignée mater-

nelle domine. Ces phénomènes concernent surtout les populations iroquoiennes occupant en majorité les basses terres longeant le fleuve Saint-Laurent (J. Dumont 2010, 19). Les populations des autres régions poursuivent un mode de vie nomade, basé principalement sur la chasse, la pêche et la cueillette, bien que des échanges ont également lieu avec les populations semi-sédentaires de la Vallée du Saint-Laurent. En Estrie, un minimum de sept sites comporte des indices du Sylvicole supérieur. Il s'agit du site BhEw-1 (Graillon 1994) situé sur le bord de la rivière Coaticook à Compton, le site BgFb-10 situé près du lac Memphrémagog (Arkéos 1999, 65 ; Graillon 2000 ; 2004) et les sites situés à Sherbrooke BiEx-2 et BiEx-3 (J. Dumont 2010, 19).

3.2.2 Occupation historique autochtone

Au 17e siècle, la région, située au sud du Saint-Laurent et comprise entre la rivière Richelieu à l'ouest et la rivière Chaudière à l'est, était connue et fréquentée par des groupes d'Abénaquis de l'ouest, principalement les Sokokis, originaires de l'amont du bassin de la rivière Connecticut (Day 1978). Il est également fait mention d'autres possibles sites abénaquis au lac Mégantic, près de Saint-François-du-Lac, ainsi qu'à Magog (Arkéos 1987, 46 ; Day 1978, 19 ; Treyvaud et Plourde 2013). Des Iroquois auraient également circulé de façon sporadique en Estrie durant les 17e et 18e siècles (Arkéos 1987, 47). D'après Graillon (1997, 37) : « Certains noms d'origine abénaquise tels que Coaticook, Massawippi, Memphrémagog et Mégantic témoignent toutefois aujourd'hui de la fréquentation du territoire estrien par les groupes abénaquis ». Avant la colonisation des Cantons-de-l'Est par les loyalistes, les Abénaquis devaient probablement exploiter les ressources fauniques et aquatiques de façon saisonnière. Ils auraient continué à exploiter la faune de l'Estrie jusqu'à la fin du 19e siècle et le début du 20e siècle avec l'arrivée des clubs de chasse privés et des grandes compagnies forestières (Arkéos 1987, 53).

3.3 Contexte d'occupation Euroquébécoise

Cette section commence avec un bref historique de Coaticook au cours du 19e siècle (sectio .1), suivi de l'historique des abords des rues de l'Union et Norton qui ont fait l'objet des principales interventions archéologiques (sectio .1). S'ensuit un historique des églises et communautés protestantes et catholiques de Coaticook (sectio .2), suivi d'une analyse plus approfondie de la première église anglicane de Coaticook (sectio .1).

3.3.1 Bref historique de Coaticook au cours du 19e siècle

L'arrivée des premiers colons dans la région de Coaticook remonte à la fin de la Révolution américaine dans les années 1780, qui amène plusieurs loyalistes à s'installer dans les *Townships*. Ces derniers sont pour la plupart originaires de Nouvelle-Angleterre et s'établissent dès 1796 dans les cantons de Barnston et de Barford, qui sont proclamés en 1801 et 1802 (Beloin 2009, 27 ; Mémoire du Québec 2020). S'ensuit une immigration principalement d'origine britannique (anglaise, écossaise et galloise, de confession religieuse protestante) au début du 19e siècle, qui est mise de l'avant par des compagnies foncières comme la British American Land Company crée en 1834 (Baskerville 2006 ; Kesteman 2012). Dans les années 1840 et 1850, une partie des immigrants européens, principalement irlandais (majoritairement

catholique), qui arrivent en Amérique du Nord vient s'établir dans la région. Les Canadiens français sont eux aussi attirés par les industries naissantes de la région et commencent à s'établir dans les Cantons-de-l'Est durant la même époque (Beloin 2009, 28).

Le village de Coaticook connait des débuts assez modestes. En 1825, une première scierie est mise en exploitation sur la rivière Coaticook, dans le canton de Barnston et en 1830, Richard Baldwin fils bâtit la première vraie maison avec dépendance. En 1840, un bureau de poste et un magasin général sont construits. Puis la construction du chemin de fer débute en 1852 et ouvre en 1853 (Ville de Coaticook, 2013). L'arrivée du chemin de fer, ainsi que le potentiel hydraulique de la rivière incitent plusieurs industries à venir s'établir dans la localité, ce qui favorise la venue de main-d'œuvre à la recherche d'emploi (Massicotte 2021). Selon Kesteman (2011, 169), la population de Coaticook est estimée à environ 150 personnes en 1852 (figure 3.1). À l'époque le village est séparé en deux petites concentrations villageoises, soit le *Lower Village* plus orienté vers le commerce et l'*Upper Village* qui correspond au noyau industriel. Trois familles de propriétaires fonciers, les Baldwin, les Cutting et les Cleveland, détiennent alors le territoire sur lequel se développe Coaticook. Dans l'*Upper Village*, la rue Main (anciennement le chemin tracé sur la ligne des rangs II et III) sert de division entre le domaine des Cutting au sud et celui de Richard Baldwin Jr au nord. Le *Lower Village*, situé plus au nord fait partie du domaine foncier de la famille Cleveland (Kesteman 2011, 169-70). Selon Kesteman (2011, 170), les stratégies de lotissement qui diffère entre chaque famille marquent encore aujourd'hui l'organisation spatiale de Coaticook (figure 3.2).

Après l'arrivée du chemin de fer, la population croît rapidement au cours des années 1850 et 1860 pour atteindre environ 1200 personnes en 1867 (Eastern Townships Directory 1867, 57). Déjà à cette époque, trois trains passagers font la liaison quotidienne entre Montréal et Portland. Le village accueille alors quatre églises (anglicane, catholique romaine, baptiste et méthodiste), deux écoles de districts et une école supérieure (*high school*). Le plan de Coaticook de 1862 par Charles Merrill montre l'état de développement du village à cette époque (figure 3.3). La municipalité de Coaticook est constituée en 1864 par détachement de la municipalité du canton de Barnston, situé dans le comté de Stanstead et le district de Saint-François (*Saint-Francis)*. Le village de Coaticook est érigé en ville en 1884 et est divisé en quartier en 1885 (Lavoie 1964, 37-38). À la fin du 19^{e} siècle, la population de Coaticook est estimée autour de 3000 habitants (Kesteman, Southam, et Saint-Pierre 1998, 272). Elle accueille 5 hôtels, 35 magasins, une banque, un bureau de télégraphe, 7 églises, deux journaux et de nombreuses industries (Annuaire Lovell, 1898 : 154). Un vaste incendie ravage une partie des rues Main et Child le 31 janvier 1895.

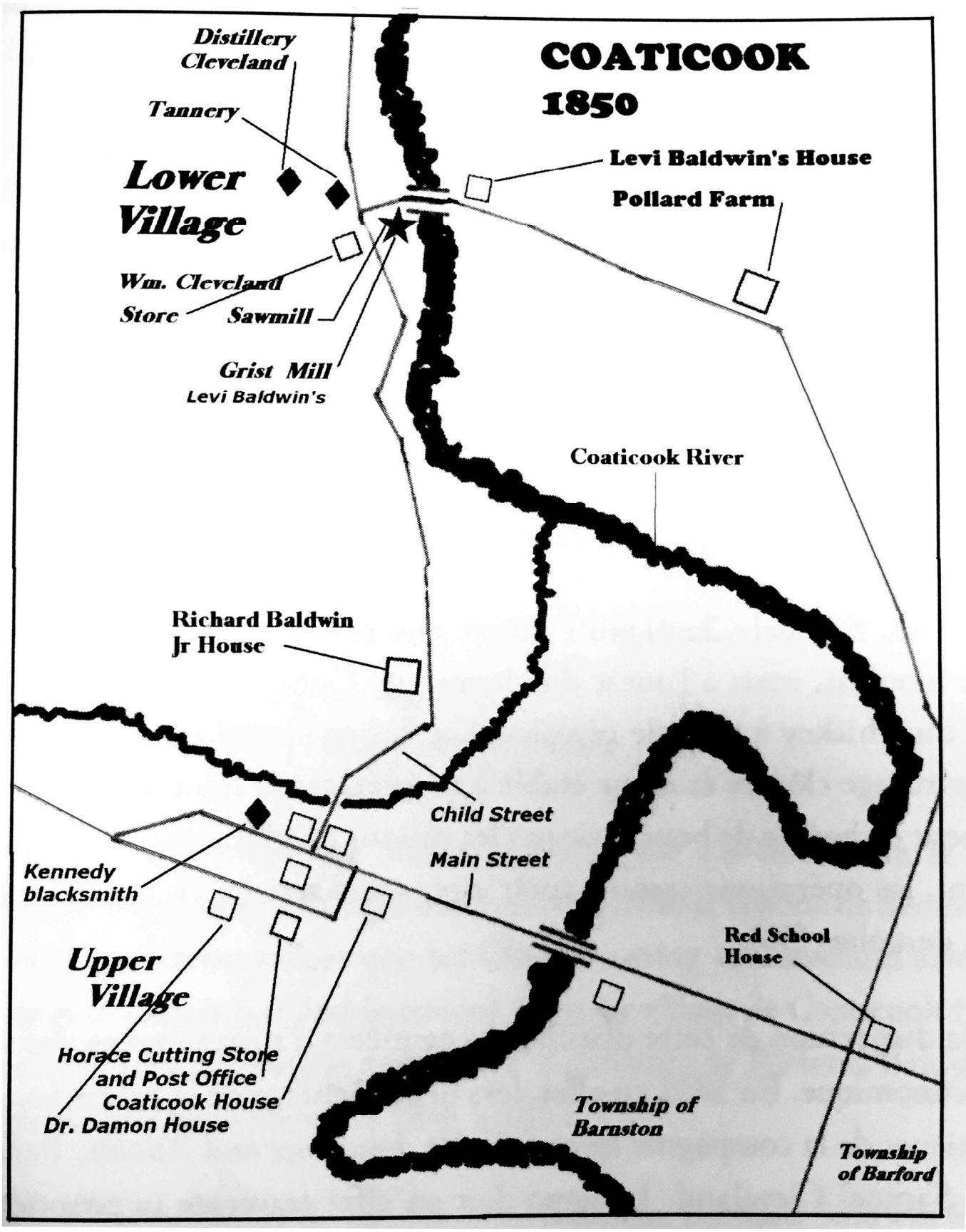


Figure 3.1 Croquis montrant les Lower et Upper Village de Coaticook vers 1850, avant la venue du chemin de fer (tiré de Kesteman, 2011 : 143).

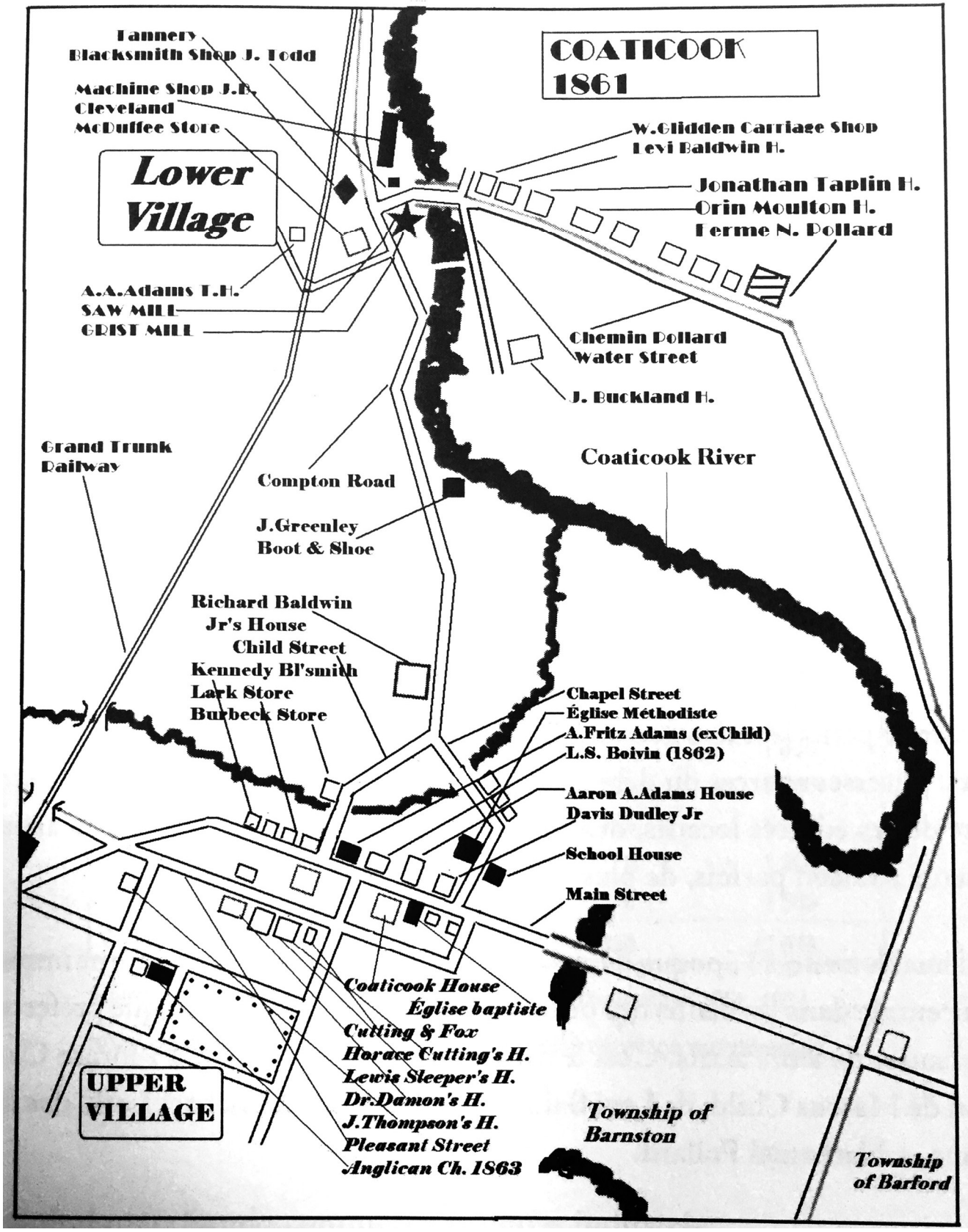


Figure 3.2 Croquis montrant Lower et Upper Village de Coaticook en 1861, où l'on voit également l'église anglicane construite en 1863. La propriété de Richard Baldwin Jr. entre les deux villages demeure encore principalement agricole et non lotie (tiré de Kesteman, 2011 : 185).

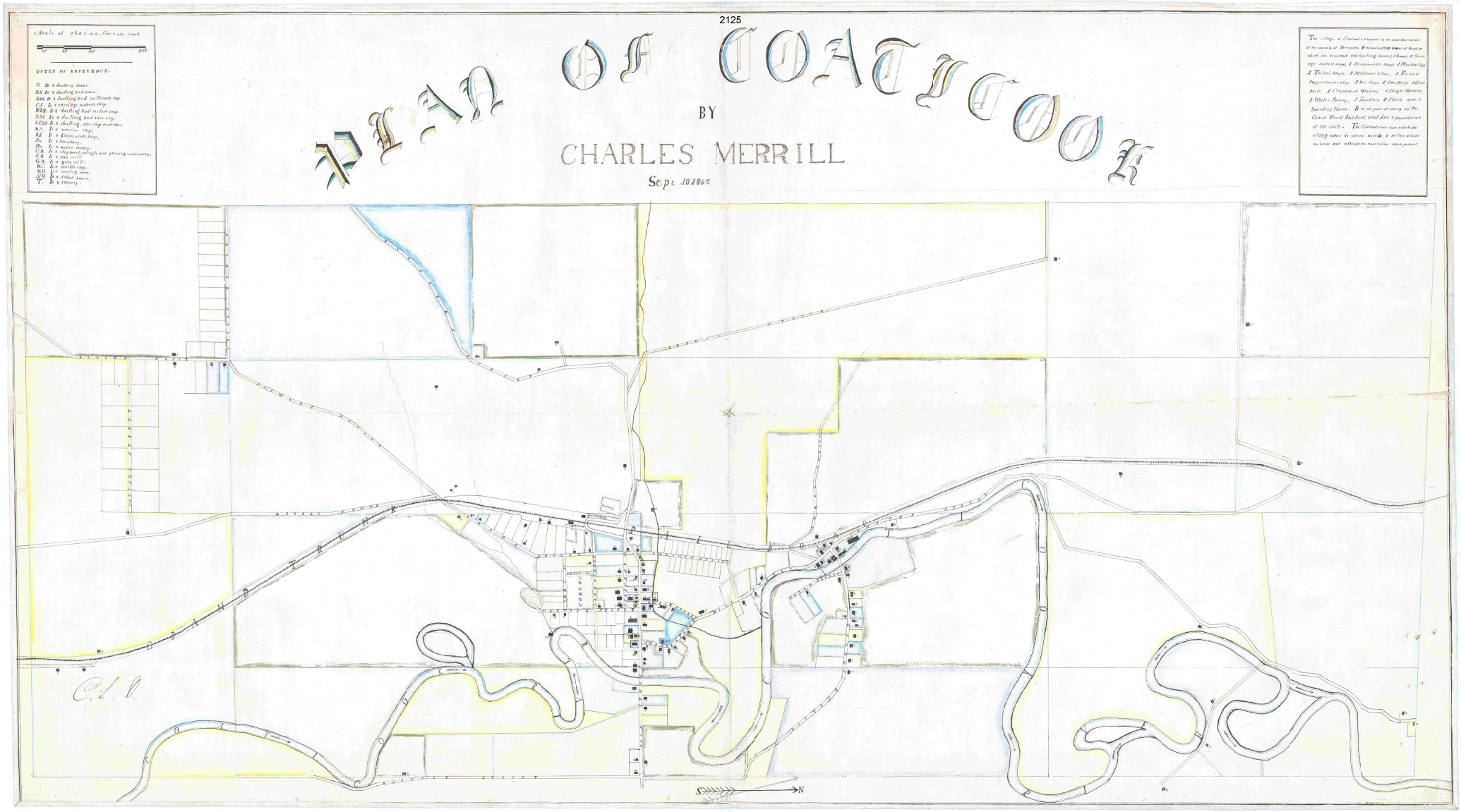


Figure 3.3 Plan de Coaticook de Charles Merrill de 1862 (BAnQ).

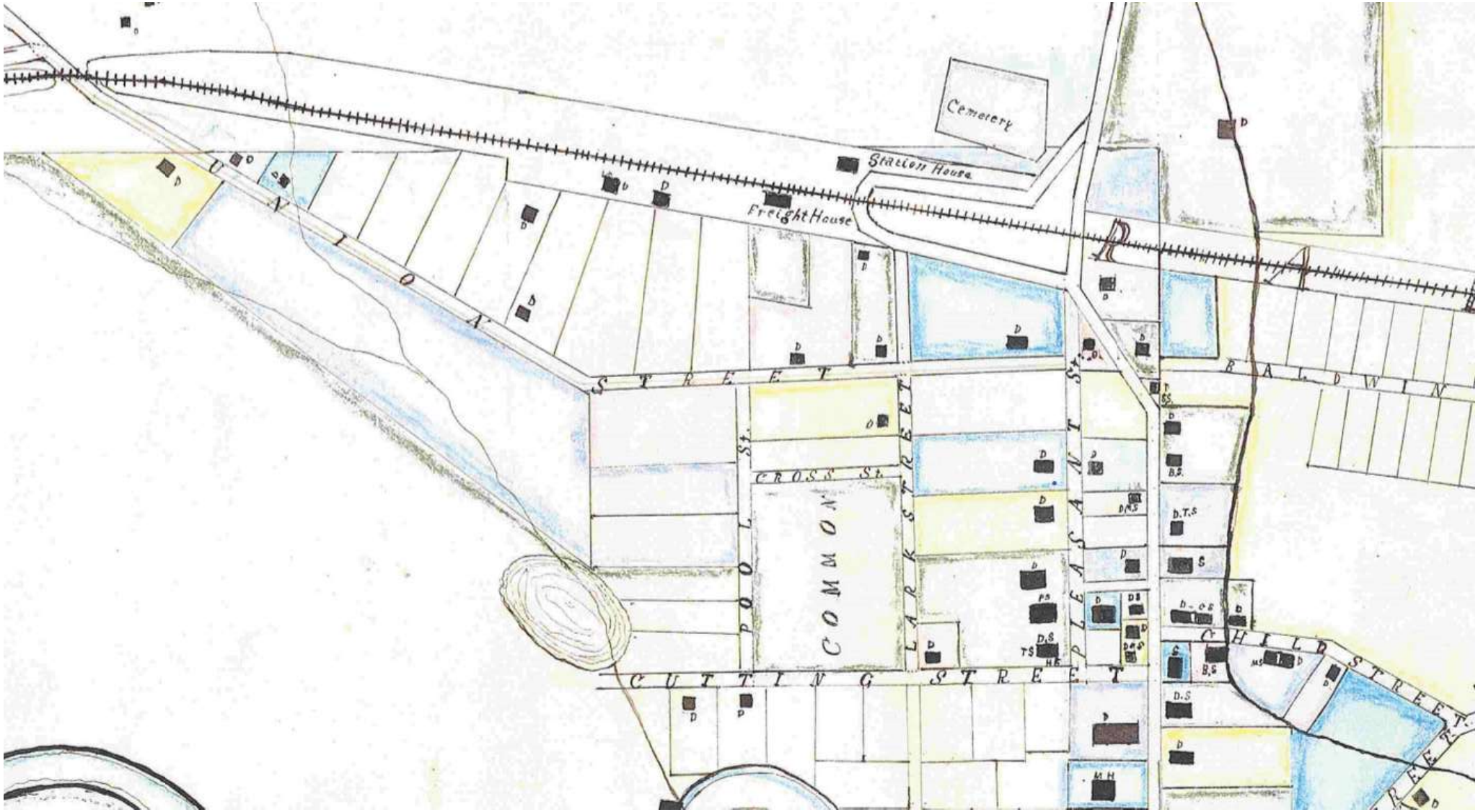


Figure 3.4 Extrait de la carte de Charles Merrill de 1862 (BAnQ).

En termes d'infrastructures publiques, une dizaine d'années après l'incorporation de Coaticook comme municipalité en 1864, celle-ci se préoccupe de la mise en place de services municipaux. L'aqueduc aurait été vraisemblablement mis en place à partir de 1874 (Lavoie 1964, 36). Roch Dandenault (1976, 370) précise que le système d'eau, alors connu sous le nom de « Coaticook Water Company », fut vendu à Henry Lovell, Dr Ives, Dr D. A. Robinson et J.B. Gendreau en 1882 et qu'un comité est formé en 1884 en vue de l'achat de l'aqueduc par la Ville de Coaticook. Quant à l'arrivée de l'électricité, elle est implantée dans la ville au début des années 1890 avec la création de la corporation de la Coaticook River Water Power Company, mais elle était déjà présente dans certaines entreprises situées principalement en bordure de la rivière (Lavertu 2006, 11). Dès sa création, la nouvelle municipalité de Coaticook finance l'entretien des chemins par une taxe spéciale qui s'établit à 50 ¢ du 100 $ d'évaluation foncière de 1864 à 1866, à 60 ¢ en 1867 et à 40 ¢ en 1868 (Kesteman 2011, 222). Les locataires contribuent également par une redevance d'un dollar chaque année. Charles Merrill est chargé en 1878 de déterminer les bornes des rues et de les marquer au moyen de poteaux de cèdre (Gravel 1925, 36). D'après Dandenault (1976, 367), les premiers trottoirs de bois apparaissent sur les rues Main et Child en 1872. Toujours selon le même auteur (Dandenault 1976, 376-77), on remplace les trottoirs de bois par du gravier en 1896, et des trottoirs de goudron apparaissent sur les rues Main et Child et une partie de la rue Cutting en 1900.

En ce qui concerne les moyens de communication, le premier bureau de poste ouvre en 1844, avec Horace Cutting comme premier maître de poste (Lavoie 1964, 15). L'installation du télégraphe suit l'ouverture du chemin de fer en 1853 et est accordée à la Montreal Telegraph Company par la Grand Trunk Railway Company (Mauras 2009, 39). Le téléphone serait arrivé à Coaticook entre 1882 et 1888 (Eastern Townships Directory 1882 ; 1888).

3.3.1.1 Historique des rues de l'Union et Norton (Lark) au cours des 19e et 20e siècle

Le quartier qui se développe au sud de la rue Main se situe dans le domaine de Jonathan et Horace Cutting sur les parties du lot 27 du rang III. Jonathan Cutting cède le cœur villageois de son vaste domaine à Horace Cutting en 1853, lequel y a installé un magasin, un bureau de poste, un hôtel (Coaticook House) et deux ou trois maisons, mais se réserve tout de même quelques parcelles au sud de la rue Main (Kesteman 2011, 171). Horace et Jonathan Cutting procèdent ensuite à quelques ventes sur les parties du lot 27 du rang III qu'ils possèdent (tableau 3.1), ce qui donnera naissance à un quartier au sud de la rue Main. Un damier de rue est tracé : traversé du nord au sud par les rues Cutting et Union, et d'est en ouest par les rues Pleasant (Gérin-Lajoie), Lark (Norton) et Pool (Johnson), tel que représenté sur la carte de Charles Merrill (1862) (figure 3.4). La partie proche de la rue Main est plus commerciale, mais le reste du quartier est résidentiel et occupé par des familles de notables telles que celles du Dr Damon (lot 79), de James Thompson (lot 74), de Charles Merrill, d'Horace Cutting (lot 81), de la famille Child et de Lewis Sleeper (lot 80) (Kesteman 2011, 172-73). D'après Kesteman (2011, 174), Horace Cutting « rêvait d'attirer sur ses terres la crème de la société villageoise ». Toujours selon ce dernier, le vaste terrain rectangulaire bordé d'arbres situé entre les rues Pool (Johnson), Cross, Lark (Norton) et Cutting, désigné sous le nom de *Common,* était destiné à devenir un parc, selon la tradition de la Nouvelle-Angleterre. C'est d'ailleurs au nord de ce terrain qu'est construite la première église anglicane Saint Stephens, alors considérée comme un édifice prestigieux (Kesteman 2011, 174).

Tableau 3.1 Transactions foncières de Jonathan et d'Horace Cutting dans le lot 27 du rang III, 1853-1867 (adapté de Kesteman, 2011 : 173)

Année	*Acheteur*	*Description*	*Prix*	*Lot?*
Donation de Jonathan Cutting à son fils Horace				
1853		Lot 27 III ⅛ du lot au nord-est		
		Lot 27 III ½ du lot au nord-est		
Ventes de Jonathan Cutting				
1853	À James Thompson	p. 27 III (près de chez Damon)	225 $	74
1854	Au Grand-Tronc	p. 27 III (terrain de la gare)	200 $	
1854	À son fils Horace	p. 27 III (à l'est de la gare)	300 $	97, 98, 99 et 100?
1854	À Thomas W. Lark	p. 27 III (1 acre)	n.d.	96?
1860	À Wm. Underwood	p. 27 III (entre Main et Pleasant)	150 $	
1864	À Munic. de Coat.	p. 27 III (près Union Street)(5 rods)	18 $	
1865	À Hilaire Lacroix	p. 27 III (près Mitchell Place)(66 rods)	129,50 $	
1866	À John Foster	p. 27 III (voisin de St. Stephen's)	75 $	94?
1866	À Levi Dowlin	p. 27 III (au sud de Pool Street)	125 $	
Ventes d'Horace Cutting				
1855	À Daniel C. Sutton	p. de 27 III	655 $	
1857	À Francis Jondro	p. de 27 III (au nord de Lark, à l'ouest de Cutting)	n.d.	85
1858	À Walter Baldwin	p. de 27 III	150 $	
1866	À Thomas Trihey	p. 27 III (100 rods)(au sud de gare)	325 $	100
1866	À Stephen Davis	p. de 27 III (Coaticook House)	3 300 $	55
1867	À T.T. Shurtleff	p. de 27 III (au sud de Pool Street)	200 $	

La rue de l'Union, qui rappelle l'union du Bas et du Haut-Canada en 1841, aurait été établie vers 1860. Elle porta longtemps le nom de Damon Road, au moins entre la rue Ottawa et le chemin de fer (R. Dumont s.d., 24 ; Coulombe 2002, 63). La rue Lark est quant à elle homologuée le 1er mai 1865, bien qu'elle ait existé comme chemin privé avant que le village ne la prenne à sa charge comme rue publique. Son nom lui vient du pionnier James Lark, grand-père d'Eva Baldwin, fille de Charles Merrill, qui attribua les toponymes et établit le procès-verbal de la plupart des rues de Coaticook. La rue prit éventuellement le nom de Hazel, puis celui de Norton en 1952 en l'honneur d'Arthur Osmore Norton, le fondateur en 1888 de l'usine Norton Ball Bearing Lifting Jacks et de ses crics de train de renommée mondiale (R. Dumont s.d., 13 ; Coulombe 2002, 52-53). Kesteman (2011, 222) indique quant à lui que les rues Cutting, Lark (Norton), Baldwin et Pool (Johnson) sont homologuées en 1866.

Dans les limites de l'aire d'étude, six habitations sont érigées en 1862 au long de la rue de l'Union, principalement du côté ouest. Deux autres habitations se trouvent du côté de la rue Lark (Norton). La carte

d'Ormando Willis Gray (1863), qui reprend celle de Merrill, montre l'emplacement approximatif des bâtiments représentés sur la carte de Merrill placé en bordure de rue, en y ajoutant le nom des propriétaires et la profession de certains d'entre eux dans un annuaire (figure 3.5).

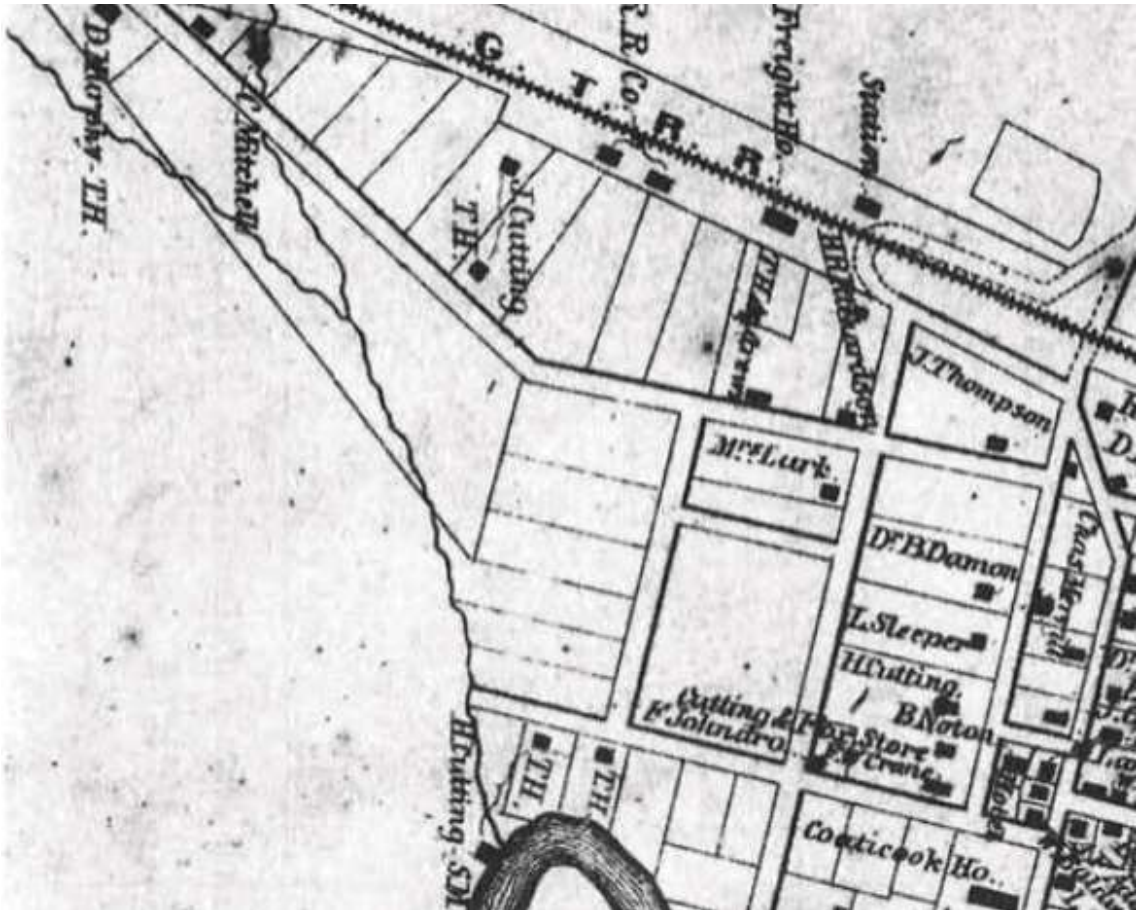


Figure 3.5 Extrait de la carte de Ormando Willis Gray de 1863 (BAC).

Au long de la rue Union, en partant du sud, on retrouve les propriétés de :

- D. Murphy et l'inscription T.H., qui signifie probablement *Town Hall* (propriété de la ville, soit hôtel de ville) sur les anciens lots 167 et 168 ;
- C. Mitchell sur les anciens lots 160 (?), 161 et 162 ;
- J. Cutting, marchand (*General Merchant*) sur l'ancien lot 128 ;
- T.H. (*Town Hall* ?) sur les anciens lots 124 à 126 ? ;
- T.H. (*Town Hall* ?) et Brown sur l'ancien lot 99 ;
- Henry H. Richardson, homme d'affaires (*General Business*) sur les anciens lots 97, 98 et 100 ;
- James Thompson, douanier (collector of H.M. Customs) sur l'ancien lot 74.

Au long de la rue Lark (Norton) se trouvent les propriétés de :

- Mrs. Lark (veuve de Thomas W. Lark ?), commerçante sur l'ancien lot 96 ;
- Francis Jondro, sur l'ancien lot 85.

Deux vues aériennes de la fin du 19e siècle soit : la *Bird's Eye View of Coaticook* de 1881, de même qu'une photographie datant vraisemblablement de la même époque (figures 3.6 et 3.7), permettent de constater que de nouveaux bâtiments sont érigés au long des rues de l'Union et Lark (Norton). La trame urbaine a également changé et se conforme désormais mieux avec le cadastre de 1878 (figure 3.8), par rapport aux plans précédents. En plus des bâtiments recensés sur les plans de Merrill et de Grey (1862 et 1863), deux nouvelles constructions s'ajoutent dans l'aire d'étude entre 1863 et 1881, respectivement sur les lots 78 et 79, du côté nord de la rue Lark (Norton), en plus de la première église anglicane représentée par la lettre E sur la vue à vol d'oiseau.

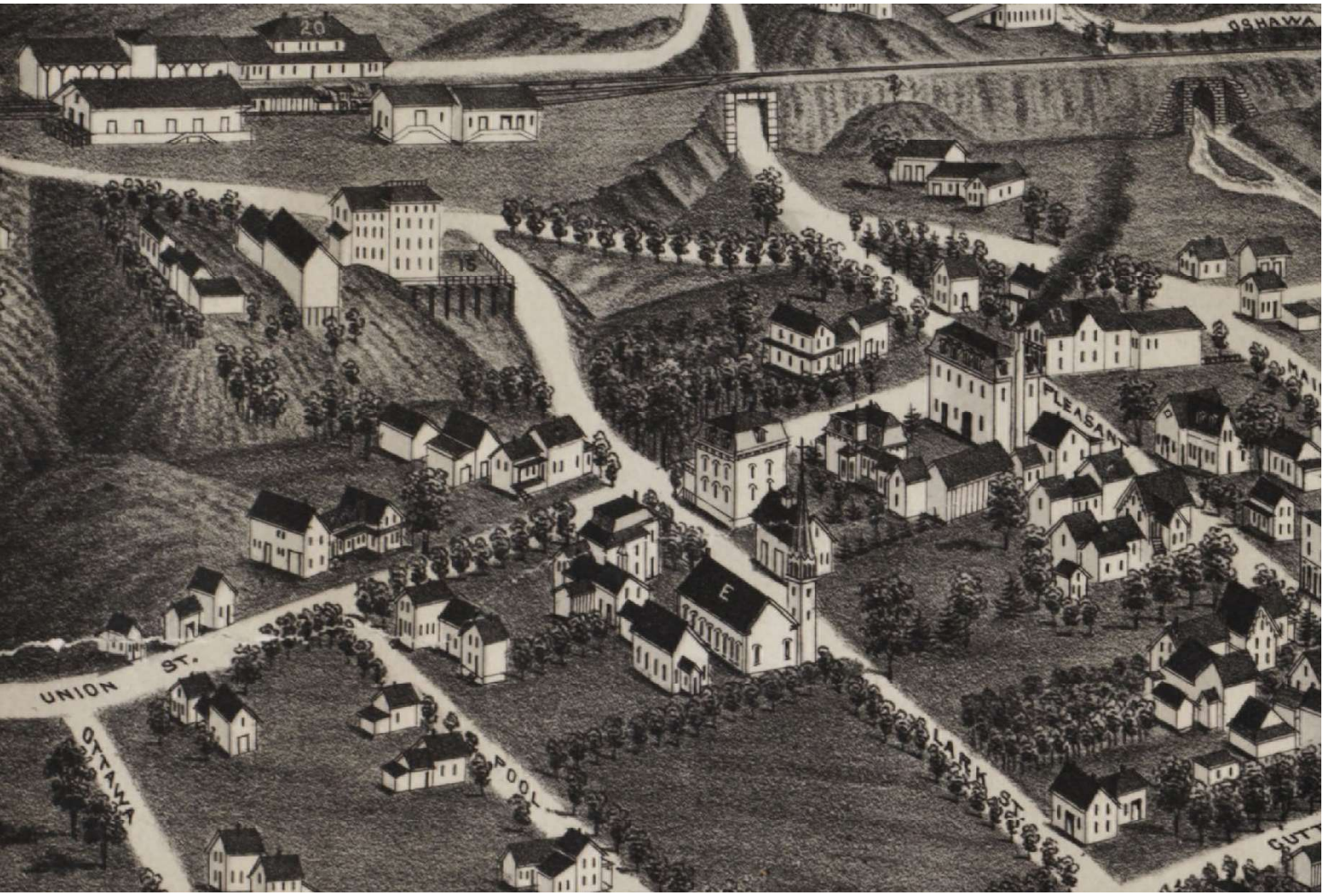


Figure 3.6 Extrait du Bird's Eye View of Coaticook, P.Q. de 1881, montrant les rues de l'Union et Norton, anciennement Lark (BAnQ).

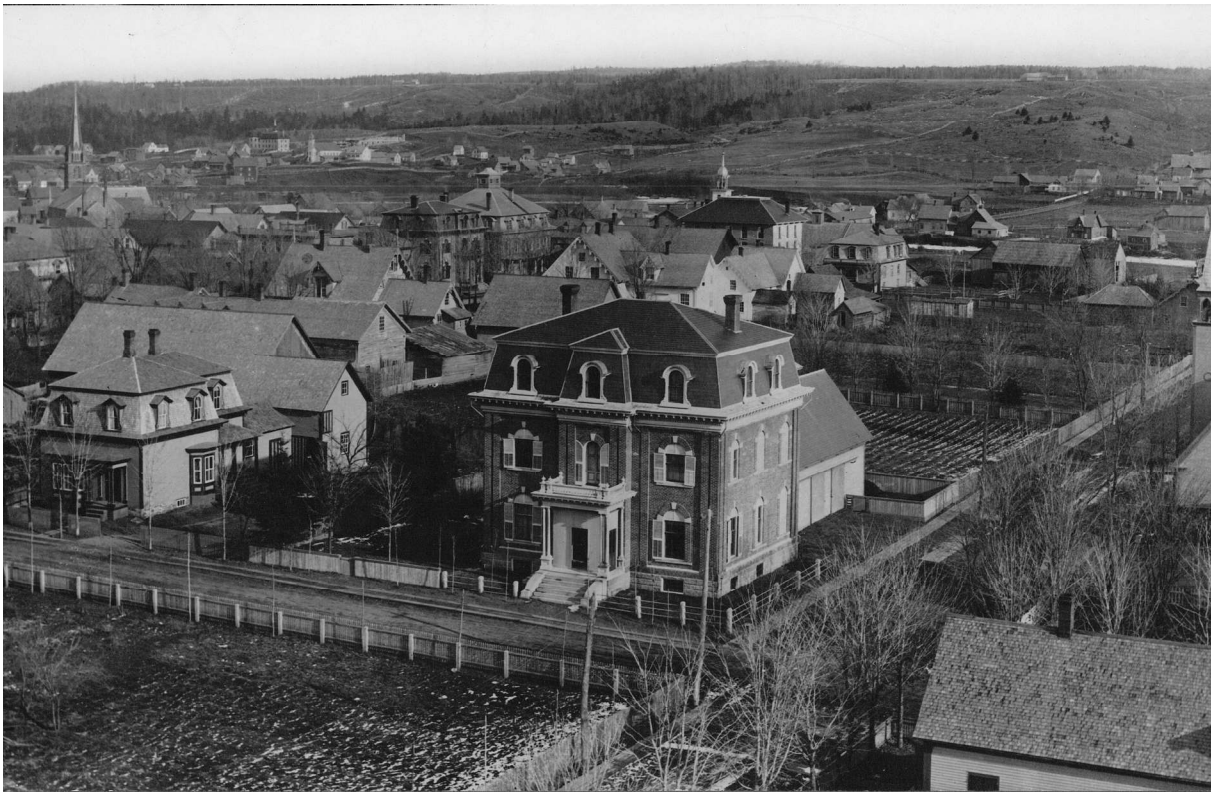


Figure 3.7
Vue des rues de l'Union et Norton à partir de l'Hôtel Queen, montrant l'ancienne banque et la maison de Henry Richardson respectivements aux coins opposés des rues de l'Union et Lark (Norton), de même que l'ancienne église anglicane au long de Lark (Norton) (Musée Beaulne, CA MB C001-S001-a-VUE.013).

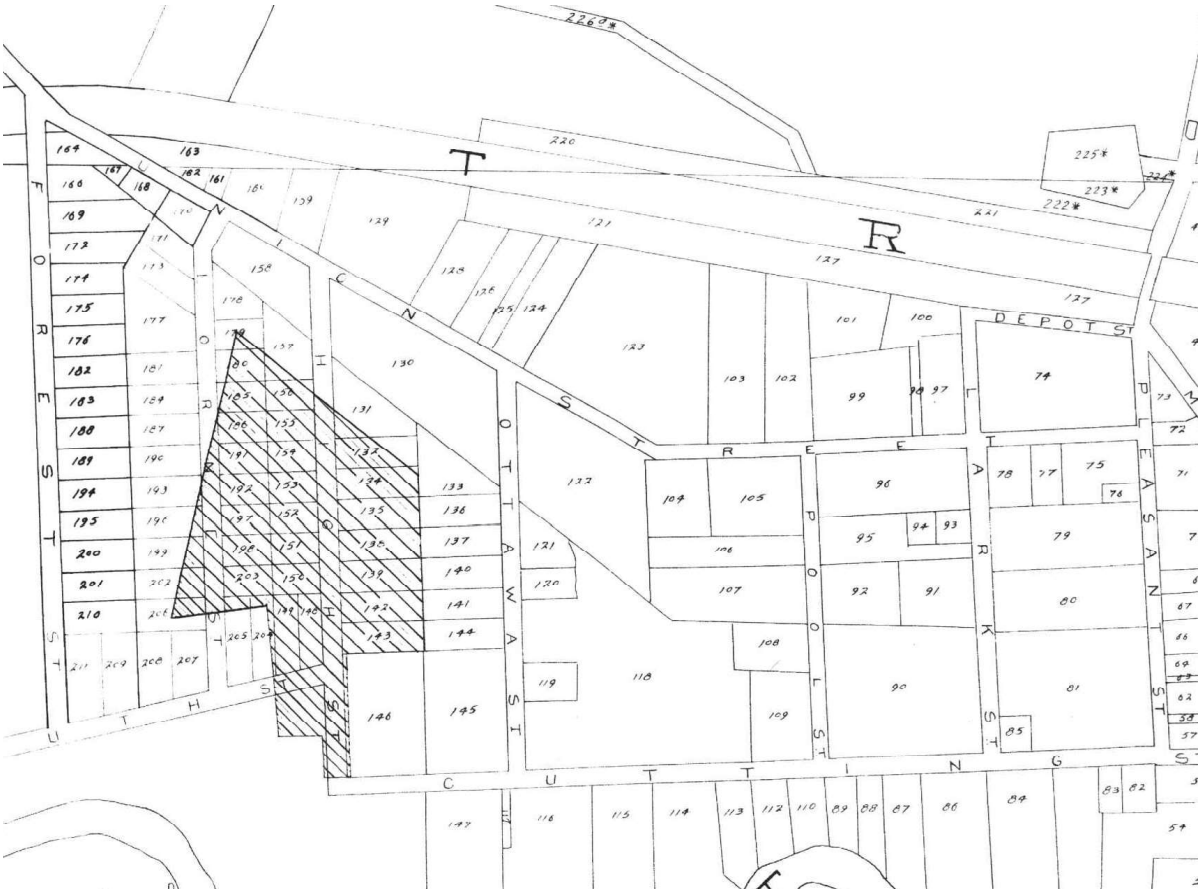


Figure 3.8
Extrait du cadastre originaire de 1878 (Registre foncier du Québec).

Sur les plans d'assurance-incendie du 20e siècle (figures 3.9 et 3.10), la trame urbaine change de nouveau. Les nouvelles constructions, principalement des maisons, des usines et des entrepôts sont désormais plus éloignées du front des rues de l'Union et Lark (Norton). Seul un bâtiment secondaire en bois, probablement une remise ou un hangar, est construit au coin des rues de l'Union et Pleasant (Guérin-Lajoie) sur l'ancien lot 74.

Le plan de 1925 permet de constater que l'ancienne maison de Richardson (lot 97), qui était située au coin sud-ouest des rues de l'Union et Lark (Norton), de même que l'ancienne maison de Brown (lot 99), qui était érigée du côté ouest de la rue de l'Union, un peu au nord de la rue Pool (actuellement Johnson), ont été démolies pour laisser place à la résidence de la famille Norton, le château Norton qui a été construit en 1912. Arthur Osmore Norton épouse en 1870 Helen Maria Richardson, la fille de Henry R. Richardson (Musée Beaulne 2024). Le couple se porte éventuellement acquéreur de tous les lots (97, 98, 99, 100 et 101) du quadrilatère entre les rues Union, Lark et Depot. L'ancienne maison de Richardson (figure 3.11), dans laquelle ont également résidé Arthur et Helen Norton, semble avoir été démolie quelque temps après la construction du château Norton (figure 3.12). Les deux résidences ont donc coexisté durant une courte période, le temps que la construction et l'aménagement du château Norton soient terminés (figures 3.13 et 3.14).

Au long de la rue Lark, le plan de 1925 permet de constater que l'ancienne Église anglicane Saint-Stephen a été démolie pour laisser place à une maison de style « colonial Nouvelle-Angleterre » qui a été construite en 1910 (duProprio 2024).

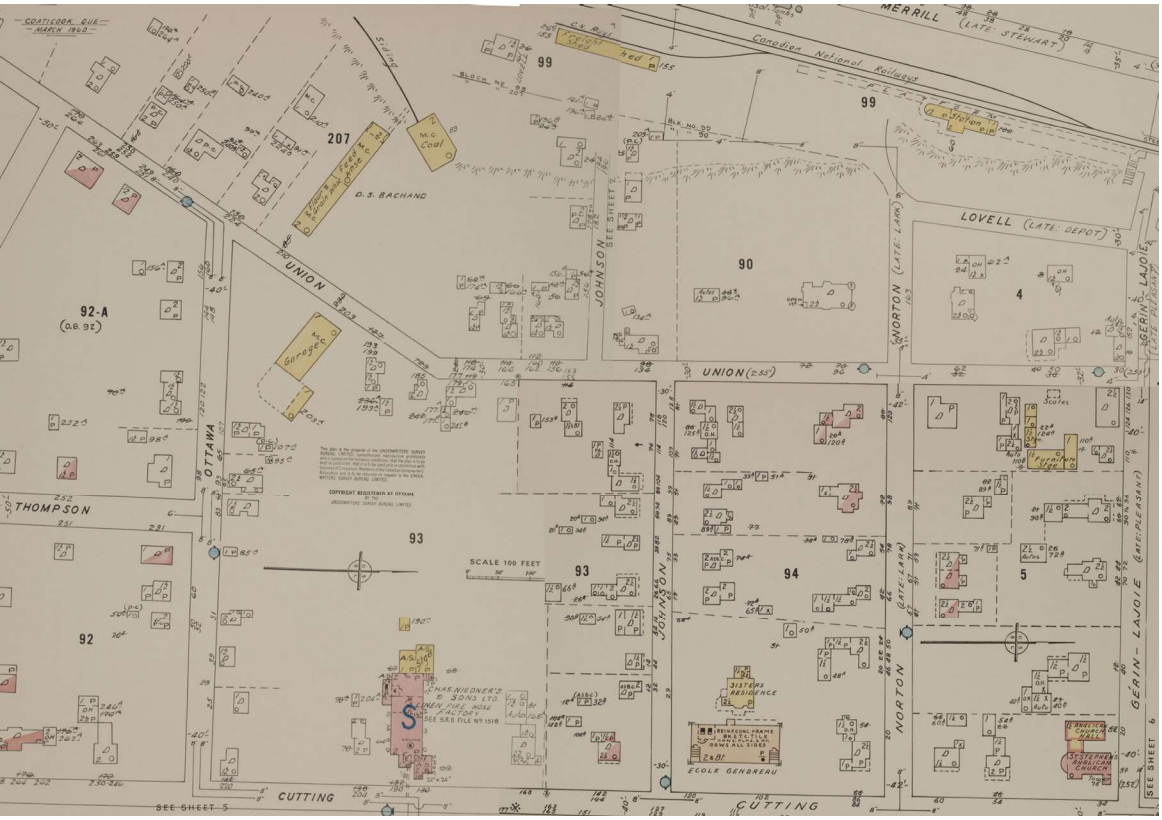


Figure 3.9 Montage de trois plans d'assurance incendie de Underwriters' Survey Bureau de 1960 (BAnQ).

Figure 3.10 Plan d'assurance-incendie Underwriters' Survey Bureau de 1925 (BAnQ).

Figure 3.11 Vue de l'ancienne maison de Arthur Osmore Norton, qui appartenait auparavant à Henry R. Richardson. La photo qui montre M. Norton debout à côté de sa maison est datée avant la construction du Château Norton vers 1912 et serait vraisemblablement datée après 1900, puisque d'après Dandenault (1976, 377), les bornes fontaines apparurent en 1900 pour la protection contre les incendies (Musée Beaulne, CA MB C001-S002-f-RES.009).

Figure 3.12 Vue du château Norton. Vue d'une partie du muret et de l'entrée de gauche. Vue de poteaux électriques. L'homme debout au centre est Arthur O. Norton, donc cette photo est nécessairement prise avant 1919 (année de son décès) (Musée Beaulne, CA MB C001-S002-f-CHA.009).

Figure 3.13 Vue du château Norton à gauche (entrée des employés) directement devant le château se trouve l'ancienne maison de Norton. Selon cette photographie, l'ancienne maison se trouvait à quelques mètres seulement de l'escalier avant du château. (Musée Beaulne, CA MB C001-S002-f-CHA.018).

Figure 3.14 Vue du château Norton après sa construction et après la démolition de l'ancienne maison Norton. Il y a un gros trou devant le château, là où l'ancienne maison se trouvait. On peut voir la présence d'un escalier qui descend dans ce trou. (Musée Beaulne, CA MB C001-S002-f-CHA.010).

3.3.2 Historique des églises protestantes et catholiques de Coaticook

En raison de la population d'origine majoritairement britannique, au cours de la première moitié du 19e siècle, les premiers lieux de cultes de Coaticook sont d'abord de confession protestante. Chez les méthodistes, la Coaticook Methodist Church est organisée entre 1853 et 1855. Elle fait alors partie de la mission de Stanstead. Les premiers services religieux sont tenus dans l'école de l'endroit, jusqu'à la construction d'une première église en bois sur Chapel Street (devenue rue Wellington), en 1855. En raison de la croissance rapide des méthodistes à Coaticook, une nouvelle église, cette fois en brique, est construite en 1874, sur la même rue juste à côté de la première église. Cette dernière est cependant détruite par un incendie en mars 1923, mais une troisième église, qui existe encore aujourd'hui, est bâtie et consacrée en décembre 1923. Depuis 1956, l'église, qui fut entre-temps consacrée à l'Église Unie du Canada, fondée en 1925, et regroupant notamment l'Église méthodiste et l'Église presbytérienne, porte le nom de Sisco Memorial United Church. Elle a été acquise en 1993 par la ville de Coaticook et abrite actuellement le Pavillon des arts et de la culture de Coaticook (BAnQ 2016a).

Quant à la communauté baptiste de Coaticook, qui compte onze membres en 1842, les services religieux sont d'abord tenus dans des écoles et des maisons privées de la localité. Un premier lieu de culte est construit en 1856. Il est cependant détruit dans un incendie en 1895. Une seconde église est bâtie la même année et est consacrée le 17 novembre. Cette dernière subit également un incendie qui cause sa destruction en janvier 1943. L'actuelle église est érigée en 1947 sur la rue Baldwin, il s'agit de l'ancienne église baptiste de Norton, au Vermont, qui a été démonté et reconstruit à Coaticook (BAnQ 2018).

Quant aux anglicans, avant la construction d'une première église dans la localité, les services religieux étaient tenus de façon occasionnelle dans des écoles locales et des maisons par les membres du clergé des missions et des paroisses voisines (Anonyme 1959). Les anglicans font construire la Saint Stephen's Anglican Church en 1863 sur la rue Lark (actuelle rue Norton) à Coaticook. Elle est détruite en 1908. Une seconde église est construite en 1907 sur la rue Cutting et ouvre ses portes au public le 29 novembre 1908 (BAnQ 2011). L'historique de la première église Saint-Stephen est détaillé dans la section suivante (sectio .1).

Quant au culte catholique romain, la paroisse Saint-Edmond de Coaticook, rattachée au diocèse de Sherbrooke, est desservie par le curé de Saint-Thomas-d'Aquin de Compton entre 1863 et 1876 (BAnQ 2013). L'érection canonique de la paroisse a lieu en 1872. Un premier lieu de culte catholique est érigé dans le secteur Saint-Edmond en 1863 (Répertoire du patrimoine culturel du Québec 2013). L'année 1868 voit la nomination du premier curé résident, Jean-Baptiste Chartier et l'ouverture des registres de la paroisse de St-Edmond (Mémoire du Québec 2020). L'actuelle église en pierre Saint-Edmond est construite entre 1883 et 1888 (MRC de Coaticook s.d., 2). Le territoire de la paroisse Saint-Jean-l'Évangéliste, appartenant au diocèse de Sherbrooke, est détaché de celui de Saint-Edmond-de-Coaticook le 4 août 1913 (BAnQ 2016b ; Dandenault 1976, 91). La construction de l'église Saint-Jean-l'Évangéliste est achevée en 1915 et sera détruite par les flammes en 1949 (Société d'histoire de Coaticook s.d.a). L'actuelle église en pierre est reconstruite entre 1949 et 1951 (MRC de Coaticook s.d., 3). D'autres paroisses catholiques plus éloignées du centre historique de Coaticook sont également érigées au cours du 20e siècle.

Les communautés adventistes sont quant à elles demeurées assez limitées en nombre dans les Cantons-de-l'Est. Par conséquent, les lieux de cultes reliés à la Coaticook Advent Christian Church n'ont existé que quelques années dans la localité (BAnQ 2022).

3.3.2.1 Historique de la première église Saint-Stephen (1863-1908) et de la paroisse anglicane de Coaticook jusqu'au début du 20e siècle

La paroisse anglicane de Coaticook est fondée le 15 juin 1862 après la nomination du pasteur John Foster (figure 3.15) par le révérend George J. Mountain, troisième évêque de Québec, pour servir la mission de Barnston, Barford et Hereford. À son arrivée dans la localité, seulement six familles anglicanes résidaient à Coaticook (Anglican Diocese of Quebec / Diocèse anglican de Québec s.d.). La communauté anglicane comptait cependant quelques notables, comme les familles de Lewis Sleeper, d'Horace Cutting et de James Thompson (Kesteman 2011, 174). Bien que les églises baptistes et méthodistes eussent été préalablement organisées depuis un certain temps, la majorité des habitants de la région n'étaient rattachés à aucune église et plusieurs n'avaient encore jamais été baptisés. Des fonds de 200 $ avaient été précédemment amassés par le révérend W. Richmond, titulaire du village de Compton, et furent donnés au révérend Foster avec une requête pour faire construire une première église le plus rapidement possible. Peu de temps après son arrivée, le révérend Foster fit une tournée de prédication qui l'emmena dans les villes de Québec, Montréal, Sherbrooke, Portland et Boston, afin de lever des fonds pour la construction d'une première église anglicane à Coaticook. La tournée lui permit d'amasser 1000 $ et lui fit passer du temps à Bolton Springs (aujourd'hui South Bolton) auprès du pasteur John Godden. Lors de son séjour dans cette localité, il fut gran-

Figure 3.15 Photo du révérend John Foster. Source : Auteur anonyme, The Anglican Parish of Coaticook, 1959, gracieuseté de Anglican Diocese of Quebec / Diocèse Anglican de Québec.

Figure 3.16 Église Holy Trinity de South Bolton (anciennement Bolton Springs) qu'a fait ériger en 1860 le pasteur John Godden, qui aurait grandement inspiré le pasteur Foster pour la première église Saint-Stephen qu'il a fait construire en 1863 (Wikimedia Commons, 2017).

dement impressionné par la petite église gothique à clin de bois que ce dernier y avait fait construire en septembre 1860 (figures 3.16). Il y retourna tôt au printemps 1863 accompagné d'Octave Garceau, constructeur et menuisier de Coaticook, qu'il engagea par la suite comme entrepreneur pour faire construire une réplique de cette même église à Coaticook. La Saint Stephen's Anglican Church (figure 3.17) fut rapidement construite en 1863 sur la rue Norton (à l'origine rue Lark) à l'emplacement qu'occupe actuellement le 98 rue Norton (Anglican Diocese of Quebec / Diocèse anglican de Québec s.d. ; Anonyme 1959 ; BAnQ 2011 ; Legge et Paed 1930).

La charpente fut équarrie à la main et offerte par M. Thomas Johnson, premier marguiller du peuple (*People's Warden*) de l'église (tableau 3.2), tandis que le matériel ayant servi à la construction fut donné par Lewis Sleeper, qui a été maire de Coaticook en 1866-1867, 1876-1877-1878, et qui est le père de Frank Sleeper, fondateur de l'usine Sleeper and Akhurst. Les bancs, la chaire et la finition intérieure sont l'œuvre de M. George Haws (figure 3.18) (Société d'histoire de Coaticook s.d.b ; Legge et Paed 1930). Le premier service religieux dans le nouveau bâtiment a lieu le 7 juin 1863 et l'Église anglicane Saint Stephen est consacrée le 21 octobre 1863 par Mgr. James W. Williams (Anglican Diocese of Quebec / Diocèse anglican de Québec s.d. ; Anonyme 1959 ; BAnQ 2011). John Foster y épousera, le 30 septembre 1863, la fille aînée de Horace Cutting, Mme Laura Elizabeth Cutting de Coaticook (Legge et Paed 1930). Le couple résidera au 50 rue Norton, dans une maison toujours existante et qui présente un intérêt patrimonial d'après le livre de *Promenades architecturales à Coaticook* produit en 2005 par la ville de Coaticook (Nadeau-Saumier, Lavertu, et Carbonneau 2005, 47-48). Le toit de la dépendance arrière de cette maison est coiffé d'un élégant lanterneau d'aération.

Figure 3.17 Extrait d'une vue à vol d'oiseau montrant l'ancienne église Saint-Stephen's, possiblement avant son premier agrandissement vers l'ouest de 1874. La tourelle de l'église est encore dépourvue de clocher élancé et se situe contre le mur est de l'église (Musée Beaulne, PA 762.6).

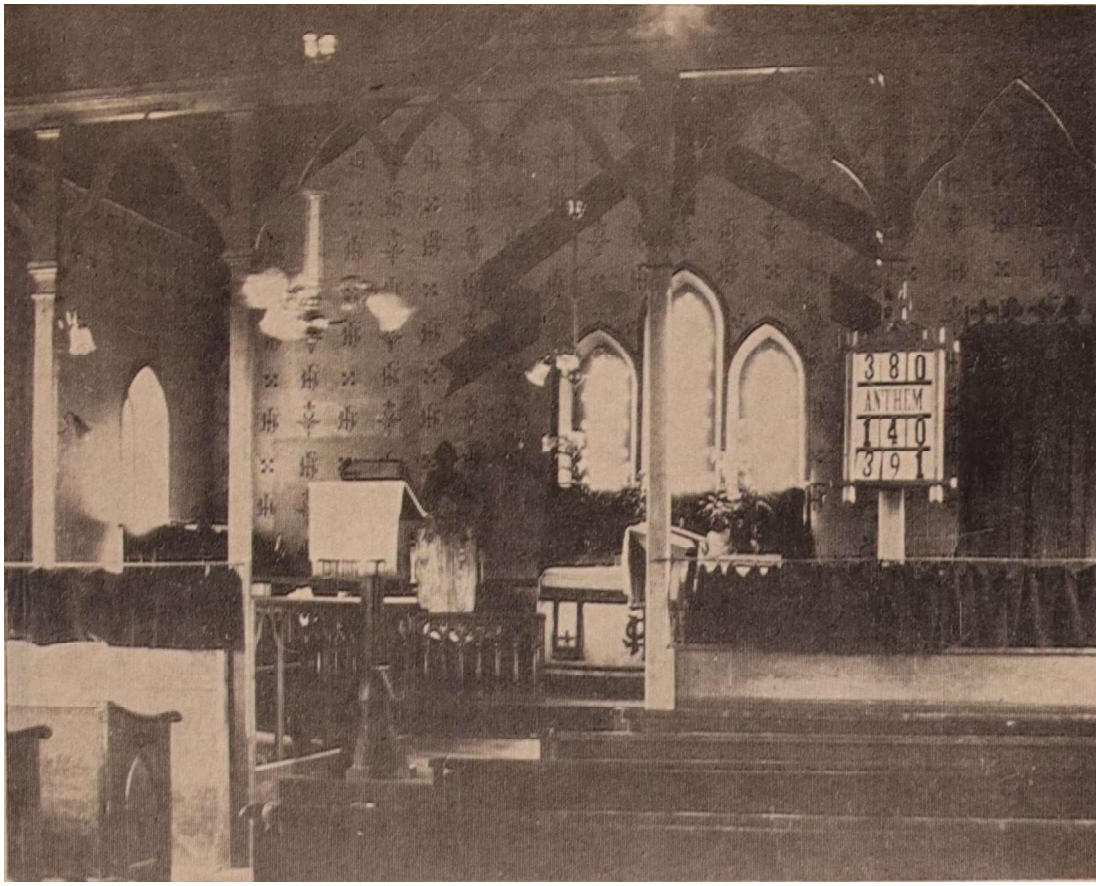


Figure 3.18 Vue intérieure de l'ancienne église Saint-Stephen de la rue Lark (Norton). Source : Auteur anonyme, The Anglican Parish of Coaticook, 1959, gracieuseté de Anglican Diocese of Quebec / Diocèse Anglican de Québec.

Tableau 3.2 Liste de marguillers de l'église Saint-Stephen jusqu'en 1930

Période	*Marguillers*
1863-1872	Thomas Johnson
1863-1874	L. Sleeper
1872-1873; 1877-1879	H. Cutting
1873-1876; 1904-1905	J. J. Fiske
1874-1876	A. K. Fox
1876-1877	H. McMannis
1876-1877	W. F. James
1877-1884	W.T. Francis
1879-1900	W. C. Webster
1884-1901	B. Austin
1900-1901	Geo. Paige
1901-1906	J. Churchill
1901-1904	F. H. Bridgeman
1914-1915	C. A. Fox
1906-1909	L. M. Thomas
1909-1913; 1917-1918; 1921-1923	P. L. Baldwin
1909-1918; 1920-1922; 1925; 1930-?	D. Moyle
1913-1914	E. N. Robinson
1915-1916	F. C. Cleveland
1916-1917; 1924-1926	W. J. Bleay
1918-1920	G. A. Sanford
1918-1920	O. G. G. Webster
1920-1921	P. T. Baldwin
1922-1924	F. J. Meade
1923-1925	L. V. Larson
1926-1927	S. Low
1927-1929	A. E. Hurd
1929-1930+	A. G. Johnson

Les services religieux avaient lieu le dimanche après-midi à Coaticook. Les pasteurs de Coaticook desservaient également les cantons d'Hereford et de Barford, en alternance le dimanche matin. Avec le développement industriel de Coaticook et la croissance de la population qui s'en est suivie, le révérend Foster ne parvenait plus à satisfaire les besoins sans cesse grandissants de la communauté anglicane. En 1874, la communauté anglicane se réorganise, alors qu'une deuxième église anglicane, la Christ Church, est érigée dans le nord de Coaticook. On la situe là où se sont établis la plupart des nouveaux arrivants, soit près des nouvelles industries du secteur. Quant aux autres localités, la Saint Cuthbert's Anglican Church pourvoit désormais aux besoins des anglicans du canton de Barford et la congrégation anglicane de Barnston est détachée de Coaticook pour rejoindre la mission de Way's Mills. Pour sa part, la Saint Stephen's est agrandie vers l'ouest en 1874 et vers l'est en 1885 (figures 3.19, 3.20 et 3.21).

Le révérend Foster quitte Coaticook pour devenir pasteur à Trois-Rivières en 1871, mais revient ensuite en 1874 et fait construire un presbytère en briques rouges sur la rue Cutting. Ce presbytère fut utilisé jusqu'en 1947 jusqu'à ce qu'il soit vendu pour être transformé en maison à appartements. Le deuxième presbytère également sur la rue Cutting est légué à la paroisse en 1946 par Daniel Moyle. En 1900, une salle paroissiale est construite sur la rue Gérin-Lajoie (anciennement rue Pleasant) au coût de 2000 $ dont la *Ladies' Guild* avait offert 1000 $ et fut consacrée le 19 janvier 1901 par l'archevêque Andrew Dunn. La salle paroissiale se trouve à l'endroit où se trouvait auparavant l'ancien magasin de Horace Cutting (BAnQ 2011 ; Anglican Diocese of Quebec / Diocèse anglican de Québec s.d. ; Anonyme 1959 ; Gray 1863 : voir « Cutting & Fox store »).

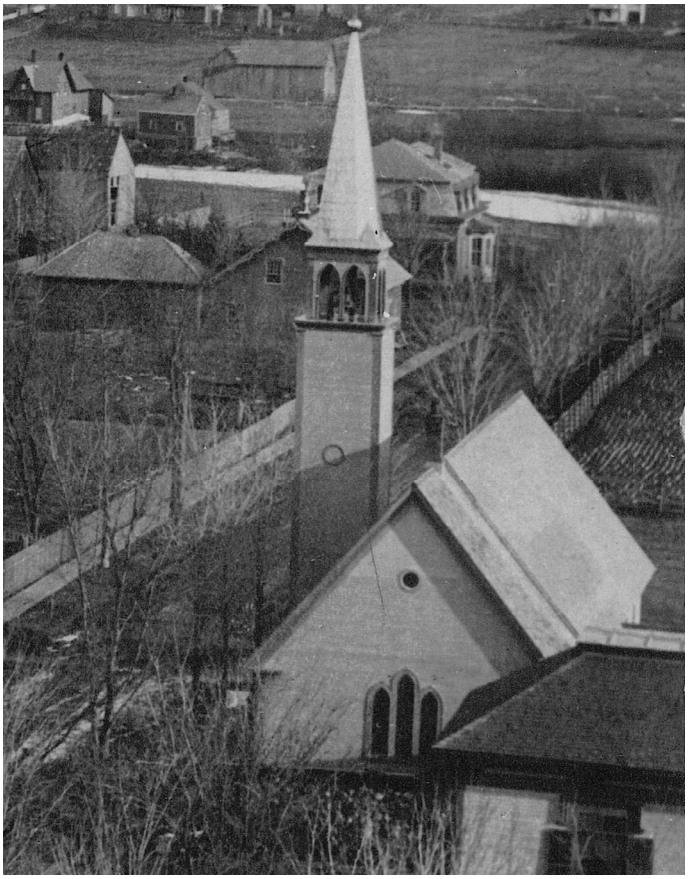


Figure 3.19 Vue de l'ancienne église Saint-Stephen's devant l'ancien trottoir de bois de la rue Lark (aujourd'hui Norton), extrait d'une photographie prise à partir de l'hôtel Queen (détruit par un incendie en 1897) (Musée Beaulne, CA MB C001- S001-a-VUE.013).

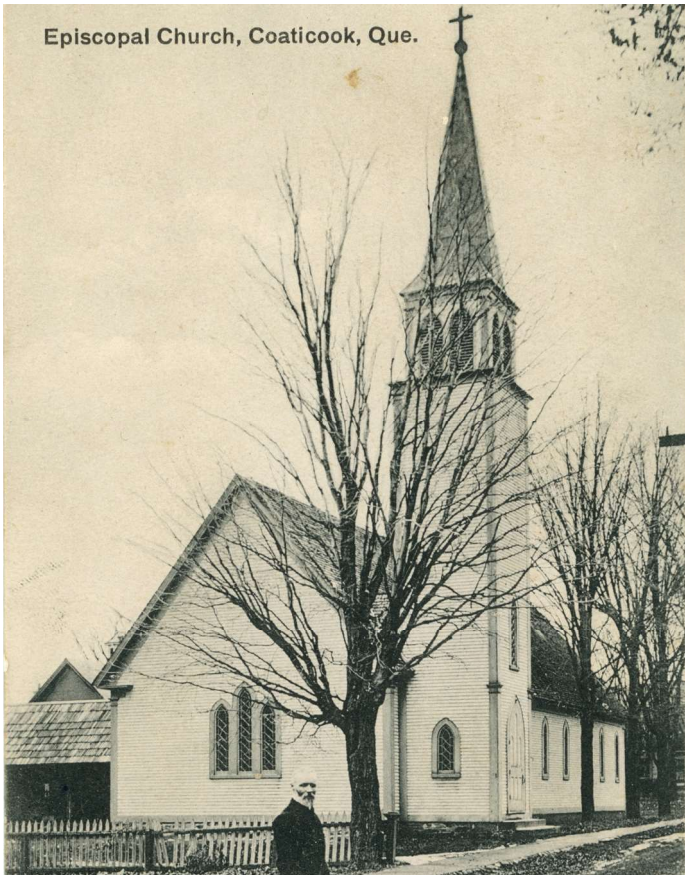


Figure 3.20 Vue de l'ancienne église Saint Stephen's vraisemblablement après ses deux agrandissements de 1874 et de 1885 (Musée Beaulne, CA MB C001-S002-b-EGL.094).

Figure 3.21 Vue extérieure prise à partir du nord de l'ancienne église Saint-Stephen's de la rue Lark (Norton). Sur la photographie, les maisons situées au sud de l'église qui s'y trouvent encore actuellement sont déjà construites, ce qui indique qu'elle daterait possiblement du début du 20e siècle. Source : Auteur anonyme, The Anglican Parish of Coaticook, 1959, gracieuseté de Anglican Diocese of Quebec / Diocèse Anglican de Québec.

Le révérend Foster prend sa retraite en 1901, après plus de 36 ans de service auprès de la paroisse anglicane où il fit construire la première église anglicane de Coaticook, de même que l'actuelle église. Au cours de son ministère, il recevra plusieurs honneurs et récompenses pour souligner son travail. Il fut nommé chanoine (*Canon of the Cathedral*) et fut désormais désigné comme Canon Foster. En 1888, il fut nommé doyen rural (*Rural Dean*) par le clergé du dorenné (*Deanery*) et un an plus tard, l'Université Bishop's, d'où il est diplômé, lui accorda le diplôme honorifique de docteur en droit canonique, soit en anglais *Doctor of Canon Law (D.C.L.)*. Canon Foster décéda le 9 décembre 1906 à l'âge de 70 ans. Il est enterré au cimetière de Mount Forest à Coaticook (Anonyme 1959). Le révérend Albert Stevens prendra la relève comme recteur de la paroisse (tableau 3.3). À son arrivée, la paroisse anglicane dénombrait 80 familles, soit 360 âmes, dont la moitié avait été confirmée (Anonyme 1959).

Tableau 3.3 Liste des recteurs de la paroisse Saint-Stephen jusqu'en 1959.

Période	
1862-1871	Révérend John Foster
1872	Révérend Thomas Richardson
1873-1874	Révérend James H. Corvan
1874-1901	Révérend John Foster
1901-1914	Révérend Albert Stevens
1915-1927	Révérend Cecil G. Stevens
1927-1936	Révérend Arthur E. E. Legge
1936-1938	Révérend William W. Davis
1938-1940	Révérend Sidney Wood
1940-1944	Révérend Timothy J. Matthews
1944-1949	Révérend W. Harold M. Church
1949-1953	Révérend William J. Rowe
1954-1959	Révérend Nevil F. Tucker
1959	Révérend Grover E. Kendrick

Le 24 avril 1905, il est fait mention dans une réunion paroissiale de la nécessité de récolter des fonds pour une nouvelle église. L'année suivante, un comité se penche sur la question de l'emplacement de la vieille église et sur la possibilité d'adjoindre la nouvelle église à la salle paroissiale érigée en 1900 sur la rue Pleasant. Le 15 avril 1907, un comité de construction réunissant le recteur et les marguillers (Mrs. L. M. Thomas et C. A. Fox), de même que Mrs. P. L. Baldwin, C. H. Lovell, A. O. Norton, D. Moyle et J. Churchill, est assigné et autorisé à se procurer des plans adaptés pour une nouvelle église. Un autre comité dédié aux finances, composé de Mrs O. G. G. Webster et F. H. Bridgman, est assigné à solliciter des inscriptions. Il réussit à récolter 6000 $ (Legge et Paed 1930).

En 1907, il fut décidé de construire une nouvelle église à côté de la salle paroissiale, au coin sud des rues Cutting et Pleasant (maintenant Gerin-Lajoie). L'église sur la rue Norton est désacralisée et tient son dernier service le 30 avril 1908. Comme bilan, les registres de la paroisse ont consigné 778 baptêmes, 165 mariages, 313 décès (les inhumations ont eu lieu au cimetière Mount Forest), ainsi que 164 confirmations ayant eu lieu de 1862 à 1907 à la première église Saint Stephen (Legge et Paed 1930) (tableau 3.4).

La pierre angulaire, un cadeau de M. Richard Hambly membre de l'Église méthodiste, est posée le 13 mai 1908. La nouvelle église est achevée six mois plus tard au coût de 8000 $, dont la *Ladies' Guild* avait offert 2000 $, et tient son premier service le 29 novembre 1908. Elle doit ses plans au chanoine Charvis de Toronto. La nouvelle église est consacrée le 15 janvier 1911 par l'assistant de l'évêque de Québec (le très révérend Walter Farrar), une fois que le bâtiment fut libéré de toutes ses dettes. Dans l'ancienne église, il était coutume de louer les bancs, mais dans la nouvelle église cette coutume fut abolie et tous les sièges ont été déclarés gratuits. Une grande partie des efforts de construction ont été soutenus par

Tableau 3.4 Statistiques de la paroisse Saint Stephen contemporaines à la première église.

Année	*Baptêmes*	*Mariages*	*Décès*	*Confirmations*
1862	2	2	0	
1863	9	3	0	
1864	39	0	0	
1865	34	2	4	
1866	41	2	4	
1867	13	2	4	
1868	32	4	6	
1869	23	4	9	
1870	34	4	5	
1871	23	4	8	
1872	14	1	3	
1873	23	2	0	
1874	21	6	6	
1875	34	4	7	
1876	14	5	3	
1877	2	1	6	
1878	12	0	4	
1879	10	2	8	
1880	21	2	7	
1881	10	4	9	
1882	15	5	11	
1883	15	7	10	
1884	21	5	11	
1885	23	4	7	
1886	25	3	11	
1887	10	2	4	
1888	13	3	9	
1889	24	7	22	
1890	23	7	10	
1891	15	6	6	
1892	10	3	3	
1893	23	0	5	20
1894	7	4	8	
1895	23	3	9	19
1896	10	6	3	5
1897	16	8	5	
1898	11	2	9	23
1899	17	2	7	9
1900	12	2	7	
1901	8	4	5	15
1902	4	7	5	12
1903	5	6	9	
1904	12	0	11	21
1905	4	5	9	

des organisations de la paroisse, telles que la *St. Stephen's Guild* et la *Church Sewing Society* (plus tard la *Young Ladies' Guilds*) (Anglican Diocese of Quebec / Diocèse anglican de Québec s.d. ; Anonyme 1959 ; BAnQ 2011 ; Legge et Paed 1930).

Au fil du temps, la paroisse anglicane de Coaticook a intégré en son sein plusieurs organisations religieuses, démontrant tout le dynamisme de la communauté. Parmi les organisations, on compte notamment l'église du dimanche (*The Sunday School)* qui a été instauré en 1865 et qui était destiné à l'éducation religieuse, à la croissance et au développement spirituel des enfants. La première enseignante est Mlle Eliza Currie,

Tableau 3.5 Synthèse historique des événements marquants de la première église Saint Stephen et de la paroisse anglicane de Coaticook jusqu'en 1911.

Année	*Date*	*Événement*	*Events*
1862	15 juin	Misson organisée par le révérend John Foster	*Mission organized by Rev. John Foster, B.A.*
1863	21 octobre	Construction et consécration de la première église St-Stephen	*St. Stephen's Church built and consecrated*
1865		École de jour de l'Église organisée. Création d'un fonds de dotation.	*Church Day School organized. Endowment Fund established.*
1874		Barford et Hereford deviennent une mission distincte	*Barford and Hereford become a separate Mission*
1874		Construction de l'église Christ Church	*Christ Church, North Coaticook, built*
1874		Élargissement vers l'ouest de l'église Saint-Stephen	*St. Stephen's Church enlarged – Westward*
1874		Presbytère construit	*Parsonage built*
1885		Élargissement vers l'est de l'église Saint-Stephen	*St. Stephen's Church again enlarged – Eastward*
1885		La paroisse devient autonome	*Parish becomes self-supporting*
1889		Terrain acquis pour la nouvelle salle et église	*Land acquired for new hall and church*
1900		Construction de la salle paroissiale	*Church hall built*
1904		La dette de la salle paroissiale effacée	*Debt on church hall wiped off*
1905		Liste d'abonnement commencée pour la nouvelle église	*Subcription list started for new church*
1908	30 avril	Derniers services dans le vieille église Saint Stephen	*Last services in old St. Stephen's*
1908	13 mai	Pose de la première pierre de la nouvelle église	*Cornerstone of new church laid*
1908	29 novembre	Premiers services dans la nouvelle église. Toutes les places sont gratuites.	*First services in new church. All seats free.*
1911	15 janvier	Nouvelle église Saint Stephen consacrée par l'évêque Farrar	*St. Stephen's Church consecrated by Bishop Farrar*

Source : Legge, Arthur Ernest Edgar, et M. A. B. Paed. « Year Book and History of St. Stephen's Parish, Coaticook, Quebec ». Coaticook: St. Stephen's Parish, 1930.

qui serait l'une des premières diplômées de l'Université McGill. Une autre association importante est la guilde des femmes (*The Ladies' Guilds*) qui regroupe des femmes influentes de la communauté anglicane et qui a servi à collecter plusieurs milliers de dollars au fil des années. Cet argent a notamment servi à financer plusieurs achats importants, dont la salle paroissiale, la cuisine, l'extension de la sacristie et la décoration de l'église. La première organisation de femme, d'abord nommée la *St Stephen's Church Sewing Society,* semble avoir été fondée peu après la construction de la première église Saint Stephen. Des écrits en font mention en 1876. Elle devient plus tard la *Young Ladies' Guild,* dont la présidente était Mme E. L. Sleeper et la secrétaire-trésorière était Mme P. L. Baldwin, pour être éventuellement réorganisée en 1899 et devenir la *St. Stephen's Ladies' Guilds* (Anonyme 1959, 3 ; Legge et Paed 1930).

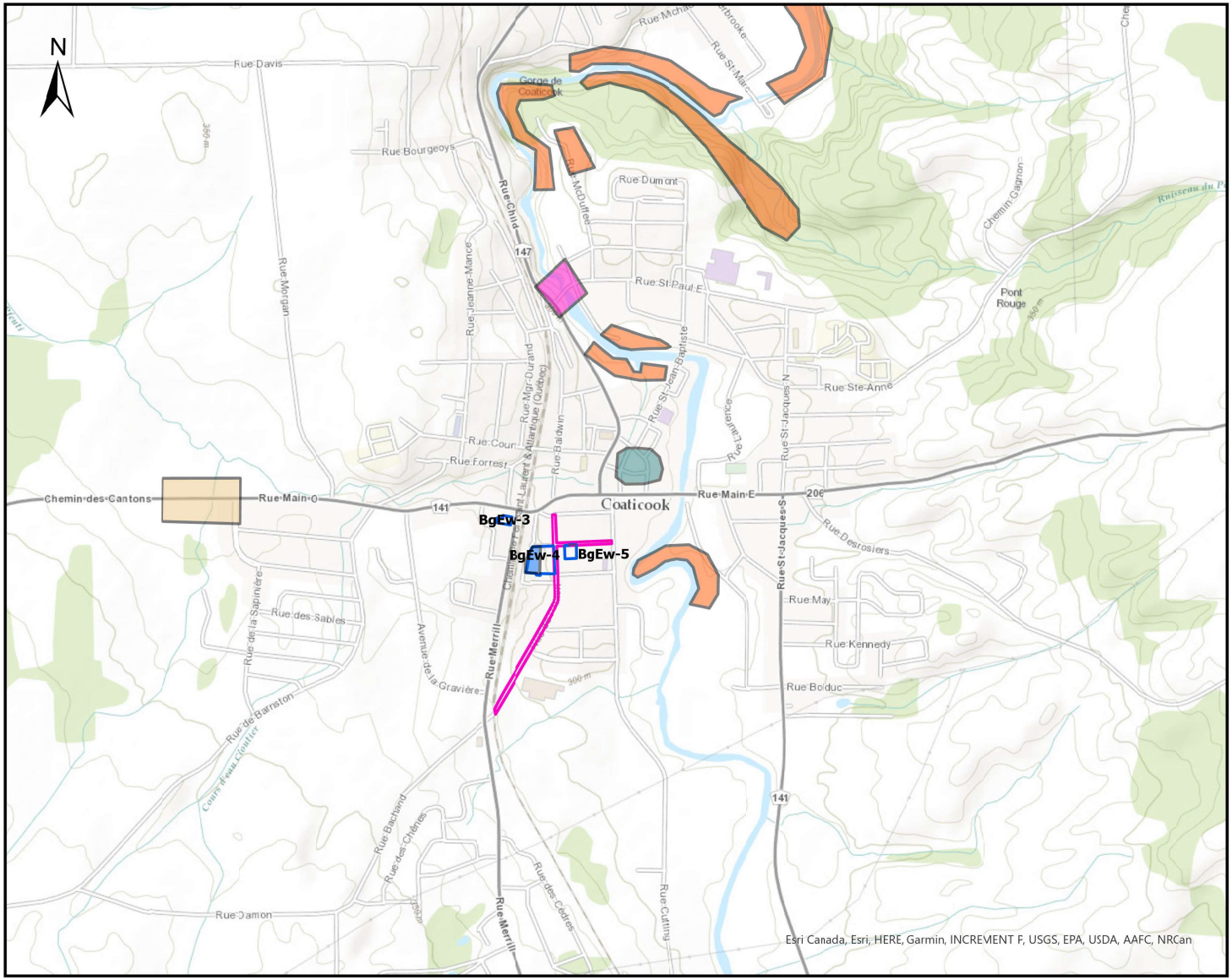
D'autres organisations voient également le jour plus tard au cours du 20e siècle, dont le club des hommes (*The Men's Club*) fondé le 10 décembre 1925, de même que des organisations missionnaires telles que *The Woman's Auxiliary to the Missionary Society* fondée en 1893, ainsi que *The Girls' Auxiliary* et *The Junior Auxiliary* fondé en 1905. La paroisse anglicane peut également compter sur la guilde de l'autel (*The Altar Guild*) pour prendre soin du sanctuaire, consistant à préparer les vases sacrés pour la Sainte Communion, nettoyer le linge, polir les cuivres, changer les nappes de l'autel, etc. Une dernière organisation appelée les petites aides (*The Little Helpers*) réunit chaque bébé baptisé avec le consentement de la mère (Legge et Paed 1930). Le tableau 3.5 fait la synthèse des événements historiques et des faits marquants de la paroisse Saint-Stephen contemporains à la première église située sur la rue Norton.

3.4 État des connaissances en archéologie

L'examen de l'Inventaire des sites archéologiques du Québec (ISAQ) permet de constater que cinq opérations d'inventaire, ainsi que trois sites archéologiques sont répertoriés dans un rayon de 5 km à proximité de l'aire d'étude. À ces interventions s'ajoutent deux sites archéologiques préhistoriques situés en bordure des rivières Coaticook et Moes dans un rayon de 10 km (plan 3.1 et tableau 3.6). Les travaux d'Éric Graillon (Graillon 1994 ; Graillon et CRAA Estrie 1997), dans 10 secteurs de la MRC de Coaticook, ont permis d'identifier les sites Gingras (BgEw-1) et Mullins (BgEw-2) de même que deux nouvelles stations à proximité du site Gauvreau (BhEw-1). Ces trois sites ont livré des indices d'occupations préhistoriques autochtones. Par ailleurs, un inventaire de la firme Ethnoscop à Dixville (2011) a fait mention de sondages positifs dans un environnement bâti de la période 1875-1925. Enfin, une intervention archéologique a été réalisée par M. Robert Larocque sur les lieux d'un ancien cimetière à Coaticook en 2001 (Larocque et Poulin 2001 ; Larocque 1999). Ce dernier site porte le code Borden BgEw-3 et il se situe à seulement 280 m au nord-ouest du présent site. Le site (BgEw-4) de l'Hôtel Queen (1863-1897) a quant à lui fait l'objet de multiples campagnes de fouilles archéologiques réalisées entre 2014 et 2019, en plus d'une recherche synthétique en 2021 (Patrimoine Experts 2015b ; 2015a ; 2021 ; 2017 ; 2018 ; 2019 ; Patrimoine Experts et Archéophone 2013).

Tableau 3.6 Sites archéologiques et zones d'intervention archéologiques (ZIA) à proximité de l'aire d'étude.

Site	Distance (km)	Id. culturelle	Fonction du site	Localisation informelle	Source ISAQ
BhEw-1	8,8 km vers le nord	Amérindien préhistorique sylvicole supérieur (1 000 à 450 AA)	Éléments lithiques	Entre la route 147 et près de la Rive est de la rivière Coaticook (en aval), à 3 kilomètres au sud de Compton.	Graillon, 1994 (#2217); Graillon, 1997a (#2593)
BgEw-1	8,1 km vers le nord-est	Amérindien préhistorique indéterminé (12 000 à 450 AA)	Pointe de projectile	Sur la rive ouest de la rivière Moes, à proximité du chemin de la Grande-Ligne.	Graillon, 1997a (#2593)
BgEw-2	5,75 km vers le sud-est	Amérindien préhistorique indéterminé (12 000 à 450 AA)	Éléments lithiques	Rive est de la rivière Coaticook (en amont) entre Coaticook et Dixville.	Graillon, 1997a (#2593)
BgEw-3	0,27 km au nord-ouest	Historique (1800-1899)	Religieuse sépulture	Cimetière. Situé au 16, rue Merrill, près de l'intersection avec la rue Main ouest.	Larocque, et Poulin, 2001 (#4940); Larocque, 1999a (#5231)
BgEw-4	0,14 km à l'ouest	Historique (1800-1899)	Auberge, hôtel	Hôtel Queen (1863-1897). Situé sur la terrasse à l'arrière (à l'ouest) du musée Beaulne	Patrimoine Experts, 2021 (#6927), 2019d (#6926), 2018c (#6568), 2017a (#6101), 2015d (#6515); 2015e (#6516); Patrimoine Experts et Archéophone, 2013 (#5465)
Graillon, Éric, 1997a (#2593)	0,3 à 12 km à l'est et au nord			Secteurs (10) le long de la rivière Coaticook, au sud et au nord de Coaticook	Graillon, 1997a (#2593);
Patrimoine Experts, 1999h (#2765)	0,39 km au nord-est			Reconstruction du pont de la rue Saint-Paul à Coaticook	Patrimoine Experts, 1999h (#2765)
Patrimoine Experts, 2001c (#2932)	1,37 km à l'ouest			Route 141 au sud-ouest de Coaticook	Patrimoine, Experts 2001c (#2932)
Patrimoine Experts, 2017a (#6101)	0,14 km à l'ouest				Patrimoine Experts, 2017a (#6101)
Ethnoscop, 2011i (#4962)	0,94 m au nord			Route 141 à l'ouest de Coaticook	Ethnoscop, 2011i (#4962)



Coaticook Union et Norton
BgEw-5 et 23-COAT-01

Plan 3.1

Sites et zones d'information archéologique à proximité de l'aire d'étude

Légende

- Ethnoscop, 2011i (#4783)
- Graillon, Éric, 1997a (#2593)
- Patrimoine Experts, 1999h (#2765)
- Patrimoine Experts, 2001c (#2932)
- Patrimoine Experts, 2017a (#6101)
- Sous-opération
- Aire d'étude
- Site

0 300 600 Mètres

1:15 000

Sources: Patrimoine Experts, 2023
Service d'imagerie du gouvernement du Québec

C:\Users\anto_\Documents\ArcGIS\Mon projet\Mon projet.aprx

25 janvier 2024

Cartographie: Antoine Loyer Rousselle, archéologue

Chapitre 4: Présentation et analyse des résultats des interventions archéologiques

Les interventions archéologiques de 2023 ont porté sur quatre secteurs situés en bordure des rues de l'Union ou Norton (plan 4.1) qui correspondent aux zones de potentiel 1, 2, 6 et 7 déterminées dans l'avis archéologique (Patrimoine Experts 2022). L'inventaire et la surveillance archéologique de la zone de potentiel 6 ont permis de dégager des vestiges, des dépôts anthropiques et des éléments de culture matérielle associés la première église Saint-Stephen de Coaticook, qui ont conduit à la création du site BgEw-5 (voir section 4.1). Les tranchées d'inventaire des zones de potentiel 1, 2 et 7 qui correspondent aux opérations 1, 2 et 3 du secteur d'inventaire 23-COAT-01 ont mis au jour un certain nombre d'éléments archéologiques d'intérêt, qui n'ont toutefois pas mené à la déclaration d'un site archéologique (voir section 4.2).

4.1 Site de la première église Saint-Stephen (BgEw-5), opération 1 et zone de potentiel 6

Les interventions effectuées dans la zone de potentiel 6, située devant le 98 rue Norton à Coaticook, ont mis au jour des vestiges associés à la première église anglicane de Coaticook et à l'ancien trottoir de bois de la rue Norton (anciennement Lark). L'opération 1 du site BgEw-5 (plan 4.2) regroupe une tranchée d'inventaire (sous-opération 1A) et deux aires de surveillance archéologique (sous-opérations 1B et 1C).

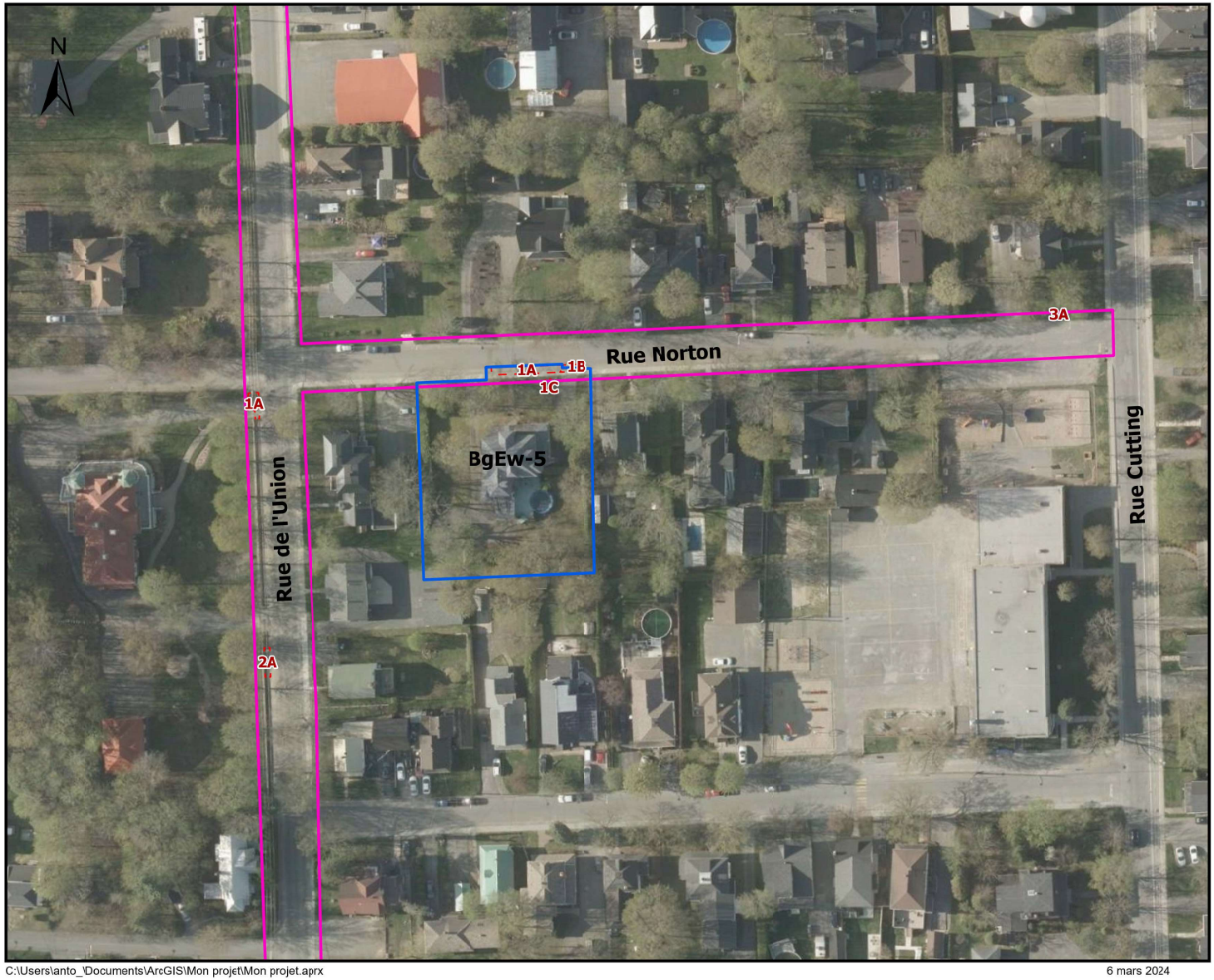
4.1.1 Sous-opération 1A

La tranchée d'inventaire de la sous-opération 1A mesure 16,50 m de longueur, dans l'axe est-ouest, sur 1,80 m de largeur. Elle recoupe une partie du trottoir sud de la rue Norton et empiète d'une cinquantaine de centimètres sur la partie gazonnée du terrain situé au 98 rue Norton, dans les limites de l'emprise municipale. La tranchée a d'abord fait l'objet d'une excavation mécanique pour retirer le dépôt de gravier situé sous le trottoir de béton, ainsi que le terreau organique sous le gazon, jusqu'à l'atteinte des premiers vestiges et sols archéologiques. Le lot 1A99 regroupe un certain nombre d'artéfacts qui ont été retrouvés en dehors de leur contexte d'origine, dont une plaque en aluminium ou constituée d'un autre

métal malléable d'aspect gris, deux fragments d'une base de bouteille circulaire en verre incolore, ainsi que 14 clous découpés (photo 4.1), dont la plupart sont probablement associés à l'ancien trottoir de bois.

Les vestiges de l'ancienne église Saint-Stephen se concentrent dans la portion sud-est de l'aire d'intervention, tandis que les restes de l'ancien trottoir ont été dégagés dans le quart nord-est de la tranchée, sur une longueur d'environ 4 m (figure 4.1; photo 4.2). Le lot 4A1 forme le remblai de nivellement et le niveau d'installation du trottoir de bois. Il se compose de sable fin, beige brunâtre, moyennement compact et comporte de rares inclusions de petits gravillons arrondis et subarrondis, du charbon et des radicelles. Du sable plus grossier et des gravillons fins sont également observés entre les pièces de bois du vestige 1A201. Le nettoyage de surface et la fouille partielle de ce lot ont permis de récupérer 20 clous découpés dans l'axe de l'ancien trottoir de bois. Ce type de clou, dont la date de production s'étend de 1780 à 1890/1900, est couramment utilisé au cours du 19e siècle. Les clous servaient à fixer les planches du trottoir aux pièces disposées transversalement qui correspondent aux travers en bois. Les travers étaient formés de madriers, à demi enfouis, qui devaient être placés à intervalle régulier ou adaptés à la longueur des planches si ces dernières étaient de longueur variable. Trois travers de bois ont été retrouvés dans les limites de la sous-opération 1A, dont deux étaient situés à proximité l'un de l'autre (1A201), tandis que le troisième était distant de 3,60 m vers l'ouest (1A203). Les pièces de bois avaient une largeur moyenne de 16 cm, une épaisseur résiduelle de 2 à 5 cm et une longueur maximale observée de 66 cm (photo 4.3). Un clou découpé était planté à la verticale près de l'une des pièces de bois.

Photo 4.1 BgEw-5, clous découpés de différents formats, production entre 1780 et 1900, lot 1A99 (photo Patex_0016).



Coaticook Union et Norton
BgEw-5 et 23-COAT-01

Plan 4.1

Opération 1 du site BgEw-5 et opérations 1 à 3 du secteur d'inventaire COAT-01

Légende
- Sous-opération
- Aire d'étude
- Site

0 20 40 Mètres
1:1 000

Sources: Patrimoine Experts, 2023
Service d'imagerie du gouvernement du Québec

C:\Users\anto_\Documents\ArcGIS\Mon projet\Mon projet.aprx 6 mars 2024

Cartographie: Antoine Loyer Rousselle, archéologue

Coaticook Union et Norton
BgEw-5

Plan 4.2

Opération 1
Sous-opérations 1A, 1B et 1C
et vestiges architecturaux

Légende
- Pierre
- Bois
- Sous-opération

0 1,5 3 Mètres
1:75

PATRIMOINE EXPERTS
VILLE DE Coaticook

Sources: Patrimoine Experts, 2023
Service d'imagerie du gouvernement du Québec

C:\Users\anto_\Documents\ArcGIS\Mon projet\Mon projet.aprx 25 janvier 2024 Cartographie: Antoine Loyer Rousselle, archéologue

50 - **Ville de Coaticook, BgEw-5.** *Surveillance et inventaire archéologique 2023.*

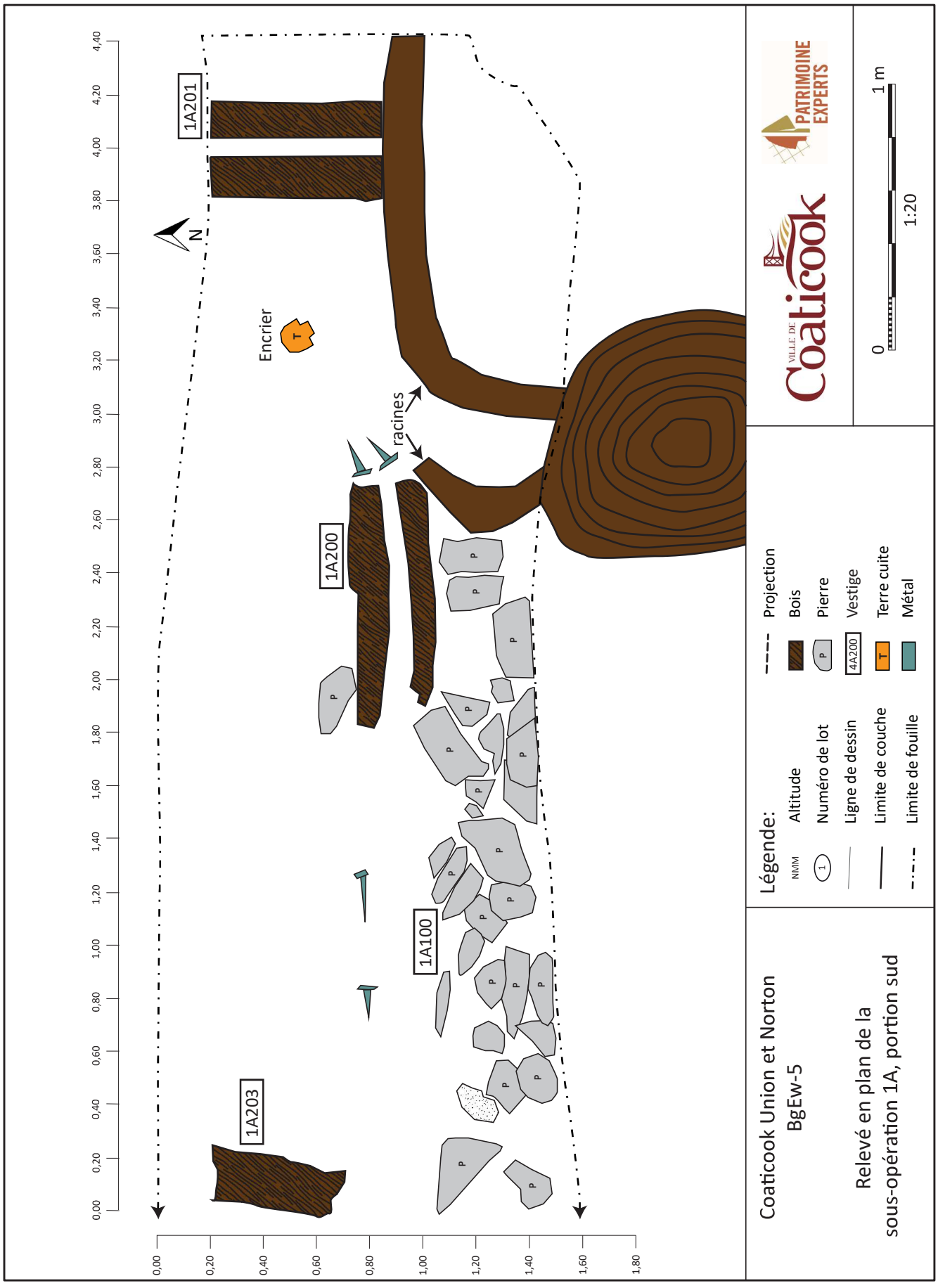


Figure 4.1 BgEw-5, relevé en plan des vestiges de la sous-opération 1A

Photo 4.2 B g E w - 5 , vue d'ensemble des vestiges 1A100 et 1A200 probablement associé à l'ancien seuil d'entrée de l'ancienne église (photo PATR23N24_0080).

Photo 4.3 B g E w - 5 , vue rapprochée des travers de bois 1A201 sur lesquels étaient cloués les planches du trottoir (photo PATR23N24_0059).

La fouille manuelle du lot 1A1 a aussi permis de récupérer quelques pièces de vaisselle, dont un fragment de plat en terre cuite fine blanche vitrifiée (v.1840-) et un fragment de bol avec décor floral rose peint à l'intérieur à la peinture au chrome (v.1830-). Des fragments d'au moins deux encriers en grès grossier recouverts d'un enduit ferrugineux et d'une glaçure saline à l'extérieur ont été récupérés entre les vestiges 1A200 et 1A201 (photo 4.4).

Photo 4.4 BgEw-5, fragments d'encrier en grès Derbyshire (1800-1870) et fragments de contenant en terre cuite fine blanche (1805-aujourd'hui), lot 1A1 (Patex_0014).

Le vestige 1A100 (photo 4.5) forme un alignement de pierres disposées à tout venant et sans agencement particulier. De deux à trois assises sont observées contre le parement nord (photo 4.6). Le vestige mesure 3,90 m de longueur, sur 0,60 m de largeur, pour une hauteur d'environ 0,15 m. Le sommet du vestige avoisine 294,42 m. Son aspect général indique qu'il aurait été passablement déstructuré lors de la démolition du bâtiment. Les pierres telles qu'elles sont disposées pourraient provenir de l'effondrement d'une maçonnerie mieux agencée qui se trouve légèrement plus au sud. Le vestige pourrait également avoir été volontairement conçu de cette façon au moyen d'une construction en tranchée pleine. Cette technique consistant à creuser une tranchée, puis à y disposer les pierres sans agencement particulier. L'emprise limitée des travaux, ne permettant pas d'élargir la sous-opération 1A plus amplement vers le sud, il n'a pas été possible de vérifier ces hypothèses.

Photo 4.5 B g E w - 5 , vue d'ensemble des vestiges 1A100 et 1A200 probablement associé à l'ancien seuil d'entrée de l'ancienne église (photo PATR23N24_0056-57_ Montage).

Photo 4.6 B g E w - 5 , vue d'ensemble du vestige 1A100 après l'excavation jusqu'à la base des travaux (photo PATR23N24_0088).

Les pierres qui composent le vestige 1A100 sont principalement en calcaire et en calcaire schisteux auxquels s'ajoutent des pierres brutes des champs aux arêtes arrondies. Elles sont probablement toutes de provenance locale. Quelques pierres blanches siliceuses similaires à du quartzite sont également observées. Les pierres ont des dimensions de 20 à 30 cm de longueur, de 10 à 17 cm de largeur et de 5 à 10 cm de largeur. De rares morceaux de mortier sont observés par endroit. Le mortier est lâche et grossier. D'aspect blanchâtre, il contient beaucoup de chaux dont la teneur est estimée à 50 % de sa composition, du sable (env. 45 %) et un peu de gravier (env. 5 %).

Deux planches de bois (vestige 1A200, voir photo 4.7) sont disposées parallèlement au vestige 1A100 et bordent son parement nord. Les pièces de bois, qui étaient en très mauvais état de conservation au moment de leur découverte, surmontaient quelques pierres. Elles mesurent 12 cm de largeur, 55 à 65 cm de longueur résiduelle et 3 cm d'épaisseur résiduelle. Le sommet des planches se situe à une altitude moyenne de 294,34 m, ce qui est plus élevé d'un peu plus d'une dizaine de centimètres par rapport aux travers du trottoir 1A201, situé tout près, qui avoisinent 294,20 m. Le vestige 1A200 pourrait peut-être correspondre à la base de l'escalier d'entrée de l'église qui était accessible depuis l'ancien trottoir. Le vestige de pierre 1A100 pourrait ainsi former la fondation de l'ancien escalier menant à l'entrée principale de l'église.

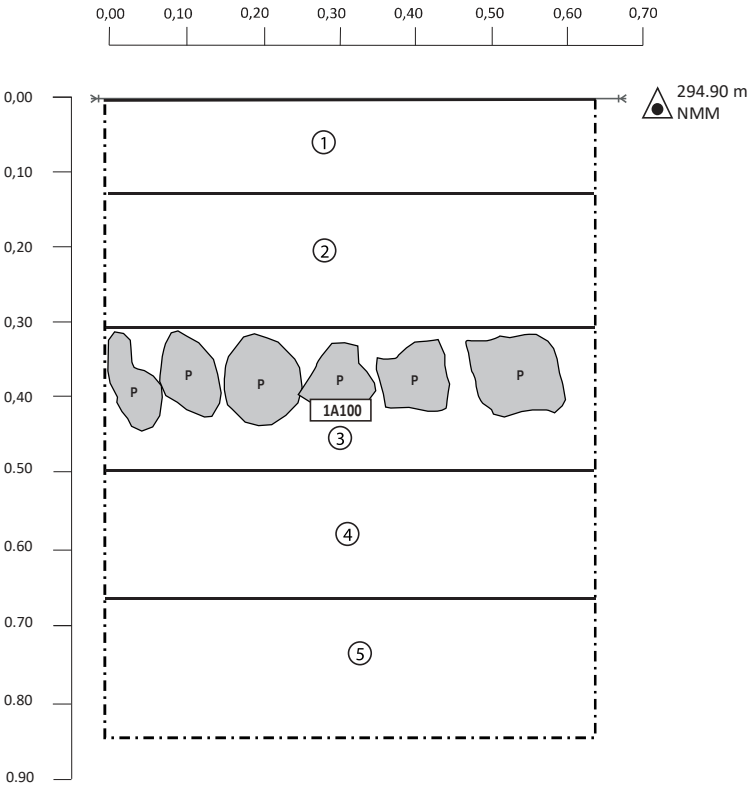
Photo 4.7 BgEw-5, vue rapprochée des planches du vestige de bois 1A200 (photo PATR23N24_0063).

L'examen de la paroi sud, à l'emplacement du vestige 1A100, montre une séquence de déposition bien stratifiée (figure 4.2 ; photo 4.8). Une première couche de terreau organique est d'abord observée sous la surface gazonnée. Dessous, un remblai de rehaussement (couche 2) a été mis en place après la démolition de l'ancienne église (1908), probablement vers 1910, lors de la construction de la maison du 98 rue Norton. Le niveau d'installation et de construction du vestige 1A100 (couche 3) est observé entre 299,58 et 294,40 m d'altitude NMM. Il surmonte le sol naturel (couche 4), qui se compose de sable beige-orangé et qui devient plus jaunâtre en profondeur (couche 5). Les sols observés en paroi sont tous composés de sable et ne diffèrent seulement que par leur coloration et leur teneur en matière organique et en gravillons.

Photo 4.8 BgEw-5, paroi sud de la sous-opération 1A, au niveau du vestige 1A100 (photo PATR23N24_0084).

Un autre dépôt (lot 1A2) ayant comblé un fossé a été observé à l'ouest du travers de bois 1A203, soit à environ 7 m à l'ouest de la limite est de la sous-opération 1A. Le fossé comprenait plusieurs débris et artéfacts, ce qui indique qu'il pourrait avoir servi de lieu de rejets de matériaux. Le lot 1A2 se décrit comme un sable moyen beige-orangé, moyennement compact, comportant des fragments de bois, quelques petites pierres subanguleuses et subarrondies, et plusieurs pavés hexagonaux de briques (photo 4.9). Plusieurs artéfacts ont été récupérés à cet endroit, dont certains éléments à fonction domestique associés à la consommation ou au service des aliments, tel qu'un ossement de gros mammifère et des fragments de plat de service ornés d'un décor imprimé à motif floral de type *flow blue*, un type décoratif ayant été introduit au Canada vers 1844 (photo 4.10). S'ajoutent à cet ensemble 12 clous découpés, une binette à lame

Opération 1A, paroi sud



Description des sols

1. Sable moyen organique gris brunâtre meuble, avec radicelle.
   Int: Terreau de surface gazonnée.
2. Sable fin beige gris pâle, avec quelques graviers subarrondis.
   Int: Remblai de rehaussement.
3. Sable moyen beige brunâtre marbré gris pâle et beige orangé.
   Int: Sol naturel remanié/Niveau d'installation remblai de comblement de tranchée.
4. Sable beige orangé, compact avec radicelles.
   Int: Sol naturel.
5. Sable beige jaunâtre compact.

Coaticook Union et Norton
BgEw-5

Croquis stratigraphique de la sous-opération 1A paroi sud

Légende:

- NMM — Altitude
- Numéro de couche
- Ligne de dessin
- Limite de couche
- Limite de fouille
- Limite entre parois
- Projection
- Bois
- P — Pierre
- B — Brique
- M — Particule /nodules mortier
- 32A100 — Vestige de maçonnerie
- Métal
- Béton
- Herbes

VILLE DE Coaticook

PATRIMOINE EXPERTS

Échelle approximative
0 50 cm
Ech. 1/10

Dessin: A. Loyer Rousselle Date: 11 mai 2023

Infographie: A. Perreault

Figure 4.2 BgEw-5, croquis stratigraphique de la sous-opération 1A, paroi sud

Photo 4.9 BgEw-5, brique hexagonale, lot 1A2 (photo Patex_0027).

Photo 4.10 B g E w - 5 , clous découpés (1780-1900) et fragments de plat ou d'assiette, lot 1A2 (Patex_0012).

étroite et recourbée dotée d'un cylindre d'emmanchement, ainsi qu'une mince plaque en métal malléable gris-beige dotée de taches blanches sur les deux faces et blanche sur la tranche, qui pourrait être composée d'un alliage de zinc (du zincage) ou d'aluminium (photo 4.11). Le lot 1A2 a tronqué une partie de l'ancien remblai de nivellement du trottoir (lot 1A1), ce qui indique qu'il serait postérieur à sa démolition. Il pourrait être lié à des travaux de paysagement et d'aménagement d'un ancien pavé de brique, tel que suggéré par la présence d'une binette et de briques hexagonales.

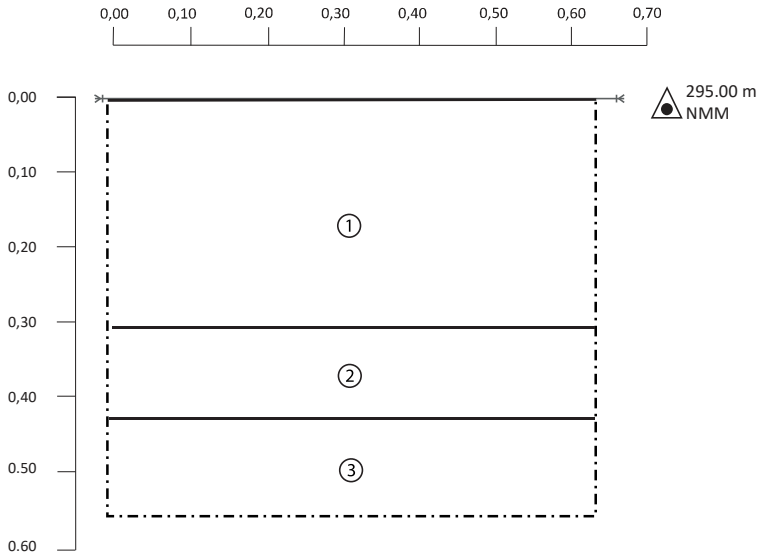
L'extrémité ouest de la tranchée n'a pas mis au jour de vestiges ou de sols archéologiques. Les sols naturels sableux étaient toutefois encore conservés presque sur toute la largeur de la sous-opération. La limite de l'ancienne tranchée des services d'utilité publique qui a tronqué les sols en place pouvait être aisément discernable à proximité de la paroi nord de la sous-opération 1A. La photo 4.12 montre bien la différence de composition entre le sable naturel très homogène au sud et le sol entièrement remanié du remblai de comblement de la tranchée de services. L'examen de la paroi sud (figure 4.3; photo 4.13) montre une séquence de trois couches stratigraphiques formées du terreau organique de surface, surmontant le sol naturel remanié et le sol naturel stérile.

Photo 4.11 BgEw-5, fragment de plaque métallique, ossement de gros mammifère et binette en fer, lot 1A2 (Patex_0003).

Photo 4.12 BgEw-5, vue générale de la portion ouest de la sous-opération 1A. À droit, on observe la démarcation nette de l'ancienne tranchée d'infrastructure de services d'utilité publique qui ont été installés au cours du 20e siècle ou à la fin du 19e siècle (photo PATR23N24_0065).

Photo 4.13 BgEw-5, portion est de la sous-opération 1A, paroi sud (photo PATR23N24_0068).

Opération 1A, paroi sud près de l'extrémité ouest



Coaticook Union et Norton
BgEw-5

Croquis stratigraphique de la sous-opération 1A, paroi sud près de l'extrémité ouest

Légende:

- NMM — Altitude
- Numéro de couche
- Ligne de dessin
- Limite de couche
- Limite de fouille
- Limite entre parois
- Projection
- Bois
- P — Pierre
- B — Brique
- M — Particule /nodules mortier
- 32A100 — Vestige de maçonnerie
- Métal
- Béton
- Herbes

Description des sols

1. Sol organique brunâtre avec sable compact.
2. Sable fin beige orange moyen compact avec radicelles/racines.
3. Sable fin beige jaunâtre plutôt compact avec quelques radicelles.

Échelle approximative
0 — 50 cm
Ech. 1/10

Dessin: A. Loyer Rousselle Date: 11 mai 2023

Infographie: A. Perreault

Figure 4.3 BgEw-5, croquis stratigraphique de la sous-opération 1A, paroi sud près de l'extrémité ouest

La surveillance d'une partie de l'excavation de la tranchée lors des travaux d'enfouissement des conduites d'égout et d'aqueduc au centre de la rue Norton a permis de récupérer une bouteille rectangulaire à coins arrondis en verre vert foncé fabriqué à la machine automatique qui était fermée par un bouchon de plastique noir portant l'inscription « JOHN DE KUYPER & SON. ROTTERDAM » sur le pourtour avec un symbole d'encre disposé en biais sous lequel il était inscrit « J.D.K.&Z. ». Cette bouteille contenait à l'origine du gin de marque De Kuyper, communément appelé « gros gin ». La marque de commerce du symbole de l'encre est enregistrée en 1875 au Canada et la fabrication des bouteilles à l'aide d'un moule automatique est postérieure à 1920 (Jones et Sullivan 1985 ; Difford's Guide 2024).

4.1.2 Sous-opération 1B (TR-204)

La sous-opération 1B a fait l'objet d'une surveillance archéologique au cours de l'excavation effectuée lors des travaux d'infrastructure publique, afin de vérifier la poursuite vers l'est du vestige 1A100. L'excavation n'a pas permis de dégager de vestiges supplémentaires de l'église, mais a tout de même mis au jour un quatrième travers de bois dans l'emprise de l'ancien trottoir (photos 4.14 et 4.15). Deux clous découpés ont été récupérés lors du nettoyage manuel de la base d'excavation. Ni les limites de la sous-opération 1B ni le travers de bois n'ont été arpentés. Le tracé de la sous-opération qui est représenté sur le plan 4.2 est approximatif et repose sur l'interprétation des photographies qui ont été prises au cours de la surveillance.

Photo 4.14 BgEw-5, position du travers de bois de l'ancien trottoir dégagé lors de l'excavation de la sous-opération 1B (photo PATR23N24_0116).

62 - **Ville de Coaticook, BgEw-5.** *Surveillance et inventaire archéologique 2023.*

Photo 4.15 BgEw-5, vue rapprochée du travers de bois de l'ancien trottoir dégagé lors de l'excavation de la sous-opération 1B (photo PATR23N24_0117).

4.1.3 Sous-opération 1C

L'excavation de la sous-opération 1C, qui déborde de l'emprise des travaux, n'était pas initialement prévue. Elle a fait l'objet d'une brève surveillance archéologique lors de l'excavation d'une tranchée peu profonde visant à transplanter un lilas situé plus à l'ouest qui devait être déplacé. L'arbuste entrait en conflit avec une conduite de raccordement (entrée d'eau) à l'aqueduc municipal. La propriétaire du terrain et de la maison a accepté que l'archéologue responsable des interventions effectue une brève surveillance archéologique avant la transplantation du lilas. L'intervention, bien que d'une courte durée, a permis de dégager deux vestiges supplémentaires associés à l'ancienne église (photo 4.16). Le premier vestige (1C100), orienté dans l'axe est-ouest, mesure 0,66 m de largeur, il conserve une hauteur de 0,36 m et il a été dégagé sur une longueur de 1,20 m. Son sommet se situe à une altitude de 294,39 m. Il se compose principalement de pierres de champs arrondies de 7 à 30 cm de côté, montées en deux à trois assises irrégulières (photo 4.17). Le sommet du vestige est surmonté d'un niveau de démolition qui entremêle des fragments de calcaires schisteux et des fragments de mortier gris blanchâtre. Ce vestige faisait partie de la fondation du mur nord du corps principal de l'église. Le second vestige (1C101), orienté dans l'axe nord-sud, n'a pas été dégagé sur sa pleine largeur, seul son parement est a été documenté. Comme dans le cas du vestige 1C100, il s'agit également d'une fondation en pierres des champs arrondis dont le sommet se situe à une altitude de 294,31 m. Le vestige présente peu de mortier, il devait cependant être surmonté d'une maçonnerie à liant de mortier en calcaire schisteux, comme pour le vestige 1C100.

Photo 4.16 BgEw-5, vestiges 1C100 et 1C101 découverts en surveillance, au fond de la sous-opération 1C (photo PATR23N24_0108).

Photo 4.17 BgEw-5, parement nord du vestige 1C100 (photo PATR23N24_0109).

La séquence de déposition montre une série de dépôts successifs similaires à ceux documentés dans les sous-opérations adjacentes, mais qui présentent également certaines particularités (figure 4.4 ; photo 4.18). Un terreau organique (1C1) est d'abord observé sous la surface gazonnée du terrain. Dessous, un remblai d'assainissement (1C2) recouvre le niveau de démolition du bâtiment (1C3), qui recouvre les vestiges 1C100 et 1C101. Le niveau de démolition a livré 6 clous découpés et un fragment d'isolateur en porcelaine présentant l'inscription partielle : « … M & C » dans un creux sur l'une de ses faces (photo 4.19). Le sol naturel remanié (1C4) qui est associé à la préparation du terrain et à la construction du bâtiment en 1863 est observé au nord du vestige 1C100, tandis que le sol naturel stérile (1C5) est observé plus bas.

Photo 4.18 BgEw-5, paroi est de la sous-opération 1C (photo PATR23N24_0113).

Photo 4.19 BgEw-5, clous découpés de différents formats, production entre 1780 et 1900 et isolateur électrique en porcelaine, lot 1C3 (Patex_0009).

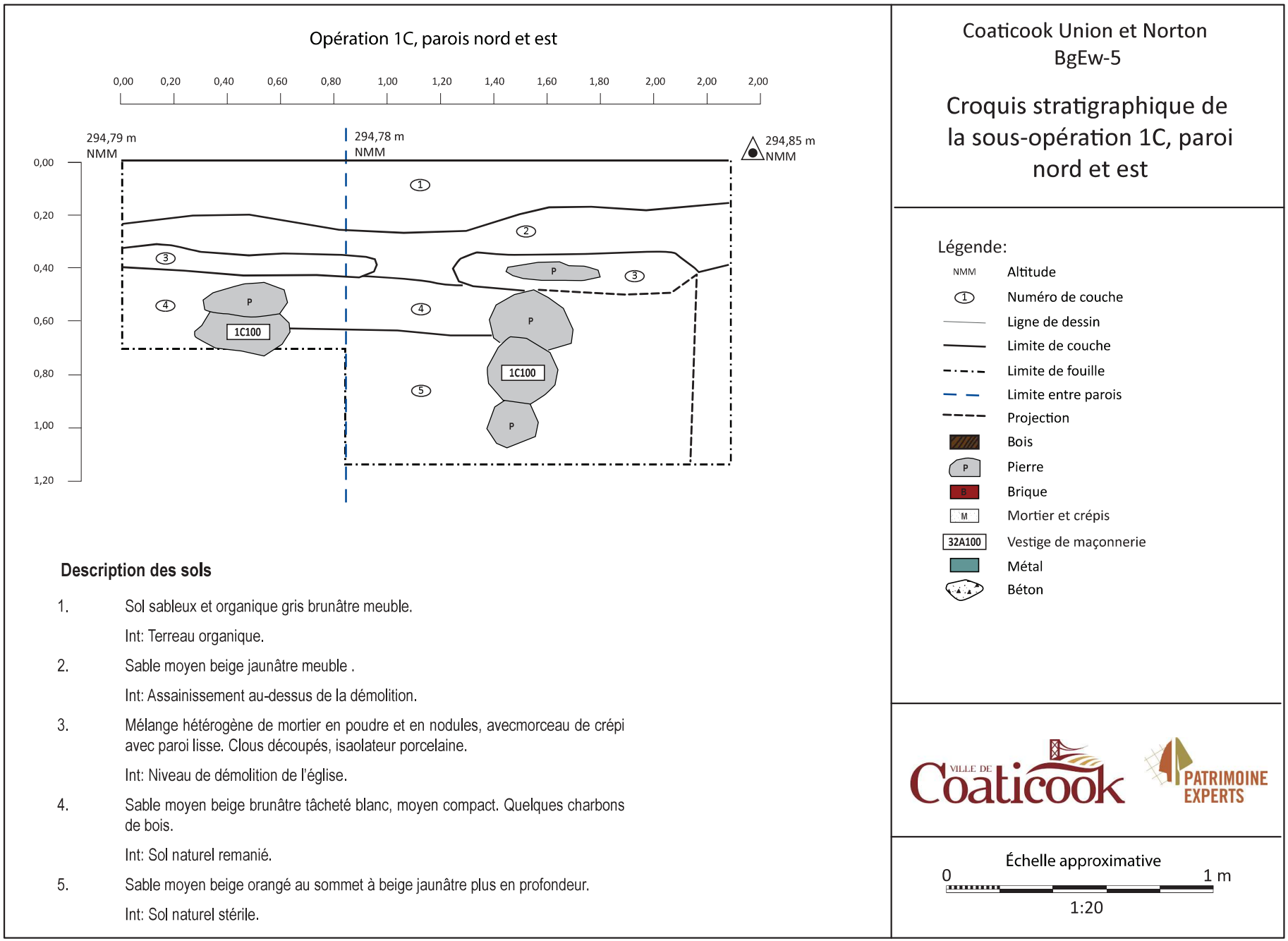


Figure 4.4 BgEw-5, croquis stratigraphique de la sous-opération 1C, parois nord et est

4.2 Inventaire des zones de potentiel 1, 2 et 7, opérations 1, 2 et 3 du secteur 23-COAT-01

L'inventaire archéologique des zones de potentiel 1 et 2 devait permettre de vérifier la présence de vestiges et autres traces des anciennes maisons de MM. Brown (ancien lot) et Richardson (ancien lot) qui ont été érigées avant 1862 à proximité de la rue de l'Union sur le terrain du Musée Beaulne et qui furent démolies vers 1912 lors de la construction de la résidence Norton. Les opérations 1 et 2 du secteur d'intervention 23-COAT-01 correspondent respectivement aux zones de potentiel 2 et 1 tel que déterminé dans l'avis archéologique (Patrimoine Experts 2022). L'inventaire de la zone de potentiel 7, qui correspond à l'opération 3 du secteur d'intervention 23-COAT-01 devait aussi permettre d'identifier les restes de la maison de Francis Jondro, qui aurait été construite vers 1857 et qui fut vraisemblablement démolie vers la fin du 19e siècle. Cette maison se trouvait plus près de la rue Norton (anciennement Lark) que la maison actuelle.

4.2.1 Opération 1 et sous-opération 1A

L'opération 1 (plan 4.3) mesure 4,30 m dans l'axe nord-sud et 3,00 m dans l'axe est-ouest (photo 4.20). Sous le terreau organique de surface et le niveau de gravier du chemin d'entrée du musée Beaulne (lots 1A1 et 1A2), l'excavation mécanique a d'abord mis au jour un niveau (1A4) de mâchefer en poudre gris noirâtre compact (photo 4.21). Ce dépôt industriel qui se compose de résidus de combustion du charbon minéral a livré un certain nombre d'artéfacts datés du 20e siècle, dont : un anneau ferreux, un bouchon métallique hexagonal, huit clous tréfilés, deux vis de diamètre différent à tête indéterminées, un boulon avec écrou circulaire, une tige en fonte dotée d'une extrémité arrondie et d'une autre extrémité aplatie, un fragment de verre à vitre épais et une barre en fonte à section en T. Ce dépôt industriel, qui semble avoir été utilisé comme remblai granulaire et niveau de circulation, comble l'espace entre les pierres d'un dallage pierrotté observé entre 295,28 m d'altitude au sommet et 295,04 m à la base. Il devait servir de fondation au chemin d'entrée menant à la résidence des Norton. Les pierres du dallage qui se composent de pierres brutes arrondies et de quelques pierres anguleuses proviennent probablement de l'épierrement de champs de la localité ou de terrains adjacents. Ces aménagements de chemin de cour ont tronqué (figure 4.5 ; photos 4.22 et 4.23) le sol naturel remanié (lot 1A5), ainsi que l'ancien muret de pierre qui a été installé à l'avant de la propriété de la famille Norton lors de la construction vers 1912 de leur luxueuse résidence qui accueille désormais le Musée Beaulne.

Une extension vers le sud de la sous-opération 1A, d'une longueur de 2,30 m et d'une largeur 0,95 m, a permis de dégager la poursuite du vestige de pierre sous la chaussée et en partie sous la plate-bande ornementale. Le vestige 1A101 (photos 4.24 et 4.25), qui forme la semelle de fondation de l'ancien muret avant de la propriété Norton, a été documenté sur un segment de 2,58 m. Le vestige orienté dans l'axe nord-sud possède une largeur de 0,59 m à 0,61 m, soit environ 2 pieds en mesures impériales et était conservé sur une hauteur de 14 cm. De deux à trois assises sont conservées dans les portions les mieux conservées. Les parements du mur n'étaient pas dressés, ce qui confirme qu'il doit s'agir de la portion enfouie qui n'a pas été retirée lors de l'élargissement ouest de la rue. Le mur se compose de pierres calcaires schisteuses grises anguleuses d'une dimension moyenne de 40 cm (long.) X 23 cm (larg.) X 5 cm

Photo 4.20 23-COAT-01, vue générale vers le sud-ouest de la sous-opération 1A en cours d'excavation, le musée Beaulne est visible en arrière-plan (photo PATR23N24_0002).

Photo 4.21 23-COAT-01, sous-opération 1A vue vers le nord du dallage pierrotté 1A4 visible sous la couche de mâchefer (photo PATR23N24_0005).

Coaticook Union et Norton
23-COAT-01

Plan 4.3

Opérations 1 et 2
Sous-opérations 1A et 2A
et vestiges architecturaux

Légende

- Pierre
- Sous-opération

0 7 14
Mètres
1:350

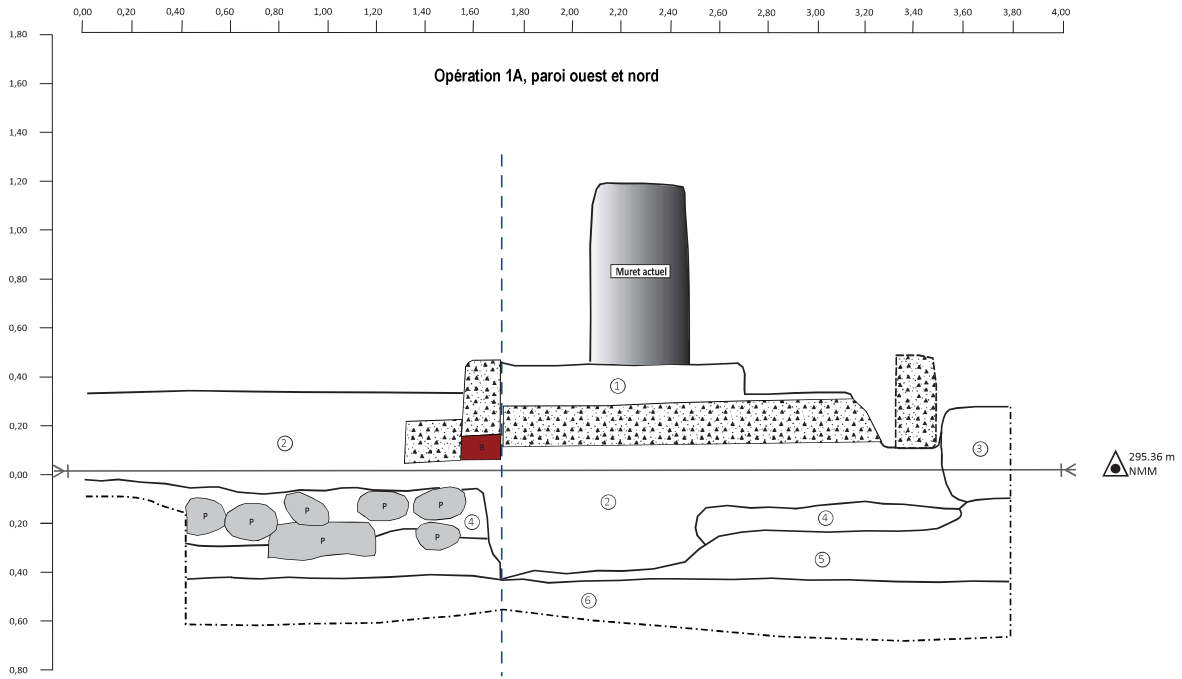
PATRIMOINE EXPERTS
VILLE DE Coaticook

Sources: Patrimoine Experts, 2023
Service d'imagerie du gouvernement du Québec

C:\Users\anto_\Documents\ArcGIS\Mon projet\Mon projet.aprx

25 janvier 2024

Cartographie: Antoine Loyer Rousselle, archéologue



Coaticook Union et Norton
23-COAT-01

Stratigraphie de la sous-opération 1A, paroi ouest et nord

Légende:
- Altitude
- Numéro de couche
- Ligne de dessin
- Limite de couche
- Limite de fouille
- Limite entre parois
- Projection
- Bois
- Pierre
- Brique
- Mortier et crépis
- Vestige de maçonnerie
- Métal
- Béton
- Maçonnerie (pierre)

0 1 m
1:20

Description des sols

1. Terreau organique, sous le gazon.
2. Mélange de sable fin à moyen gris compact avec grande quantité de gravier subanguleux à subarrondis.
   Int: Remblai de comblement de tranchée d'aménagement des bordures de béton des plates-bandes (21e siècle).
3. Graviers arrondis.
   Int: Remblai de fondation de la rue de l'Union (20e-21e siècle)
4. Niveau de mâchefer en poudre et en fragments anguleux noirâtre compact, comble l'espace entre des pierres arrondies (10 à 30 cm de côté) et quelques-unes anguleuses.
   Int: Fait partie d'un dallage pierrotté, surface de circulation de l'ancienne entrée de cour (vers 1912?)
5. Sable fin à moyen beige rougeâtre, compact, avec quelques rares pierres anguleuses et des radicelles.
   Int: Sol naturel ramanié.
6. Idem que 5, mais beige jaunâtre clair.
   Int: Sol naturel.

Figure 4.5 23-COAT-01, stratigraphie de la sous-opération 1A, parois ouest et nord.

Photo 4.22 23-COAT-01, sous-opération 1A, paroi ouest (photo PATR23N24_0011).

Photo 4.23 23-COAT-01, sous-opération 1A, paroi nord (photo PATR23N24_0008).

Photo 4.24 23-COAT-01, vue vers l'est de l'extrémité nord tronquée du vestige 1A100 (photo PATR23N24_0016).

Photo 4.25 23-COAT-01, vue vers le nord du vestige 1A100 (photo PATR23N24_0020).

(haut.). Les pierres étaient liées entre elles par un mortier de chaux de couleur gris blanchâtre. Considérant l'époque de la construction de l'ouvrage de pierre, soit vers 1912, il s'agit probablement de ciment de Portland. La tranchée du muret a été excavée directement dans le sol naturel. Le sol de comblement de cette tranchée (lot 1A7) se compose de limon sableux fin brun pâle, moyennement compact et comporte de la matière organique et des radicelles. Ce dépôt a permis de récupérer une pièce de support en métal ferreux à section circulaire dotée d'un œillet circulaire et d'un œillet triangulaire, ainsi qu'un fragment de terre cuite fine blanche vitrifiée dont la production générale de ce type de matériau s'étend des années 1840 à aujourd'hui.

4.2.2 Opération 2 et sous-opération 2A

La tranchée de l'opération 2 (voir plan 4.3) mesure 7,24 m de longueur sur 1,20 m de largeur. Elle recoupe une partie de la chaussée de la rue de l'Union et de la plate-bande horticole aménagée en bordure du terrain du musée Beaulne (photo 4.26 PATR23N24_0026). Cette tranchée d'inventaire a permis de dégager la poursuite sud de l'ancien muret avant du terrain des Norton qui a été aménagée vers 1912 et qui aurait été démoli au cours des années 1970/1980. La semelle de fondation du muret n'a pas été dégagée sur sa pleine largeur comparativement à l'opération 1 située plus au nord et elle est en moins bon état que le vestige 1A101. À son plus large, le vestige 2A101 (photo 4.27 PATR23N24_0030) mesure 0,66 m de largeur, soit l'équivalent d'environ 2 pieds en mesures impériales, et conserve d'une à deux assises de pierres pour une hauteur d'environ 0,32 m. Les pierres du mur sont fortement déstructurées, elles semblent disposées dans l'ouvrage en assises aléatoires. L'ensemble est recouvert d'une bonne couche de mortier d'une épaisseur d'environ 3-4 cm. Quelques pierres des champs sont visibles au travers des pierres anguleuses apparentées à du calcaire schisteux qui sont majoritaires. Elles mesurent de 15 à 35 cm de longueur et environ 26 cm de largeur sur 5 à 8 cm de hauteur.

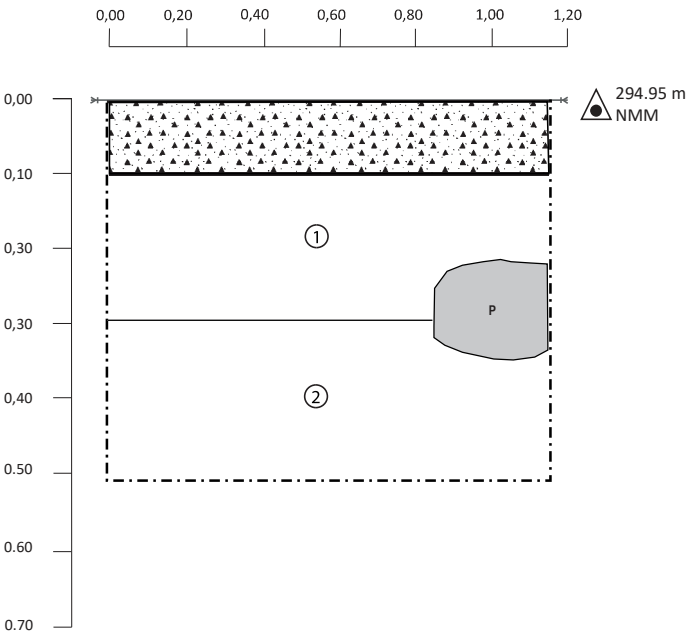
Des lentilles de mâchefer et de déchets métalliques (lot 2A3[1]) sont visibles dans un dépôt localisé en bordure ouest du muret. Le lot 2A3 a livré huit clous tréfilés, une plaque de tôle triangulaire, un pot ou contenant en métal ferreux écrasé qui devait probablement contenir du vernis, deux morceaux de fonte de forme indéterminée incluant un petit cylindre probablement associé à un mécanisme, deux bandes minces en tôle, un os de gros mammifère, des fragments de bouteilles carrées en verre vert foncé de type bouteille de gin, ainsi qu'un fragment de tuile plate en terre cuite commune non-glaçurée. Ces artéfacts semblent associés à des activités de construction ou de rénovation, ou font suite à une démolition. Ils pourraient être en lien avec la démolition de l'ancienne maison de M. Brown qui se situait juste à l'ouest sur le terrain avant la construction de l'ancienne résidence des Norton en 1912, ou pourrait être associé aux travaux d'aménagement du terrain en 1912 ou à une époque subséquente. Plusieurs hypothèses demeurent valides, en l'absence d'indices supplémentaires. L'examen de la paroi sud de la tranchée (figure 4.6 23-COAT-01_Union_op-2A ; photo 4.28 PATR23N24_0039) montre seulement deux dépôts, soit le remblai granulaire servant de fondation à la chaussée de la rue, qui surmonte une couche de sol naturel remanié composé de sable fin beige jaunâtre, compact, comportant des racines et des radicelles.

1 Le lot 2A3 est identifié par erreur comme le lot 2A4 sur l'étiquette du sachet de la boîte d'artéfacts entreposée au Musée Beaulne.

Photo 4.26 23-COAT-01, vue générale vers l'ouest de la sous-opération 2A en cours de sciage de l'asphalte, avec le musée Beaulne est visible en arrière-plan(photo PATR23N24_0026).

Photo 4.27 23-COAT-01, vue vers le sud du vestige 1A100 (photo PATR23N24_0030).

Opération 2A, paroi sud



Description des sols

1. Gravier de fondation de la rue de l'Union
2. Sable fin beige jaunâtrecompact avec racine et radicelle.

Interprétation: Sol naturel remanié en surface et stérile à la base.

Coaticook Union et Norton
23-COAT-01

Croquis stratigraphique de la sous-opération 2A, paroi sud

Légende:

- NMM — Altitude
- Numéro de couche
- Ligne de dessin
- Limite de couche
- Limite de fouille
- Limite entre parois
- Projection
- Bois
- P — Pierre
- B — Brique
- M — Particule /nodules mortier
- 30A100 — Vestige de maçonnerie
- Métal
- Béton
- Herbes

Échelle approximative
0 — 50 cm
Ech. 1/10

Dessin: A. Loyer Rousselle Date: 10 mai 2023

Infographie: A. Perreault

Figure 4.6 23-COAT-01, croquis stratigraphique de la sous-opération 2A, paroi sud.

Photo 4.28 23-COAT-01, sous-opération 1A, paroi sud (photo PATR23N24_0039)

4.2.3 Opération 3

La tranchée de l'opération 3, qui mesure 4,10 m de longueur sur 1,10 m de largeur, a été implantée en bordure de la rue Norton sur le terrain situé au 60 rue Cutting (plan 4.4 ; photos 4.29 et 4.30). La tranchée, qui a été excavée sur une profondeur de 0,84 m, a mis au jour une succession de quatre couches bien stratifiées sans traces de perturbations (figure 4.7 ; photo 4.31). La première couche qui est relevée directement sous le gazon correspond au terreau de surface. Elle surmonte deux dépôts successifs de sable fin qui diffèrent principalement par leur composition en matière organique et en fer oxydé, ce qui donne une coloration brun pâle orangé à la seconde couche et une coloration beige-blond à la troisième couche. La couche documentée tout au fond, soit entre 75 et 84 cm de profondeur, se compose d'un mélange de sable très grossier et comporte des graviers et de moyennes pierres arrondies. Il s'agirait d'une couche de sédiments glaciolacustres littoraux et prélittoraux, qui se serait déposé lors de la déglaciation et durant la phase de l'ancien lac proglaciaire Coaticook entre 14 000 et 11 000 ans AA.

Coaticook Union et Norton
23-COAT-01

Plan 4.4

Opération 3
Sous-opération 3A

Légende
Sous-opération

0 2 4
Mètres
1:100

Sources: Patrimoine Experts, 2023
Service d'imagerie du gouvernement du Québec

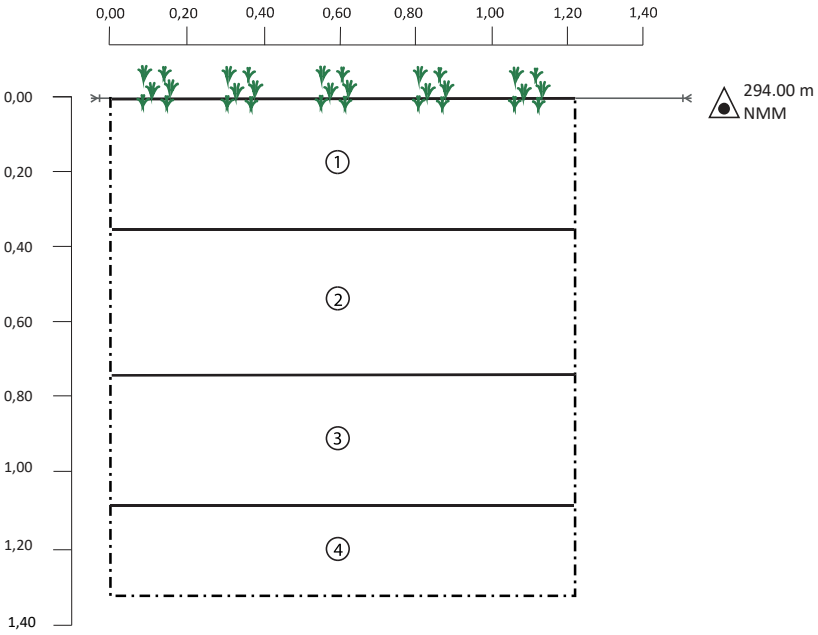
C:\Users\anto_\Documents\ArcGIS\Mon projet\Mon projet.aprx 25 janvier 2024 Cartographie: Antoine Loyer Rousselle, archéologue

Photo 4.29 23-COAT-01, vue générale vers le nord de la sous-opération 3A, en cours d'excavation (photo PATR23N24_0043-44-Montage).

Photo 4.30 23-COAT-01, vue vers l'est de la sous-opération 3A (photo PATR23N24_0047).

2180

Opération 3A, paroi nord



Description des sols

1. Sol organique avec radicelle, moyen compact. Int: Terreau de surface.
2. Sable fin, brun pâle orangé compact avec quelques rare gravier subarrondie à subanguleux.
3. Sable fin beige blond moyen compact, avec radicelles.
4. Mélance de sable très grossier, avec gravier arrondi à moyennes pierres arrondies.

   Till glaciaire

Coaticook Union et Norton
23-COAT-01

Croquis stratigraphique de la sous-opération 3A, paori nord

Légende:

- NMM — Altitude
- Numéro de couche
- Ligne de dessin
- Limite de couche
- Limite de fouille
- Limite entre parois
- Projection
- Bois
- P — Pierre
- B — Brique
- M — Particule /nodules mortier
- 32A100 — Vestige de maçonnerie
- Métal
- Béton
- Herbes

Ville de Coaticook

Patrimoine Experts

Échelle approximative
0 — 1 m
Ech. 1/20

Dessin: A. Loyer Rousselle Date: 10 mai 2023

Infographie: A. Perreault

Figure 4.7 23-COAT-01, croquis stratigraphique de la sous-opération 3A, paroi nord.

Photo 4.31 23-COAT-01, sous-opération 3A, paroi nord (photo PATR23N24_0048).

Chapitre 5: Discussion

Les recherches historiques et archéologiques effectuées en 2023 sur les terrains bordant les rues de l'Union et Norton témoignent des efforts de développement de l'un des premiers quartiers résidentiels de la ville par la bourgeoisie anglophone de la seconde moitié du 19e siècle. Bien que le quartier ait subi plusieurs transformations au cours du 20e siècle et au début du 21e siècle, notamment marqué par un renouvellement de son cadre bâti, plusieurs bâtiments ancestraux subsistent encore et sont mis en valeur par la Ville et les citoyens.

Au fil des années, plusieurs maisons, commerces, industries, bâtiments institutionnels, lieux de cultes parcs et aménagements urbains et de rues ont malgré tout disparu du paysage urbain. Les traces de ces anciens bâtiments et lieux publics subsistent toutefois en plusieurs endroits de la ville sous l'état de vestiges, de sols d'occupation, de niveaux de construction, de déblais de démolition, de remblais et de témoins de culture matérielle. L'archéologie en tant que discipline, permet d'analyser les traces matérielles associées aux anciens occupants et aux différents usagers de ces bâtiments et espaces publics. Les recherches permettent d'apporter des compléments d'information aux études historiques ou offrent l'occasion d'étudier plus spécifiquement l'historique d'un lieu ou d'un secteur en particulier.

Dans le cas du présent projet, l'inventaire archéologique a permis de confirmer la présence des vestiges de l'ancienne église Saint-Stephen (1863-1908) en bordure de la rue Norton. La section 5.1 fait la synthèse des recherches historiques et archéologiques effectuées à ce jour sur ce bâtiment. Les données permettent également de préciser l'emplacement de plusieurs autres bâtiments du quartier qui ont été érigés au cours de la seconde moitié du 19e siècle et démolis à la fin du 19e siècle ou au cours du 20e siècle. L'analyse des photographies, des plans et de l'iconographie ancienne, couplée aux résultats de l'inventaire archéologique, indique que les vestiges des trois anciennes maisons, associées aux zones de potentiel 1, 2 et 7 de l'avis archéologique, et qui ont fait l'objet de tranchées d'inventaire (23-COAT-01, opérations 1 à 3), sont légèrement plus reculés par rapport aux limites des rues de l'Union et Norton, que ce qui était initialement escompté dans l'avis archéologique (voir Patrimoine Experts 2022). L'examen des plans 5.1, 5.2 et 5.3, montre l'évolution du cadre bâti de la zone d'étude entre 1862 et 1925 ainsi que l'emplacement présumé des anciens bâtiments associés aux zones de potentiel (voir aussi plan 6.1).

Comme il a été évoqué précédemment (voir chapitre 3, section 3.3.1), le quartier situé au sud de la rue Main tire son origine d'une longue parcelle de terre (lot 27 du rang III) possédée à l'origine par Jonathan Cutting et qui a été en partie donnée à son fils Horace Cutting en 1852. Le terrain a fait l'objet d'un lotissement accéléré après l'ouverture de la voie ferrée en 1853, soit un peu plus d'une décennie avant l'incorporation du village de Coaticook en 1864. Le choix de l'emplacement de la première église Saint-Stephen en 1863, au milieu de ce quartier résidentiel en plein essor et à côté d'un projet de parc urbain, marque une volonté d'aménager un milieu de vie agréable pour la bourgeoisie anglophone de Coaticook. Des membres influents de la communauté anglophone du milieu du 19e siècle ont d'ailleurs contribué de diverses façons à la construction et à la pérennité de la première église anglicane Saint-Stephen de Coaticook. Le terrain de l'église semble avoir été donné par les Cutting, bien qu'aucun acte faisant mention de ce don n'ait été spécifiquement retrouvé dans la documentation historique. Le bois de la charpente de l'église fut équarri à la main et offert par Thomas Johnson, alors que Frank Sleeper a offert les matériaux nécessaires à la construction.

5.1 BgEw-5, site de la première église anglicane Saint-Stephen de Coaticook (1863-1908)

Les interventions effectuées sur le site de la première église anglicane Saint-Stephen de Coaticook (BgEw-5) ont permis de dégager une partie des murs de fondation du corps principal et de la tour du clocher de l'ancienne Église épiscopalienne. Ces données complémentent les informations pouvant être tirées des photographies anciennes de l'église Saint-Stephen (figures 5.1 et 5.2), qui offrent plusieurs détails sur les matériaux de revêtements extérieurs, la disposition des ouvertures et l'aspect architectural général de l'édifice. Une seule photographie ancienne semble représenter la première église d'inspiration néo-gothique de 1863-1874. La tour du clocher se situait à l'origine contre le mur pignon est, ce qui concorde avec la forme de l'église anglicane Holy Trinity de South Bolton construite en 1860 qui a servi de modèle à la première église Saint-Stephen. La tour était alors encore dépourvue d'un clocher élancé et semblait plutôt dotée de créneaux.

L'église a été agrandie vers l'ouest en 1874. La vue aérienne de 1881 montre que la tour a été vraisemblablement reconstruite lors de ce premier agrandissement puisqu'elle est désormais située au long du mur gouttereau nord, près du coin nord-est du bâtiment. D'après la documentation historique, l'église aurait été également agrandie vers l'est en 1885, cependant peu de différences sont constatées entre la vue aérienne de 1881 et les photographies anciennes qui sont présumément datées d'après 1885. Seule la disposition des baies vitrées au long du mur pignon est différente entre le dessin de 1881 et les photographies. Il est cependant possible que la vue aérienne de 1881 ne représente pas fidèlement tous les détails architecturaux des bâtiments, étant donné qu'il s'agit d'une vue générale de l'ensemble de la ville.

Les photographies qui représentent l'église après ses agrandissements successifs de 1874 et de 1885 montrent que les murs extérieurs sont en clin de bois et que le matériau de revêtement du toit à deux versants devait être en bardeaux de bois. Des colonnes de bois carrées, à fût uni, sont visibles aux coins du bâtiment, de la tour du clocher, ainsi qu'à l'intérieur où elles supportent la charpente. La tour à base carrée est surmontée d'une chambre des cloches dotée d'ouvertures cintrées surmontées par une flèche

Coaticook Union et Norton
BgEw-5 et 23-COAT-01

Plan 5.1

Superposition du plan de Merrill (1862)

Légende

- Aire d'étude
- Site
- Pierre
- Bois
- Sous-opération

0 6 12 18 24 30 Mètres

1:750

Sources: Patrimoine Experts, 2023
Service d'imagerie du gouvernement du Québec

C:\Users\anto_\Documents\ArcGIS\Mon projet\Mon projet.aprx

17 avril 2024

Cartographie: Antoine Loyer Rousselle, archéologue

Coaticook Union et Norton
BgEw-5 et 23-COAT-01

Plan 5.2

Superposition du plan officiel du village de Coaticook (1878)

Légende

- Aire d'étude
- Site
- Pierre
- Bois
- Sous-opération

0 6 12 18 24 30 Mètres

1:750

Sources: Patrimoine Experts, 2023
Service d'imagerie du gouvernement du Québec

C:\Users\anto_\Documents\ArcGIS\Mon projet\Mon projet.aprx

17 avril 2024

Cartographie: Antoine Loyer Rousselle, archéologue

86 - **Ville de Coaticook, BgEw-5.** *Surveillance et inventaire archéologique 2023.*

Coaticook Union et Norton
BgEw-5 et 23-COAT-01

Plan 5.3

Superposition du plan de Underwriters' Survey Bureau (1925)

Légende

- Aire d'étude
- Site
- Pierre
- Bois
- Sous-opération

0 6 12 18 24 30 Mètres

1:750

Sources: Patrimoine Experts, 2023
Service d'imagerie du gouvernement du Québec

C:\Users\anto_\Documents\ArcGIS\Mon projet\Mon projet.aprx

17 avril 2024

Cartographie: Antoine Loyer Rousselle, archéologue

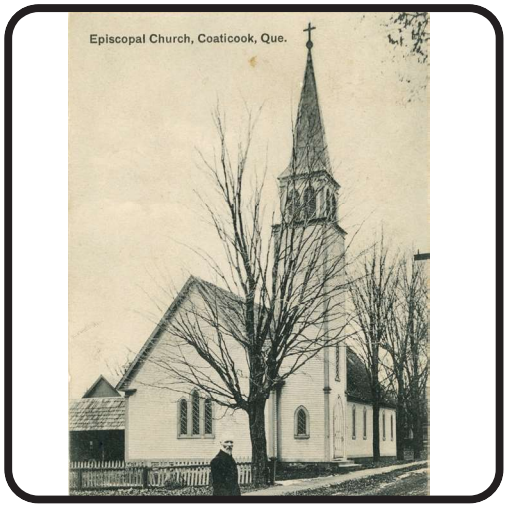


Figure 5.1 De haut en bas : - Église entre 1863 et 1874 (source inconnue); - Église en 1881 (Bird's Eye View, BAnQ); - Église entre 1874 et 1908 (Musée Beaulne).

Figure 5.2 De haut en bas : - Église avant 1897 (Musée Beaulne); - Église entre 1874 et 1908 (archives DAQ); - Intérieur de l'église (archives DAQ).

de charpente octogonale avec une croix latine au sommet. Une évaluation sommaire, à partir des photographies anciennes, permet d'estimer la hauteur de la tour du clocher entre 10 et 12 m. Les murs pignons de l'église sont percés au centre par trois baies vitrées cintrées, soit une grande baie centrale bordée de part et d'autre de baies de plus petite dimension. Un œil-de-bœuf (lucarne circulaire) est disposé dans le haut du mur pignon ouest. Les murs gouttereaux sont dotés de huit baies vitrées cintrées. Le volume d'origine, précédant l'agrandissement vers l'ouest de 1874, devait à l'origine être doté de quatre baies vitrées, comme semble l'indiquer la présence d'une cheminée au centre du bâtiment. Cette cheminée devait possiblement être située à l'origine au long de l'ancien mur pignon ouest du bâtiment original de 1863. L'agrandissement ouest de 1874 aurait ainsi permis de doubler la longueur de l'église. L'entrée qui était fermée par une porte cintrée était située directement sous la tour du clocher et devait donner directement sur le chœur de l'église adossé au mur pignon sud. La seule vue intérieure de l'église montre des boiseries qui sont bien présentes et la sobriété des ornements intérieurs qui sont tout à fait caractéristiques des églises protestantes de cette époque.

En ce qui concerne l'interprétation des vestiges archéologiques, le vestige de pierre 1A100, qui a été partiellement dégagé dans la sous-opération 1A, devait servir de fondation à la base d'escalier menant à l'entrée de l'église située sous la tour du clocher. Cet escalier pouvait être atteint à partir du trottoir de bois, dont les restes (vestiges 1A200, 1A201 et 1A203) ont été observés en bordure de vestige de pierre (voir figure 5.x Extrait-Montage_002bEGL_094 et photo 5.X Extrait-Montage_PATR23N24_0080). Plus au sud, les vestiges de pierres dégagés dans la sous-opération 1C correspondent respectivement à un segment nord-sud du mur de fondation de la tour du clocher (vestige 1C100) et à un segment est-ouest du mur de fondation du corps principal de l'église (vestige 1C101). Les vestiges se poursuivent au-delà des limites expertisées, probablement sur une bonne partie de la cour avant.

L'assemblage de culture matérielle recueillie lors des interventions archéologiques regroupe plusieurs matériaux de construction (pierres et mortier) et de la quincaillerie d'architecture issus de la démolition du bâtiment en 1908. La quincaillerie de fixation dénombre un total de 60 clous découpés, dont la date de production s'étend presque exclusivement au cours du 19^{e} siècle. Une grande proportion de ces clous a été utilisée pour fixer les planches de l'ancien trottoir de bois sud de la rue, mais probablement aussi pour construire ou agrandir l'église de bois. De l'ancien trottoir, il ne subsistait que des pièces de bois partiellement enfouies, disposées transversalement à la rue, sur lesquels étaient clouées de longues planches. Des photographies anciennes de la rue Lark (aujourd'hui Norton) montrent que le trottoir de bois se composait à l'origine de quatre planches de largeur disposées parallèlement (figure 5.x TROTTOIR_001aVUE_013), et d'une longueur qui pouvait varier entre 2 et 3,60 m d'après l'espacement observé entre les travers de bois lors des interventions archéologiques. Comme évoqué dans le chapitre 3, les premiers trottoirs de bois, à Coaticook, apparaissent en 1872 sur les rues Main et Child, d'après Roch Dandenault (1976, 367). Ils auraient été remplacés par du gravier en 1896 et des trottoirs de goudron (possiblement un enrobé bitumineux ?) en 1900, du moins en ce qui concerne les rues Main et Child et une partie de la rue Cutting (Dandenault 1976, 37677). Les sources consultées ne font pas mention des dates d'aménagement des trottoirs de la rue Lark (actuellement Norton).

Figure 5.3 À gauche, détail de la photo ancienne de l'église anglicane Saint-Stephen entre 1874 et 1908 (Musée Beaulne). Vue de l'escalier menant à l'entrée de l'église située sous la tour du clocher. À droite, vestige de pierre 1A100, sous-opération 1A, fondation possible à la base d'escalier menant à l'entrée de l'église située sous la tour du clocher (PATR23N24_0080).

Figure 5.4 Extrait d'une photographie montrant l'ancien trottoir de bois du côté nord de la rue Lark aujourd'hui la rue Norton (Musée Beaulne, CA MB C001- S001-a-VUE.013).

Certains objets de la collection, tels que les fragments de deux encriers en grès, peuvent être reliés à des activités plus spécifiques comme l'écriture. Les pasteurs qui se sont succédé au rectorat de la paroisse anglicane de Coaticook étaient des personnes lettrées, et voire même, hautement éduquées. Le révérend John Foster, qui a été recteur de la paroisse entre 1862 et 1871, puis entre 1874 et 1901 était diplômé de l'université Bishop et avait un grand intérêt envers l'éducation de la population. Il a notamment mis en place une école de jour à Coaticook, puis a été secrétaire pendant 27 ans de la corporation du collège King's Hall de Compton, qui a ouvert en 1874 et qui s'appelait, jusqu'en 1902, le Compton Ladies College. Son successeur, le révérend Albert Stevens, était également détenteur d'une maîtrise (M.A.) à la même université et fut aussi secrétaire du King's Hall (Legge et Paed 1930 ; Répertoire du patrimoine culturel du Québec 2013). De manière générale, la consignation des écrits occupe une place importante dans les fonctions du pasteur anglican, ainsi que des autres religieux et membres laïcs de la paroisse (lecteurs, diacres, choristes et bénévoles). Elles incluent des tâches variées telles que : la rédaction des correspondances officielles, des rapports sur l'état et les activités de la paroisse, des documents liturgiques et des enregistrements paroissiaux (consignation des baptêmes, des mariages et des funérailles).

La présence d'un isolateur en porcelaine indique que l'église devait disposer de l'éclairage électrique à partir des années 1890. L'électricité est arrivée très tôt à Coaticook, au cours des années 1880, comparativement à d'autres localités du Québec. D'autres modes d'éclairage, vraisemblablement l'éclairage au gaz ou à la chandelle, devaient être préconisés avant l'introduction de l'éclairage électrique entre les murs de l'édifice. Des fragments de vaisselle et des ossements de mammifères sont également dénombrés, ce qui témoigne de la consommation et du service de la nourriture. Enfin, la présence d'une binette, retrouvée dans une fosse à déchets qui contenait également des pavés de briques hexagonaux, témoigne d'activités horticoles ou de paysagement sur le terrain, qui seraient vraisemblablement survenus après le remplacement du trottoir de bois et, possiblement, après la démolition de l'église en 1908.

La section de l'église qui a été documentée par les interventions archéologiques de 2023 semble recouper une partie du corps principal du volume d'origine construit en 1863, en plus de la fondation de la tour du clocher qui aurait été reconstruite à partir de 1874. Le bâtiment ayant été agrandi à deux reprises, soit respectivement vers l'ouest en 1874 et vers l'est en 1885, des interventions supplémentaires dans la poursuite des vestiges permettraient de reconnaître les volumes associés aux différentes phases d'agrandissement et aux séquences d'aménagement de l'église.

92 **- Ville de Coaticook, BgEw-5.** *Surveillance et inventaire archéologique 2023.*

5.2 Secteur 23-COAT-01, opérations 1 et 2, muret ornemental avant du terrain de la résidence Norton (1912-v.1970/1980)

Les interventions effectuées en partie frontale du terrain du musée Beaulne et en bordure ouest de la rue de L'Union (opérations 1 et 2 du secteur 23-COAT-01) ont mis au jour des segments de l'ancien muret ornemental en pierre qui était installé à l'avant de la propriété d'Arthur Osmore-Norton dont la construction s'est terminée en 1912. Les photographies anciennes provenant de la collection du Musée Beaulne (figures 5.5 et 5.6) montrent que l'ancien muret comportait au moins trois rangées hors sols de pierres anguleuses, surmontées de trois à quatre rangs de pierres brutes arrondies et subarrondies. Les brèches dans le muret qui permettent le passage des chemins d'accès sont délimitées par des piliers rectangulaires formés de six rangs de pierres brutes arrondies et subarrondies. Les pierres étaient liées entre elles par du mortier de chaux à joints creux, peu apparent sur les parements de l'ouvrage. L'inventaire archéologique de 2023 a permis de dégager une partie de la semelle de fondation du muret sur un à deux rangs de pierres anguleuses.

Figure 5.5 Vue du château Norton. Vue rapprochée d'une partie du muret(Musée Beaulne, CA MB C001-S002-f-CHA.025).

Figure 5.6 Extrait d'une photo du château Norton sur *Union street.* Vue rapprochée d'une partie du muret (Musée Beaulne, CA MB C001-S002-f-CHA.031).

Les pierres qui ont été utilisées dans l'ancien ouvrage de pierre n'ont pas fait l'objet d'identification formelle par un géologue ou un expert dans les matériaux lithiques, il n'est pas possible de statuer définitivement sur le type de pierre utilisé. Les deux types de pierres observés sont probablement tous de provenance locale. Les pierres arrondies sont vraisemblablement d'origine fluvioglaciaire ou glaciolacustre. Elles pourraient provenir de travaux d'épierrement des champs ou avoir été prélevées aux abords de la rivière Coaticook ou dans l'un de ses anciens lits. Les pierres anguleuses identifiées au terrain comme étant en calcaire schisteux pourraient provenir d'une carrière locale ou pourraient également avoir été prélevées aux abords de collines ou à flanc de falaises, soit à même le terrain ou dans la localité. Dans le cas de ces pierres d'origine sédimentaire, la hauteur des pierres dépend de la hauteur des strates de pierres du milieu d'extraction. Ces pierres d'apparence calcaire et schisteuse s'apparentent à celles qui ont été utilisées dans la construction des murs de fondation de l'hôtel Queen (BgEw-5) situé sur un promontoire naturel tout juste à l'est de la résidence des Norton (voir notamment Patrimoine Experts 2021). Comme il est expliqué au chapitre 3 du présent rapport (section 3.1.1) la formation géologique du membre de Milan 1, dont fait partie le terrain à l'étude, comporte des pierres d'origine sédimentaire composées d'arénites grisâtres laminées en lits métriques avec interlits de *mudslate* (pélite) et d'ardoise gris-noir. L'un ou l'autre de ces trois types pierres a vraisemblablement été utilisé dans la construction des fondations en maçonnerie de pierre des murets et de plusieurs autres bâtiments à Coaticook, au cours de la seconde moitié du 19^{e} siècle.

L'ancien muret était situé de 0,90 à 1,20 m plus à l'est du muret actuel. Par comparaison, le muret actuel est moins haut, légèrement désaxé vers l'est, repose sur une semelle de béton et ne se compose que de trois rangs de pierres arrondies (photo 5.1). Les piliers d'entrée sont toutefois d'apparence similaire au muret d'origine. Les mêmes pierres arrondies de l'ancien muret ont vraisemblablement été remployées dans la construction du nouveau muret. Le muret actuel aurait été mis en place après l'élargissement vers l'ouest de la rue de l'Union, qui, selon certains témoignages d'habitants de la localité, se serait produit au cours des années 1970-1980. Des recherches auprès de la voirie ou dans les anciens procès-verbaux du conseil municipal pourraient permettre d'éclaircir la chronologie des événements de la seconde moitié du 20e siècle.

Photo 5.1
Photographie vers le sud de l'ancien muret (à gauche) et le muret actuel (à droite) à l'avant du musée Beaulne, en bordure de la rue de l'Union (photo PATR23N24_0041).

Chapitre 6 : Conclusion et recommandations

Les interventions archéologiques réalisées en 2023 dans le cadre des travaux de remplacement des infrastructures souterraines des rues de l'Union et Norton ont permis d'identifier les vestiges de la première église anglicane Saint-Stephen de Coaticook (BgEw-5). Cette église, dont la construction commence au cours du printemps 1863, offre son premier service religieux le 7 juin 1863, soit moins d'un an après la fondation de la paroisse anglicane de Coaticook le 15 juin 1862. Sa construction et son financement ont mobilisé plusieurs paroisses anglicanes de la région et de la Nouvelle-Angleterre ainsi que des personnalités influentes de la petite communauté anglicane de l'époque. Cette ancienne église épiscopalienne occupe une place importante dans l'histoire de la ville et de la communauté anglophone de Coaticook.

L'inventaire archéologique a également permis de documenter des aménagements de bord de rue, dont l'ancien muret de pierre mis en place en 1912 sur le terrain de la résidence Norton au long de la rue de l'Union, ainsi qu'une partie de l'ancien trottoir de bois sud de la rue Lark (aujourd'hui Norton). Ces éléments témoignent des différentes phases de développement de l'un des premiers quartiers résidentiels de Coaticook, qui s'établit à partir de 1852 sur la parcelle des Cutting.

6.1 Valeurs et importance archéologique du site BgEw-5

Le ministère de la Culture et des Communications recommande l'évaluation de sites archéologiques à l'aide de valeurs préconisées par le *Règlement sur la recherche archéologique* (P-9.002, r. 2.1) dans une perspective de gestion du patrimoine culturel par la notion des valeurs. Afin de favoriser une meilleure protection du patrimoine archéologique dans un contexte de développement, cette évaluation permet d'identifier des valeurs patrimoniales et d'énoncer les raisons pour lesquelles un site devrait être préservé ou mis en valeur. À des fins de gestion, sept valeurs ont été ciblées comme les plus pertinentes en matière d'archéologie (MCC, 2015). Le cadre de référence *L'appréciation par valeurs préconisée par le règlement sur la recherche archéologique* (MCC, 2015) a été employé pour la présente évaluation. L'attribution de valeurs tient compte des connaissances acquises sur le site archéologique lors de l'intervention de 2023 et du potentiel de recherches additionnelles qu'il recèle.

Valeur de recherche sur le terrain

« *Le site présente-t-il un potentiel de recherche sur le terrain ?* »

Seule une petite portion de l'emprise de l'ancienne église a été dégagée lors des interventions de 2023. Les vestiges se poursuivent au-delà du périmètre expertisé. Des interventions supplémentaires dans la poursuite des vestiges permettraient de mettre au jour de nouveaux segments des murs de fondation et d'identifier les différents volumes associés aux deux vagues d'agrandissement de l'église, respectivement vers l'ouest en 1874 et vers l'est en 1885.

Les photographies et l'iconographie ancienne signalent la présence d'un bâtiment secondaire au sud de l'ancienne église. Le bâtiment est bien visible sur la vue aérienne de 1881 et sur une photographie aérienne non datée. La fonction de ce bâtiment n'est pas identifiée dans la documentation historique. L'analyse des chaînes de titre des propriétaires pourrait peut-être permettre d'identifier la fonction ainsi que l'année de construction de ce bâtiment secondaire. Ce bâtiment secondaire étant situé à l'arrière de l'ancienne église a probablement en grande partie disparu lors de la construction de la maison actuelle en 1910. L'extrémité est de l'ancien bâtiment secondaire pourrait toutefois subsister sous forme de vestiges sur le côté de la maison actuelle.

Valeur de connaissance post-terrain

« *La recherche sur le site [post-terrain] apporte-t-elle de nouvelles connaissances (archéologique, historique, archivistique, etc.) ou est-elle susceptible de le faire ?* »

L'historique général de l'église et certains détails tels que les fournisseurs en matériaux, l'entrepreneur, les recteurs et les enregistrements paroissiaux sont précisés dans les documents qui ont été produits par la paroisse anglicane et qui sont conservés aux archives du Diocèse anglican de Québec (Anglican Diocese of Quebec) de l'université Bishop à Sherbrooke. Des photographies anciennes du bâtiment existent également. Cependant, une seule photographie montre l'espace intérieur de l'ancienne église.

La recherche archéologique de 2023 a permis d'identifier une partie des matériaux qui ont été utilisés dans la construction de l'ancienne église. Des recherches supplémentaires pourraient permettre de mieux connaître l'organisation de l'espace intérieur et les divisions internes du bâtiment, bien que l'ancien plancher n'ait toutefois pas été conservé.

L'extension de l'aire de fouille pourrait permettre de mieux distinguer les volumes originaux des différents ajouts postérieurs de 1874 et 1885.

Il pourrait être également possible de déterminer si d'autres matériaux ou techniques de construction ont été employés lors des agrandissements et de quelles façons ils ont été intégrés aux autres volumes. Le dégagement d'espaces supplémentaires permettrait également de déterminer l'emplacement des

poêles ou fournaises, le mode de chauffage, d'identifier la présence de systèmes d'alimentation en eau potable et d'évacuation des eaux usées, des installations sanitaires dans ce type de bâtiment. La mise au jour d'éventuels artéfacts associés au culte chrétien pourrait également bonifier la collection en culture matérielle et témoigner plus directement de la fonction religieuse de cet important édifice aujourd'hui disparu du paysage de Coaticook. La mise au jour de zones de dépotoir pourrait accroître la collection de culture matérielle et permettre de mieux comprendre la variété d'activité qui était pratiquée en dehors des activités religieuses généralement attendues pour ce type d'établissement religieux.

Valeur de représentativité

« *Le site est-il caractéristique d'une période, d'une manifestation culturelle, d'un mode de vie ou d'une région ?* »

L'église anglicane est construite en 1863, soit un an avant l'incorporation du village de Coaticook en 1864. Il s'agit de la première église anglicane de Coaticook, qui est construite un an après la fondation de la paroisse anglicane de Coaticook le 15 juin 1862 après la nomination de révérend John Foster. Des personnalités historiques importantes de la petite communauté anglophone et anglicane de l'époque sont associées à sa construction ou à son financement. L'église anglicane Saint-Stephen de Coaticook serait d'ailleurs grandement inspirée de l'église Holy Trinity de South Bolton qui a été construite en septembre 1860. Elle partage probablement aussi plusieurs caractéristiques avec d'autres églises construites à la même époque et qui témoignent de l'établissement des anciens loyalistes de la Nouvelle-Angleterre, de leurs descendants ainsi que d'autres immigrants originaires des îles britanniques dans la région de l'Estrie au cours du 19e siècle.

Valeur d'appropriation collective

« *S'agit-il d'un site pour lequel les communautés environnantes ont développé ou entretenu un attachement particulier ou un sentiment d'appartenance ? Présente-t-il un potentiel comme ressources de développement durable et de qualité de vie ?* »

La communauté anglophone et anglicane a des racines profondes dans la région de Coaticook et pourrait certainement avoir un intérêt particulier et un sentiment d'appartenance à l'endroit du site de la première église anglicane Saint-Stephen de Coaticook. Lors des interventions archéologiques, les résidents de la rue Norton étaient intéressés aux interventions archéologiques qui se déroulaient sur leur rue.

6.2 Recommandations

En raison des valeurs et de l'importance archéologique du secteur, plusieurs recommandations sont formulées. Le plan 6.1 montre l'emprise des zones à potentiel archéologiques révisées du périmètre de la zone d'étude basée sur la superposition du plan de Merrill de 1862 et une sélection de photographie anciennes. Plusieurs des zones de potentiel archéologique (à l'exception de celles situées sur le terrain

du musée Beaulne) se situent sur des propriétés privées qui accueillent des maisons unifamiliales. Il est recommandé que le périmètre du site archéologique et des zones à potentiel archéologique soient connus par la municipalité et par les propriétaires des terrains pour la planification de futurs travaux d'excavations ou d'aménagements.

1) Révision des zones

Les trois tranchées d'inventaire du secteur 23-COAT-01 n'ont pas permis de mettre au jour d'éléments archéologiques associés aux anciennes maisons des zones de potentiel 1, 2 et 7. Les superpositions des plans 5.1, 5.2 et 5.3 indiquent que les bâtiments de 1862 sont situés légèrement plus à l'arrière des terrains que ce qui était initialement prévu lors de la réalisation de l'avis de 2022. Les recherches historiques et archéologiques démontrent également que les plans d'Ormando Willis Gray de 1863, ainsi que la vue aérienne de 1881, sur lesquels s'est en partie basé l'avis archéologique de 2022, bien qu'utiles à la recherche, présentent trop d'imprécisions pour permettre de localiser adéquatement le cadre bâti ancien et ne doivent pas servir comme unique source de données dans la détermination du potentiel archéologique.

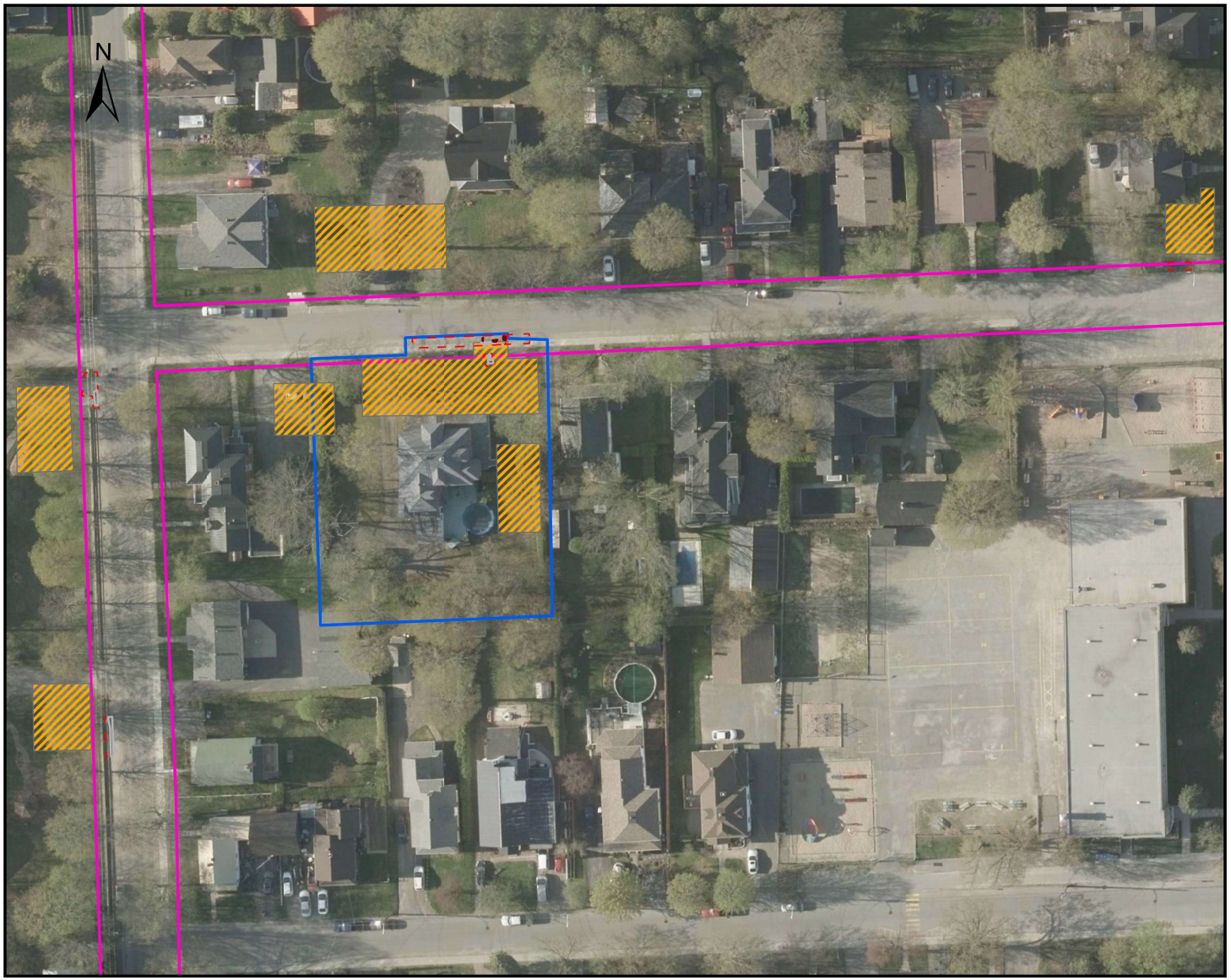
2) « Site BgEw-5 »

En ce qui concerne le site BgEw-5, les vestiges de l'ancienne église Saint-Stephen se poursuivent au-delà des segments dégagés lors des interventions de 2023. En l'absence de plans représentant l'emprise précise de l'ancienne église, la zone de potentiel archéologique a été déterminée à partir des photographies aériennes et de la vue aérienne de 1881.

Dans un premier temps, il est donc recommandé d'informer les propriétaires des terrains qui recoupent en partie ou en totalité les différentes zones à potentiel archéologique quant à l'emplacement des zones à potentiel archéologiques sur leur terrain, puis de les sensibiliser, quant aux risques que d'éventuels travaux dans ces parties de leurs terrains pourraient engendrer sur le patrimoine archéologique et sur les frais que d'éventuelles interventions archéologiques préalables pourraient encourir, en cas de découvertes archéologiques[1]. En tenant compte de ces informations, ces derniers pourront mieux planifier l'emplacement de leurs projets de construction ou de tous autres travaux nécessitant des excavations profondes afin d'éviter d'impacter les zones à potentiel archéologique.

Dans les plans d'urbanisme, il est recommandé que les responsables de la ville de Coaticook tiennent compte de l'emplacement des zones à potentiel lors de l'émission des permis de construction ou de rénovation à l'endroit des propriétaires des terrains qui recoupent en partie ou en totalité les zones à potentiel archéologiques. À cet effet, il est recommandé d'intégrer les données géomatiques ou cartographiques relatives à l'emplacement des zones à potentiel archéologique dans le système géomatique de la Ville. À plus long terme, il pourrait être judicieux de préparer une étude de potentiel à plus large échelle

1 Il n'y a pas d'obligation de faire une intervention selon la loi, mais il y a obligation de déclarer des découvertes archéologiques (P-9.002 - Loi sur le patrimoine culturel).



Coaticook Union et Norton
BgEw-5 et COAT-01

Plan 6.1

Potentiel archéologique résiduel et révisé du secteur des rues Norton et de l'Union

Légende

- Pierre
- Bois
- Sous-opération
- Aire d'étude
- Site
- Potentiel archéologique résiduel

0 10 20 Mètres

1:750

Sources: Patrimoine Experts, 2023
Service d'imagerie du gouvernement du Québec

C:\Users\anto_\Documents\ArcGIS\Mon projet\Mon projet.aprx

13 mars 2024

Cartographie: Antoine Loyer Rousselle archéologue

spatiale portant sur le territoire de la ville de Coaticook ou sur des secteurs plus sensibles du centre-ville, afin d'intégrer l'archéologie dans les bonnes pratiques de gestion des biens patrimoniaux de la ville.

Si des travaux touchant en partie ou en totalité aux zones de potentiel sont inévitables, il serait d'abord judicieux de préconiser des mesures de mitigation incluant la révision des plans de construction, le déplacement des excavations prévues, afin d'éviter d'impacter la ressource archéologique. Ces mesures devront d'abord être préconisées par la Ville ou par les autres autorités ministérielles à l'endroit des propriétaires privées des terrains désireux d'effectuer des travaux sur leurs terrains.

Enfin, si des travaux d'excavation ou de construction nécessitant des excavations de plus de 30 à 40 cm de profondeur doivent être effectués dans l'une des zones de potentiel du plan 6.1 (ou dans les limites du site archéologique BgEw-5), il est recommandé d'effectuer une intervention archéologique préalable sous forme d'inventaire, qui pourrait être suivi au besoin d'une fouille ou d'une surveillance archéologique selon la présence ou l'état des éléments archéologiques susceptibles d'être mis au jour. L'application de telles mesures d'archéologie préventive pourrait être accompagnée d'un soutien financier, logistique et administratif aux propriétaires, selon les politiques de la ville.

Bibliographie

Ouvrages de référence

ANONYME.

1959 « The Anglican Parish of Coaticook. One Hundred Years of Witness. » Coaticook: The Anglican Parish of Coaticook. Diocese of Quebec.

ARKÉOS.

1987 « Étude de potentiel archéologique des M.R.C. de Coaticook, Memphrémagog et Sherbrooke ». Montréal.

1999. « Prolongement du réseau de gazoduc TQM vers le réseau de PNGTS, travaux archéologiques, vol. 3a et 3b : fouille au site BhFa-3, rivière Magog, Magog ». Urgel Delisle & associés/Gazoduc TQM.

BELOIN, JULIE.

2009 « Les religieuses et leur mémoire : les Annales des Soeurs de la Présentation de Marie au Couvent de Coaticook, 1870-1920 ». Mémoire de maîtrise, Sherbrooke: Département d'histoire, Université de Sherbrooke.

BENMOUYAL, JOSÉ

1984 *Des Paléoindiens aux Iroquoiens en Gaspésie : 6000 ans d'histoire.* Ministère des affaires culturelles.

CHAPDELAINE, CLAUDE.

1989 « La poterie du Nord-Est américain, un cas d'inertie technique (note de recherche) ». *Anthropologie et Sociétés* 13 (2): 127-42.

2004 « Des chasseurs de la fin de l'âge glaciaire dans la région du lac Mégantic : découverte des premières pointes à cannelure au Québec ». *Recherches amérindiennes au Québec* 34 (1): 3-20.

2007 « Perspectives et prospectives. Dans: Entre lacs et montagnes au Méganticois. 12 000 ans d'histoire amérindienne ». In , 373-82. Paléo-Québec 32. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.

2009 « An archaeological sequence for the Mégantic lake area, southeastern Quebec ». In *Painting the past with a broad brush, papers in honour of James Valliere Wright*, 143-74. Gatineau: Canadian Museum of Civilization Corporation.

CHAPDELAINE, CLAUDE, ET PIERRE LASALLE.

1995 « Physical Environments and Cultural Systems in the Saint Lawrence Valley, 8 to 3 ka: A Multidisciplinary Framework. » In *Archaeological Geology of the Archaic Period in North America*, 115-29. Special paper 297. Boulder: Geological Society of America.

CLERMONT, NORMAN.

1990 « Le Sylvicole inférieur au Québec ». *Recherches amérindiennes au Québec* 20 (1): 5-17.

1992 « L'Archaïque dans le Nord-Est américain ». *Revista de Aqueología Americana*, nº 5: 7-25.

1995 « Le Sylvicole du Québec méridional ». *Revista de Aqueología Americana*, nº 9: 67-81.

CLERMONT, NORMAN, ET CLAUDE CHAPDELAINE.

1982 *Pointe-du-Buisson 4 : Quarante siècles d'archives oubliées*. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.

2003 *Île aux Allumettes. L'Archaïque supérieur dans l'Outaouais*. Paléo-Québec 30. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.

CLERMONT, NORMAN, CLAUDE CHAPDELAINE, ET JACQUES GUIMONT.

1992 *L'occupation historique et préhistorique de Place-Royale*. Collection Patrimoines 76. Sainte-Foy, Québec: Publications du Québec.

COULOMBE, DANIEL.

2002 *Histoire du patrimoine de Coaticook - Tome 2*. Coaticook: Ville de Coaticook.

DANDENAULT, ROCH.

1976 *Histoire de Coaticook*. Ville de Coaticook: Éditions Sherbrooke.

DAY, GORDON M.

1978 « Western Abenaki ». In *Handbook of North American Indians, Volume 15 : Northeast*, 148-59. Washington: Smithsonian Institution.

DUMAIS, PIERRE, CÉLINE LAROUCHE, ET JEAN POIRIER.

1996 « Les sites paléoindiens récents de La Martre et de Mitis: réflexions sur le peuplement Plano de l'Est du Québec ». *Archéologiques* 10: 54-76.

DUMONT, JESSICA.

2010 « Le sylvicole moyen ancien de l'Estrie et du Nord-Est américain : une étude descriptive et comparative de la poterie du site Vieux-Pont (BiEx-1), Lennoxville, Québec ». Mémoire de maîtrise, Montréal: Université de Montréal.

DUMONT, ROMUALD.

s.d. « Histoire des rues de Coaticook ». Coaticook: Société d'histoire de Coaticook.

ELLIS, CHRISTOPHER J.

2002 « Les assemblages archéologiques du Paléoindien dans le sud de l'Ontario ». *Recherches amérindiennes au Québec* 32 (3): 7.

GRAILLON, ÉRIC.

1994 « Inventaire de la collection archéologique James Hosking (Estrie) ». MCCQ.

2000 « Découverte d'un vase amérindien dans les eaux du lac Memphrémagog, Canton de Potton, site BgFb-10 ». Ministère de la Culture et des Communications, CRAA Estrie.

2004 « Quelques données concernant la découverte d'un fragment de vase amérindien dans les eaux du lac Memphrémagog près de Georgeville (site BgFb-5). » CRAA Estrie.

2013 « Camp d'archéologie du Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke: Intervention sur le site Gaudreau (BkEu-8) de Weedon, été 2012. » Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke.

GRAILLON, ÉRIC, CLAUDE CHAPDELAINE, ET ÉRIC CHALIFOUX.

2012 « Le site Gaudreau de Weedon : un premier site Plano dans le bassin de la rivière Saint-François en Estrie ». *Recherches amérindiennes au Québec* 42 (1): 67-84.

GRAILLON, ÉRIC ET CRAA ESTRIE.

1997 « Reconnaissance archéologique réalisée sur le territoire de la M.R.C. de Coaticook à l'été 1997 ». Ville de Coaticook.

GRAVEL, ALBERT.

1925 *Histoire de Coaticook*. Sherbrooke: La Tribune.

JONES, OLIVE, ET CATHERINE SULLIVAN.

1985 *Glossaire du verre de Parcs Canada : décrivant les contenants, la verrerie de table, les dispositifs de fermeture et le verre plat*. Ottawa: Études en archéologie architecture et histoire, Direction des lieux et des parcs historiques nationaux, Parcs Canada, Environnement Canada.

KESTEMAN, JEAN-PIERRE.

2011 *De Barnston à Coaticook : la naissance d'un village industriel en Estrie (1792-1867)*. Sherbrooke: GGC éditions.

2012 « Séjourner et repartir. Mobilité géographique, rééquilibrages sociaux et culturels dans une région du Québec : Le cas des Cantons-de-l'Est aux XIXe et XXe siècles ». *Histoire Québec* 18 (1): 8-17.

KESTEMAN, JEAN-PIERRE, PETER SOUTHAM, ET DIANE SAINT-PIERRE.

1998 *Histoire des Cantons de l'Est*. Les régions du Québec 10. Sainte-Foy: Presses de l'Université Laval.

LALIBERTÉ, MARCEL.

1992 « Le site paléoindien CeEt-482 de Saint-Romuald, bilan des recherches archéologiques de l'été 1991. » Ville de Saint-Romuald/MAC.

LAROCQUE, ROBERT.

1999 « Rapport d'une visite sur les lieux de la découverte d'une sépulture à Coaticook ». MCC.

LAROCQUE, ROBERT, ET DANIEL POULIN.

2001 « Intervention archéologique sur les lieux d'un ancien cimetière à Coaticook (BgEw-3) ». MCCQ.

LAVERTU, SHIRLEY.

2006 *D'hier à aujourd'hui : l'industrie à Coaticook*.

LAVOIE, ANDRÉ.

1964 *Coaticook, 1864-1964*. Coaticook: Comité du Centenaire.

LEGGE, ARTHUR ERNEST EDGAR, ET M. A. B. PAED.

1930 « Year Book and History of St. Stephen's Parish, Coaticook, Quebec ». Coaticook: St. Stephen's Parish.

MASSICOTTE, DANIEL.

2021 « Histoire de Coaticook de sa fondation à l'existence de l'hôtel Queen, 1830-1900 : les tendances de l'historiographie ». Patrimoine Experts.

MAURAS, ÉRIC.

2009 « Construire un système réglementaire. L'État et l'industrie télégraphique au Canada, 1846-1916-1920 ». Thèse de doctorat, Sherbrooke.

NADEAU-SAUMIER, MONIQUE, SHIRLEY LAVERTU, ET MARYSE CARBONNEAU.

2005 *Promenades architecturales à Coaticook*. Ville de Coaticook.

PATRIMOINE EXPERTS.

2015a « Fouille archéologique avec le public. À l'emplacement du Queen' s Hotel (BgEw-4). Sur le terrain du Musée Beaulne, Coaticook (Juillet 2014) ». Coaticook: Musée Beaulne.

2015b « Fouille archéologique sur le terrain du Musée Beaulne, à l'emplacement présumé du Queen'S Hotel (BgEw-4) Coaticook (mai 2014) ». Coaticook: Musée Beaulne.

2016 « Étude de potentiel archéologique centre-ville de Magog ». Magog: Ville de Magog.

2017 « Fouille archéologique. À l'emplacement du Queen's Hotel (BgEw-4). Sur le terrain à l'arrière du Musée Beaulne, Coaticook (Juillet 2016) ». Coaticook: Musée Beaulne.

2018 « Fouille archéologique. À l'emplacement du Queen's Hotel (BgEw-4). Sur le terrain à l'arrière du Musée Beaulne, Coaticook (août-septembre 2017) ». Coaticook: Ville de Coaticook.

2019 « Fouille archéologique. À l'emplacement du Queen's Hotel (BgEw-4). Sur le terrain à l'arrière du Musée Beaulne, Coaticook (juillet-août 2018) ». Coaticook: Ville de Coaticook.

2021 « L'hôtel Queen de Coaticook (1863-1897). Synthèse des recherches historiques et archéologiques de 2012 à 2019 sur le site BgEw-4 ». Coaticook: Ville de Coaticook.

2022 « Avis archéologique en prévision des travaux de réfection des rues de l'Union et Norton à Coaticook ». L'Assomption: Ville de Coaticook.

PATRIMOINE EXPERTS ET ARCHÉOPHONE.

2013 « Inventaire archéologique sur le terrain du Musée Beaulne, à l'emplacement présumé du Queen's Hotel (BgEw-4), Coaticook, 2012 ». L'Assomption: Musée Beaulne.

PINTAL, JEAN-YVES.

2003 « Interventions archéologiques. Direction de Chaudière-Appalaches (été 2002) ». Ministère des Transports du Québec.

2007a « Domaine Longwood. Interventions archéologiques sur les sites CeEt-471 et CeEt-481. Arrondissement des Chutes-de-la-Chaudière-est, ville de Lévis. » Domaine Longwood/MCCCF/Ville de Lévis.

2007b « Fouille archéologique du site CeEv-5. Halte routière du Cap-de-Pierre, bordure sud de l'autoroute 40. Saint-Augustin-de-Desmaures. » Ministère des Transports du Québec.

PRUD'HOMME, CHANTAL ET PLANIA.

2009 *Caractérisation et évaluation des paysages de la MRC de Coaticook, Coaticook, 2012*. Paysages estriens, Comité du patrimoine paysager estrien, MRC de Coaticook.

RITCHIE, WILLIAM A., ET ROBERT E. FUNK.

1973 *Aboriginal settlement patterns in the Northeast*. Albany: University of the State of New York, State Education department.

SPIESS, ARTHUR E.

1992 « Archaic Period Subsistence in New England and the Atlantique Provinces ». In *Early Holocene Occupation in Northern New England*, 163-85. Occasional Publications in Maine Archaeology 9. Augusta: Maine Historic Preservation Commission and Maine Archaeological Society.

TREYVAUD, GENEVIÈVE, ET MICHEL PLOURDE.

2013 « Interventions archéologiques menées sur le site CaFe-8. 2011 et 2012 ». Conseil de bande d'Odanak.

WRIGHT, JAMES V.

1982 « La circulation des biens archéologiques dans le bassin du Saint-Laurent au cours de la préhistoire ». *Recherches amérindiennes au Québec* 12 (3): 193-205.

Documents électroniques et sites internet

BASKERVILLE, PETER A.

2006 « British American Land Company ». L'Encyclopédie Canadienne. 2006. https://www.thecanadianencyclopedia. ca/fr/article/british-american-land-company.

DIFFORD'S GUIDE.

2024 « De Kuyper Royal Distillers ». 2024. https://www.diffordsguide.com/producers/40/de-kuyper-royal-distillers/history.

DUPROPRIO.

2024 « Maison 3 étages à vendre. 98, rue Norton, Coaticook, Estrie. N° 848577 ». 2024. https://duproprio.com/fr/estrie/coaticook/maison-a-vendre/hab-98-rue-norton-848577#description.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC.

2023 « Forêt ouverte ». Carte interactive des données écoforestières. 2023. https://www.foretouverte.gouv.qc.ca/.

MÉMOIRE DU QUÉBEC.

2020 « Éphémérides ». Coaticook (municipalité de ville). 2020. https://www.memoireduquebec.com/ wiki/index.php?title=Coaticook_%28municipalit%C3%A9_de_ville%29.

MINISTÈRES DES RESSOURCES NATURELLES ET DE LA FAUNE.

2019 « Les régions écologiques du Québec méridional (4e version) ». https://mffp.gouv.qc.ca/documents/forets/inventaire/carte-regions-ecologiques.pdf?fbclid=IwAR1dcaeE3OIwAE-sYj-4sS8_KDkJAjdk271rrlwCIYw-z053dn6cNztG5w84.

MRC DE COATICOOK.

s.d « Les caractéristiques des églises de la MRC de Coaticook ». Par chemins et parvis. https://www.mrcde-coaticook.qc.ca/services/documents/Culture/Pr%C3%A9sentation%20des%20%C3%A9glises.pdf.

MUSÉE BEAULNE.

2024 « Historique ». 2024. https://www.museebeaulne.qc.ca/a-propos/#historique.

OCCHIETTI, SERGE, ET PIERRE J.H. RICHARD.

2003 « Effet réservoir sur les âges C de la Mer de Champlain à la transition Pléistocène-Holocène : révision de la chronologie de la déglaciation au Québec méridional ». *Géographie physique et Quaternaire* 57 (2-3): 115-38. https://doi.org/10.7202/011308ar.

RÉPERTOIRE DU PATRIMOINE CULTUREL DU QUÉBEC.

2013a « King's Hall ». Répertoire du patrimoine culturel du Québec. 2013. https://www.patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/detail.do?methode=consulter&id=212464&type=bien.

2013b « Site patrimonial de la Paroisse-de-Saint-Edmond ». 2013. https://www.patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/rpcq/detail.do?methode=consulter&id=171874&type=bien.

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE DE COATICOOK.

s.d.a « Les églises des différentes paroisses de Coaticook ». Album : Les églises. s.d. https://societehistoirecoaticook.ca/fr/albums/nc36sh/les_eglises.

s.d.b « Lewis Sleeper ». Album : Les rues du centre-ville. s.d. https://societehistoirecoaticook.ca/fr/photos/i681sh/lewis_sleeper.

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL ET MINISTÈRE ÉNERGIE ET RESSOURCES NATURELLES.

2015 « Géologie des Appalaches du Québec - Feuillet Sud-Ouest. Régions de Montérégie, Cantons-de-l'Est, Centre-du-Québec et Chaudière-Appalaches ». https://gq.mines.gouv.qc.ca/documents/examine/MB201511/MB201511PLAN.pdf.

VILLE DE COATICOOK.

2013 « Les origines de Coaticook ». 2013. http://ville.coaticook.qc.ca/choisir-coaticook/historique/les-origines-de-coaticook.html.

Documents cartographiques et plans

Gray, Ormando Willis. 1863. « Map of the district of St.Francis, Canada East : from surveys of British & American Boundary Commissioners, British American Land Co., Crown Land Department and special surveys & observations ». Québec (Province): Putnam and Gray. H1/307/1863, Numéro de boîte : 2000210257. BAC. https://recherche-collection-search.bac-lac.gc.ca/fra/accueil/notice?app=fonandcol&IdNumber=4014607&new=-8585729906869176062.

Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA). 2008. « Carte pédologique - 21E04201 ». Québec: Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA). https://irda.blob.core.windows.net/media/3076/pedo_21e04201.pdf.

Merrill, Charles. 1862. « Plan of Coaticook ». BAnQ Québec. Fonds ministère des Terres et Forêts. https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/3142444.

Documents d'archives

ANGLICAN DIOCESE OF QUEBEC / DIOCÈSE ANGLICAN DE QUÉBEC.

s.d. « Finding aid. 793 St. Stephen's Anglican Church (Coaticook) ».

BAnQ.

2011 « Saint Stephen's Anglican Church of Coaticook ». BAnQ Advitam. La série a été traitée par A. Boisvert et J. Roy à l'automne 2011. https://advitam.banq.qc.ca/notice/440425.

2013 « Saint-Edmond de Coaticook ».

BAnQ ADVITAM.

2013 ttps://advitam.banq.qc.ca/notice/440399?navFonds=true.

2016a « Coaticook Methodist Church ». BAnQ Advitam. 2016. https://advitam.banq.qc.ca/notice/440529.

2016b « Saint-Jean-l'Évangéliste-de-Coaticook ». BAnQ Advitam. 2016. https://advitam.banq.qc.ca/notice/440414.

2018 « Coaticook Baptist Church ». BAnQ Advitam. 2018. https://advitam.banq.qc.ca/notice/440441.

2022 « Coaticook Advent Christian Church ». BAnQ Advitam. 2022. https://advitam.banq.qc.ca/notice/440504?navFonds=true.

THE EASTERN TOWNSHIPS

1867 « The Eastern Townships Gazetteer and General Business ». St. John's, Québec: Smith & Company.

1882 « The Eastern Townships Directory for 1882 ». Montréal: Normandeau & co, The Gazette Printing Companie.

1888 « The Eastern Townships Business & Farmers Directory for 1888-89 ». St. Johns: The News Office.

ANNEXES
VOIR VOLUME 2

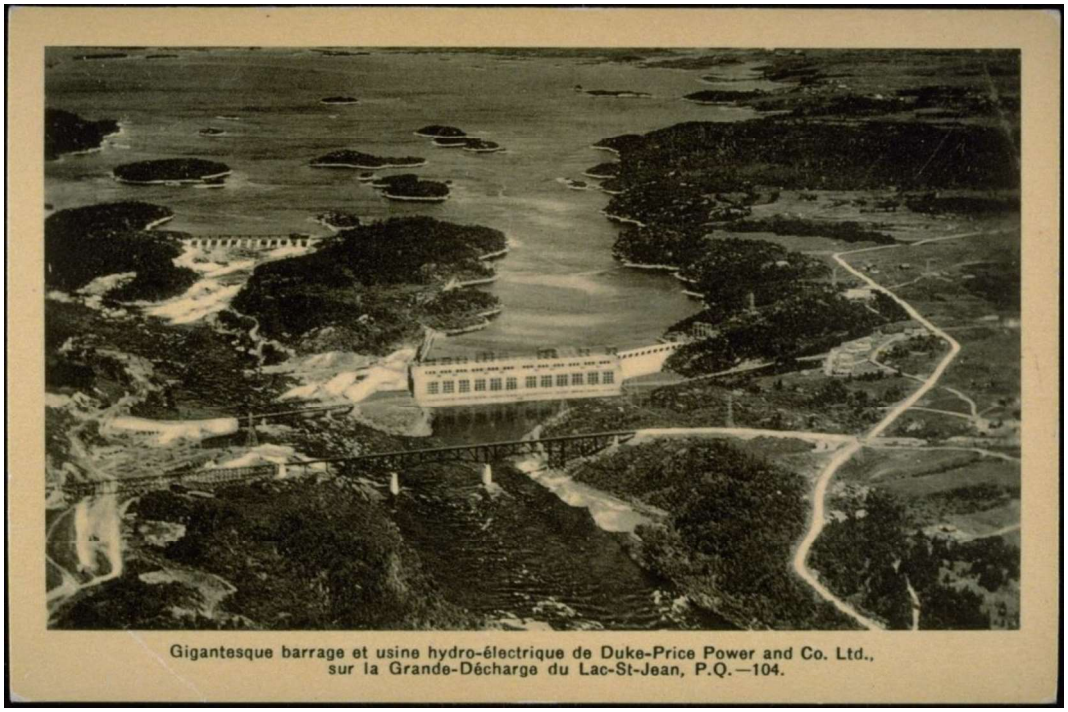
VILLE DE Coaticook

PATRIMOINE EXPERTS

Inventaire archéologique 2023

Travaux d'aménagement à l'évacuateur #4

La Grande Décharge
Alma
Rapport final



Noémie Plourde, Jany-Claude Bouchard et Érik Langevin
Laboratoire d'histoire et d'archéologie du subarctique Oriental (LHASO)
Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)
Permis no. 23-UQAC-05 **Février 2024**

Photo : Barrage de la Grande Décharge (vers le nord-ouest), Source : BANQ numérique, Roberval :J. E. Chabot, Photographe, 0002631706.

RIO-TINTO

Inventaires archéologiques
Travaux d'aménagement à l'évacuateur #4
Année 2023

Permis de recherche archéologique au Québec : 23-UQAC-05

Interventions supervisées par :
Noémie Plourde, Jany-Claude Bouchard et Érik Langevin, archéologues

Laboratoire d'Histoire et d'Archéologie du Subarctique Oriental,
Université du Québec à Chicoutimi
555, Boulevard de l'Université
Saguenay, Qc
G7H 2B1
Téléphone : 418-545-5011 poste : 5503
Adresse de courriel : erik_langevin@uqac.ca

Février 2024

Équipe de réalisation

Laboratoire d'histoire et d'archéologie du subarctique oriental de l'Université du Québec à Chicoutimi

Érik Langevin	Archéologue, chargé de projet
Noémie Plourde	Archéologue, chargée d'intervention,
Jany-Claude Bouchard	Archéologue, assistante de terrain
Marc-André Béchard	Archéologue, technicien sénior
Véronique Duguay	Archéologue, technicienne intermédiaire
Virginie Boissonneault	Archéologue, technicienne intermédiaire
Joshwa Bossum	Archéologue, technicien junior
William Savard	Archéologue, technicien apprenti
Chantale Bolduc	Archéologue, technicienne apprentie

Table des matières

Équipe de réalisation 4
Sommaire 8
1.Introduction 9
2.Localisation générale 9
3.Méthodologie 11
3.1 Inventaire 11
3.2 Laboratoire 13
4.Contexte géographique et environnemental 14
4.1 Région écologique 14
4.2 La paléogéographie (tiré de Plourde, 2022) 14
5. État des connaissances archéologiques 19
6.Milieu humain 22
6.1 La période paléohistorique (du début de l'occupation humaine jusqu'à Cartier) 22
6.2 Période protohistorique 24
6.3 Période historique 25
6.4 Historique du projet à l'étude 27
7. Résultat de l'intervention 31
7.1 Secteur 1 34
7.2 Secteur 2 34
8. Discussion et recommandation 41
9. Conclusion 42
Bibliographie 43
Annexe 1 : Catalogue photo 46
Annexe 2 : Photo sondage et coordonnées GPS 71
Annexe 3 : Photos environnements et sondages 81
Annexe 4 : Notes de terrain 90

Liste des figures

Figure 1 : Localisation générale de l'intervention archéologique à l'évacuateur #4 dans la municipalité d'Alma. 10

Figure 2 : Étendue maximale, profondeur et isobases des paléorivages de la Mer de Laflamme dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean. (Source : Leduc 2016 , p.135).. 17

Figure 3 : Schéma de la déglaciation du Saguenay-Lac-Saint-Jean, répartition de séquences fluvioglaciaires superficielles et enfouies et des sédiments glaciolacustres.... 18

Figure 4 : Distribution des sites archéologiques à l'embouchure de la Petite et Grande Décharge 20

Figure 5 : Sites archéologiques en périphérie de l'intervention archéologique 2022..... 21

Figure 6 : La dalle humide construite sous Peter McCleod vers 1856. (Source : http://www.desbiens123.net/bersim/genealogie/histlacsjean/slide.htm) 28

Figure 7 : La centrale hydroélectrique de Duke Price Power Co. Ltd et une partie de la rivière Grande-Décharge où un pont de fer est en construction (entre 1923 et 1925). (Source : Fonds La Presse - Archives nationales à Montréal, Cote : P833,S3,D519 , https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/4167185)..... 30

Figure 8 : Distribution des sondages à l'intérieur des limites des travaux prévus par Rio Tinto. 32

Figure 9 : Distribution des sondages avec le profil topographique. 33

Figure 10 : Environnement rencontré dans le secteur 1..... 35

Figure 11 : Séquence pédologique du sondage 7. 36

Figure 12: Séquence pédologique du sondage 16. 37

Figure 13 : Environnement rencontré dans le secteur 2..... 38

Figure 14 : Séquence pédologique du sondage 74. 39

Figure 15 : Séquence pédologique du sondage 156. 40

Liste des tableaux

Tableau 1 : Sommaire de l'intervention archéologique 8

Tableau 2 : Ventilation des données écologiques du projet d'aménagement à l'évacuateur #4 pour Rio Tinto. 14

Tableau 3 : Description du secteur inventorié. 31

Sommaire

Le laboratoire d'archéologie et d'histoire du subarctique Oriental de l'Université du Québec à Chicoutimi s'est vu confier par Rio Tinto Alcan le mandat de procéder à un inventaire archéologique dans le cadre de la poursuite des travaux d'aménagement effectué à l'évacuateur #4 à la Grande Décharge dans la municipalité d'Alma.

Projet	Municipalité	MRC	Type d'intervention	Superficie (km^2)	Nombre de sondages réalisés	Date de réalisation	Résultat
Travaux à l'évacuateur 4 Rio Tinto (suite 2023)	Alma	Lac-Saint-Jean-Est	Inventaire par sondages Inspection visuelle	+/- 0,0179 km²	218 sondages	13 novembre au 15 novembre 2023	Négatif

Tableau 1 : Sommaire de l'intervention archéologique

Les travaux archéologiques visaient à déterminer d'une part, l'état des lieux en termes d'intégrité et, deuxio, en cas de découverte, s'assurer que le patrimoine archéologique serait sauvegardé.

D'une superficie approximative de 0,0179 km², le lieu d'intervention divisé en deux secteurs a fait l'objet d'une inspection visuelle systématique au sein duquel 218 sondages exploratoires furent effectués. Aucun bien ou nouveau site n'a été identifié lors de l'inventaire.

Les résultats de l'expertise archéologique permettent de recommander à Rio Tinto Alcan de procéder aux travaux d'aménagement à l'évacuateur #4 de la Grande Décharge prévu **sans contrainte du point de vue de l'archéologie.**

1.Introduction

Ce rapport présente les résultats de l'inventaire archéologique du projet d'aménagement à l'évacuateur #4 de la Grande Décharge au courant de l'automne 2023. Ce présent mandat a été effectué pour le compte Rio Tinto Alcan dans la municipalité d'Alma.

Les travaux effectués dans le cadre du projet d'aménagement de l'évacuateur #4 de Rio Tinto sont assujettis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu des articles 31.1 et suivants de la Loi sur la qualité de l'environnement (LQE) (L.R.Q. c.Q-2) et de l'article 2 du règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement (R.R.Q. r.9).

La LQE stipule, aux articles 31.1, que les sites archéologiques et historiques ainsi que les biens culturels doivent être considérés à titre de paramètres d'analyses dans l'étude d'impact sur l'environnement. Le règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts précise que l'étude d'impact peut traiter les aspects des inventaires qualitatifs et quantitatifs du patrimoine culturel, archéologique et historique du milieu visé par le projet d'aménagement (section III, art. 3b).

C'est dans ce contexte que le Laboratoire d'Histoire et d'Archéologie du Subarctique Oriental de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC) a été mandaté pour procéder à l'inventaire du secteur touché par les travaux. L'intervention archéologique consiste à un inventaire archéologique et une inspection visuelle du secteur concerné. Elle s'est déroulée le 23 juin 2022.

2.Localisation générale

Le secteur à l'étude se situe à proximité du déversoir de l'évacuateur #4 de la Grande décharge dans la municipalité d'Alma. La Grande et la Petite Décharge sont les deux seuls exutoires, sommes toutes étroits, du lac Saint-Jean alors que ce dernier est nourri de plusieurs rivières à fort débit (Langevin 2020). Cet état de fait explique que même avant la construction du barrage en 1926, le niveau du lac pouvait atteindre jusqu'à plus de 7 mètres lors de la crue printanière (Langevin 2020).

Le nom de la ville d'Alma où se site le projet, fut d'abord attribué à l'île qui se trouve à la jonction entre la Petite et la Grande Décharge (Alma, https://toponymie.gouv.qc.ca/).

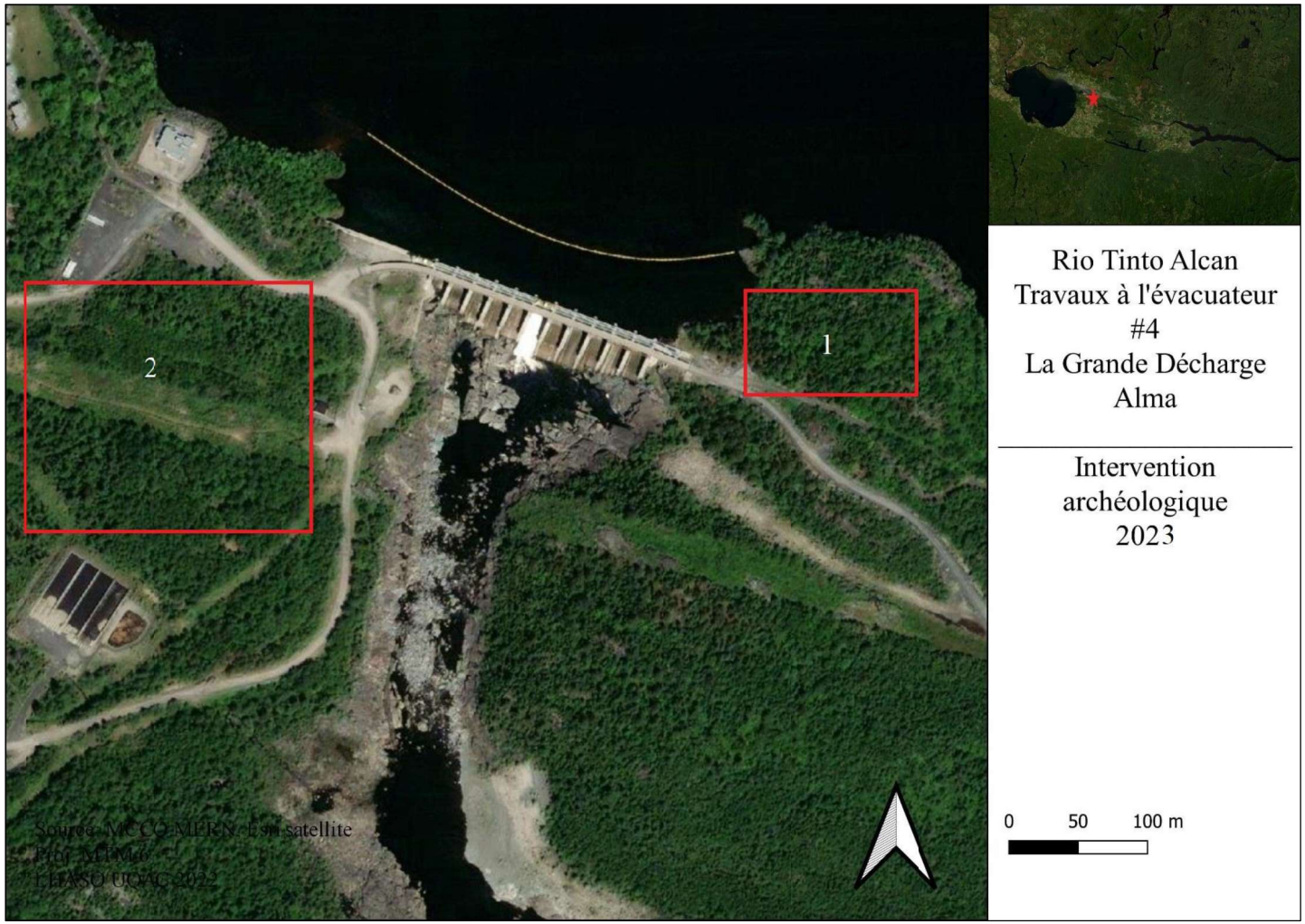


Figure 1 : Localisation générale de l'intervention archéologique à l'évacuateur #4 dans la municipalité d'Alma.

3.Méthodologie

3.1 Inventaire

La méthodologie prescrite est la suivante:

- préalablement à la réalisation d'un inventaire archéologique, consulter les **sources** documentaires ayant trait à la présence de sites archéologiques paléohistoriques et historiques connus, à proximité et dans l'emprise du projet de construction;
- préalablement à la réalisation d'un inventaire archéologique, consulter les sources documentaires ayant trait à la période historique, tant euro-canadienne qu'amérindienne, pour fins de compréhension d'éventuelles mises au jour de vestiges d'occupation humaine et d'intégration du contexte culturel devant être inclus dans un ou plusieurs rapports d'inventaires archéologiques;
- préalablement à la réalisation d'un inventaire archéologique, consulter les sources documentaires concernant la reconstitution théorique de la paléogéographie pertinente à l'occupation humaine.

Les techniques d'inventaire prescrites sont les suivantes :

- les puits de sondage sont distribués selon une grille d'échantillonnage qui espacera chaque sondage d'une distance d'au maximum 10 à 15 mètres entre eux, sur chaque alignement de sondages, ceux-ci étant distancés d'environ 10 à 15 mètres les uns des autres. Toutes les superficies propices à la réalisation de sondages archéologiques doivent être l'objet de sondages systématiquement disposés;
- chaque puits de sondage archéologique couvrira une superficie minimale de 900 cm2;
- l'inventaire archéologique qui est effectué par l'excavation de puits de sondage réalisé à la pelle exige une vérification minutieuse du contenu à la truelle, une déstructuration du couvert végétal et organique superficiel, l'atteinte d'un niveau de sol considéré stérile et la consignation de toutes les informations pertinentes relatives à chaque puits de sondage;
- lorsque des biens archéologiques sont mis au jour par sondages ou observés en surface, des sondages supplémentaires sont pratiqués en périphérie à une distance maximale de 5 m l'un de l'autre afin de déterminer l'étendue et l'importance du ou des sites archéologiques découverts,
- les sondages supplémentaires réalisés en périphérie d'un sondage positif seront de 50 cm par 50 cm et seront excavés à la truelle;

- la profondeur maximale de chaque puits de sondage est habituellement déterminée par la couche de sol identifiée comme étant archéologiquement stérile et naturelle;
- les biens archéologiques identifiés dans les sondages exploratoires seront localisés par rapport à la couche de sol de référence;
- tous les outils et fragments d'outils paléohistoriques identifiés dans les sondages d'évaluation seront localisés horizontalement et verticalement par rapport à un point de référence;
- les éclats et déchets de taille de la pierre seront localisés par quadrant, à l'intérieur de chaque sondage et en rapport avec la stratigraphie réelle ou arbitraire;
- les biens archéologiques de la période historique seront localisés individuellement ou en lots, selon leur nombre et leur importance;
- les traces d'aménagements seront localisées individuellement et les biens archéologiques leur étant associés seront identifiés par rapport à celles-ci;
- toutes les mesures, plans et relevés stratigraphiques et photographies nécessaires à la compréhension des biens archéologiques seront prises;
- tous les échantillons de sol, de charbon de bois et autre matériel organique, ou de toute autre matière nécessaire à la compréhension d'éventuels sites seront prélevés adéquatement au cours des travaux;
- tous les sondages positifs seront précisément localisés en fonction de l'arpentage existant ou sinon arpentés sur le terrain à partir d'un point de référence identifiable ;
- tous les sondages pratiqués seront comptabilisés ; sondages archéologiques positifs et négatifs différenciés;
- l'orientation et l'emplacement des alignements de sondages seront reportés, à titre illustratif, sur un plan adéquat (plan de construction);
- lorsque des « collectes de surface » de biens archéologiques paléohistoriques doivent être effectuées, les outils et fragments d'outils seront localisés individuellement, suite à l'implantation d'un quadrillage. Les éclats et déchets de taille seront prélevés par quadrant;
- dans les cas d'implantation d'un quadrillage ou d'alignements d'orientation de sondages, un plan de référence sera préparé et joint au rapport
- tous les sondages archéologiques seront obligatoirement remblayés;
- tout aménagement, structure ou organisation de l'espace de nature anthropique, à l'état de vestige autre qu'archéologique, fera l'objet d'une description détaillée,

d'un relevé cartographique à l'échelle du plan de construction, d'un croquis et d'un relevé photographique;

- tous les relevés photographiques seront réalisés sous forme d'enregistrement électroniquement numérisé;

le cas échéant, des mesures de protection, de sauvetage, de fouille ou de mise en valeur du patrimoine archéologique identifié dans l'emprise du projet seront proposées, en fonction des caractéristiques des sites archéologiques éventuellement identifiés ainsi que de la menace appréhendée par la réalisation des travaux devant être effectués par le Ministère ou pour le compte de celui-ci.

3.2 Laboratoire

- Les biens archéologiques recueillis seront lavés, nettoyés et empaquetés dans des sachets de polyéthylène transparents, suivant les normes généralement appliquées;
- les biens archéologiques organiques (os, bois, charbon de bois, graisse, etc.) seront traités ou séchés, suivant le cas, préalablement à l'empaquetage;
- tous les outils et fragments d'outils façonnés, les éclats retouchés ou utilisés de la période paléohistorique et les biens archéologiques de la période historique seront identifiés par le code « Borden » attribué au site de provenance avec un numéro de référence sur billet « flottant », à l'intérieur d'un sachet;
- l'identification préliminaire de la matière première sera effectuée, ainsi que celle de la typologie morphologique des outils et le comptage des outils et des éclats de la période paléohistorique et des artefacts de la période historique, selon leur classification;
- les résultats cumulatifs, quantitatifs et qualitatifs seront reportés au rapport sous forme de tableau, en fonction des sites archéologiques et des périodes chronologiques identifiées;
- un catalogue des informations relatives aux données de localisation des biens archéologiques prélevés sera produit.

4.Contexte géographique et environnemental

4.1 Région écologique

Les secteurs à l'étude se situent dans la région écologique des plaines du lac Saint-Jean et du Saguenay. Cette région englobe l'ensemble des plaines autour de lac Saint-Jean jusqu'à l'intersection de la rivière Saguenay, près de Cap-Ouest. Il se trouve dans une zone de végétation tempérée nordique dont le domaine bioclimatique est la sapinière à bouleau jaune. (Blouin et Berger 2008).

Projet	Région écologique	Unité de paysage	District écologique	Référence
Inventaire Évacuateur #4 Rio Tinto Alcan	4e Plaine du lac Saint-Jean et du Saguenay	60 Plaine du lac Saint-Jean	60P008 Plaine de la rivière Taillon	Blouin et Berger ; 2008

Tableau 2 : Ventilation des données écologiques du projet d'aménagement à l'évacuateur #4 pour Rio Tinto.

4.2 La paléogéographie (tiré de Plourde, 2022)

La dernière période glaciaire est connue au Québec sous le nom du Wisconsinien supérieur. Localement, cet épisode glaciaire est, entre autres, marqué par la présence simultanée de « l'Inlandsis Laurentidien et de calottes glaciaires régionales dans la région du Golfe du Saint-Laurent » (Houde-Poirier, 2014, p.6). À son extension maximum, autour de 18 000 AA, l'Inlandsis Laurentidien était composé de trois « dômes coalescents » qui couvraient une majorité du territoire québécois ainsi qu'une partie du Canada et des États-Unis (Leduc 2016, p.140). Seuls quelques sommets pointaient au-dessus de cette énorme mer de glace qui pouvait atteindre jusqu'à trois km d'épaisseur (Leduc 2016, p.140).

Suivant son extension optimale, on assiste à un réchauffement climatique à l'échelle globale. L'immense étendue de glace qu'est l'Inlandsis Laurentidien entame alors son lent retrait vers le nord jusqu'à sa disparition complète lors de l'Holocène, vers 6000 AA. (Leduc 2016, p.142) (Figure 3).

Au Québec, le retrait de l'Inlandsis Laurentidien franchit la région du lac Mégantic autour de 13 000 AA pour atteindre la rive sud du Saint-Laurent autour de 12 700 A.A. (Leduc 2016, p.142). Vers 12 000 A.A., la marge inférieure de l'Inlandsis se situait le long de la rive nord de la vallée du Saint-Laurent. Un millénaire plus tard, le front se situait au

sud-est de la réserve faunique des Laurentides et à l'extrémité est de l'embouchure de la rivière Saguenay. Vers 10 000 A.A., l'Inlandsis ne couvrait plus que la partie nord-ouest du lac Saint-Jean (Langevin 2020).

La cartographie des dépôts meubles du Saguenay-Lac-Saint-Jean indique que le retrait glaciaire de la région se serait effectué selon trois séquences distinctes (Leduc 2016). La première période se situe entre 10 500 AA et 10 000 AA (Leduc 2016, p.146). Cet épisode est marqué par une accélération du retrait de l'Inlandsis Laurentidien. Alors que le front du glacier atteint le sud-est du territoire, le sud du Lac-Saint-Jean dû attendre que le front du glacier atteigne le lac des Commissaires avant que ne commence sa déglaciation. (Leduc 2016, p147). Quant au territoire qui se trouve au nord de la rivière Saguenay, ce sont les monts Valin qui vont être libérés en premier de l'épais manteau de glace. L'Inlandsis effectue alors son retrait en direction nord-ouest.

Déjà autour de 10 000 ans, les parcelles des basses terres fraîchement libérées des glaces sont submergées par la mer de Laflamme. Celle-ci commence même à s'étendre graduellement à tout le fjord du Saguenay. Les deltas glaciomarins révèlent que la mer de Laflamme atteint l'altitude maximum de 137 m dans la région de Petit-Saguenay, 166 m dans la vallée de la rivière Sainte-Marguerite et de 168 m près de la Baie des Ha! Ha!. (Leduc 2016 p.150). C'est également le début de la seconde séquence qui se situe, toujours selon Leduc entre 10 000 et 9 600 A.A. Cette période est caractérisée principalement par le retrait de « la marge glaciaire des hautes terres au sud du Lac-Saint-Jean ». C'est également à cette période que se forment certaines terrasses de kame comme celle de Desbiens.

La dernière période identifiée par Leduc est celle de 9 600 à 8 500 A.A. proposée comme séquence finale de la déglaciation. En somme, c'est le retrait total de cette immense étendue de glace du territoire du Saguenay Lac-Saint-Jean dans un mouvement nord-ouest et nord, nord-ouest. Alors qu'autour de 9 600 l'altitude maximale de la Mer Laflamme atteignait 170 m près de Bagotville et 190 m près du village de l'Ascension, son altitude maximale atteindra jusqu'à 216 m au nord du territoire suite à la phase finale du retrait de l'Inlandsis Laurentidien.

Autour de 6000 A.A., les glaces ne couvrent plus que 70 000 km2 de l'Ungava et on remarque une hausse de température de 1 à 2° de plus lors de la saison estivale comparativement à aujourd'hui. Le pin blanc et la pruche dominent la flore du Québec méridionale tout comme c'est le cas dans les provinces de l'est (Richard et Grondin 2009). On dénombrait également beaucoup plus de bouleaux blancs dans les pessières et les sapinières mésiques qu'aujourd'hui (Richard et Grondin 2009).

La fonte des glaciers est la cause de nombreux phénomènes naturels dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Notamment, le mouvement des avancées et des reculs des glaces a grandement contribué à façonner le paysage actuel en surcreusant les vallées (Plourde, Langevin et Piédalue 2018). L'important volume d'eau qu'a provoqué la fonte a favorisé l'apport de divers dépôts de sédiments qui se sont étendus en plaine d'épandage à maints

endroits sur la région. Le socle rocheux en bordure des basses terres (Hydro-Québec 2002), ainsi que les chutes de la rivière Ouiatchouan qui présentent une dénivellation de 72 mètres, ne sont que quelques-uns des témoignages de la couverture de glace qui a longtemps recouvert la région (Figures 3 et 4).

De la fonte de l'Inlandsis résulte également un réseau hydrographique qui va évoluer dans le temps et l'espace. De nombreux lacs et rivières formés lors du retrait vont totalement disparaitre au fil du temps. On assiste alors à des modifications profondes du réseau hydrographique.

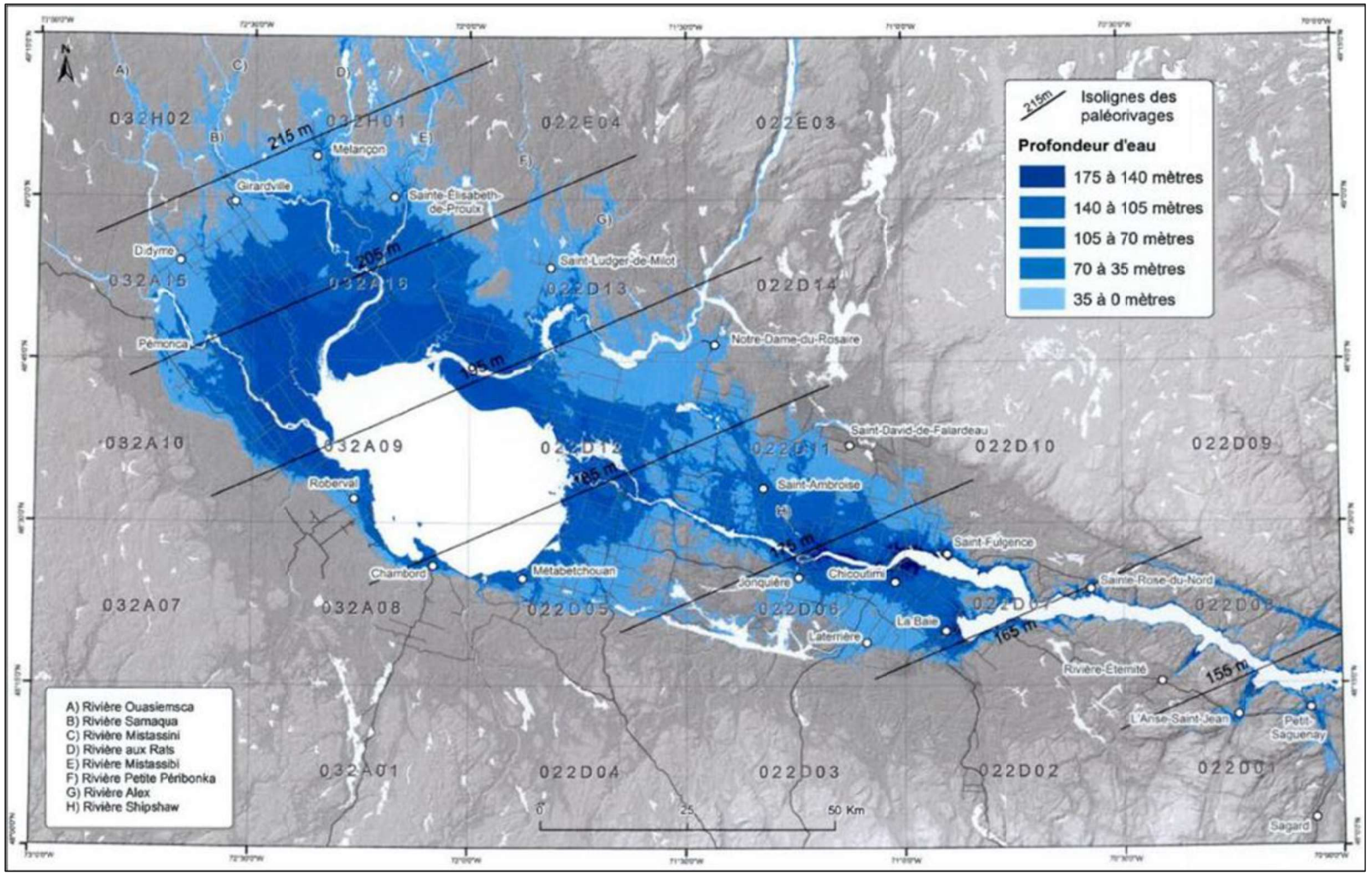


Figure 2 : Étendue maximale, profondeur et isobases des paléorivages de la Mer de Laflamme dans la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean. (Source : Leduc 2016 , p.135)

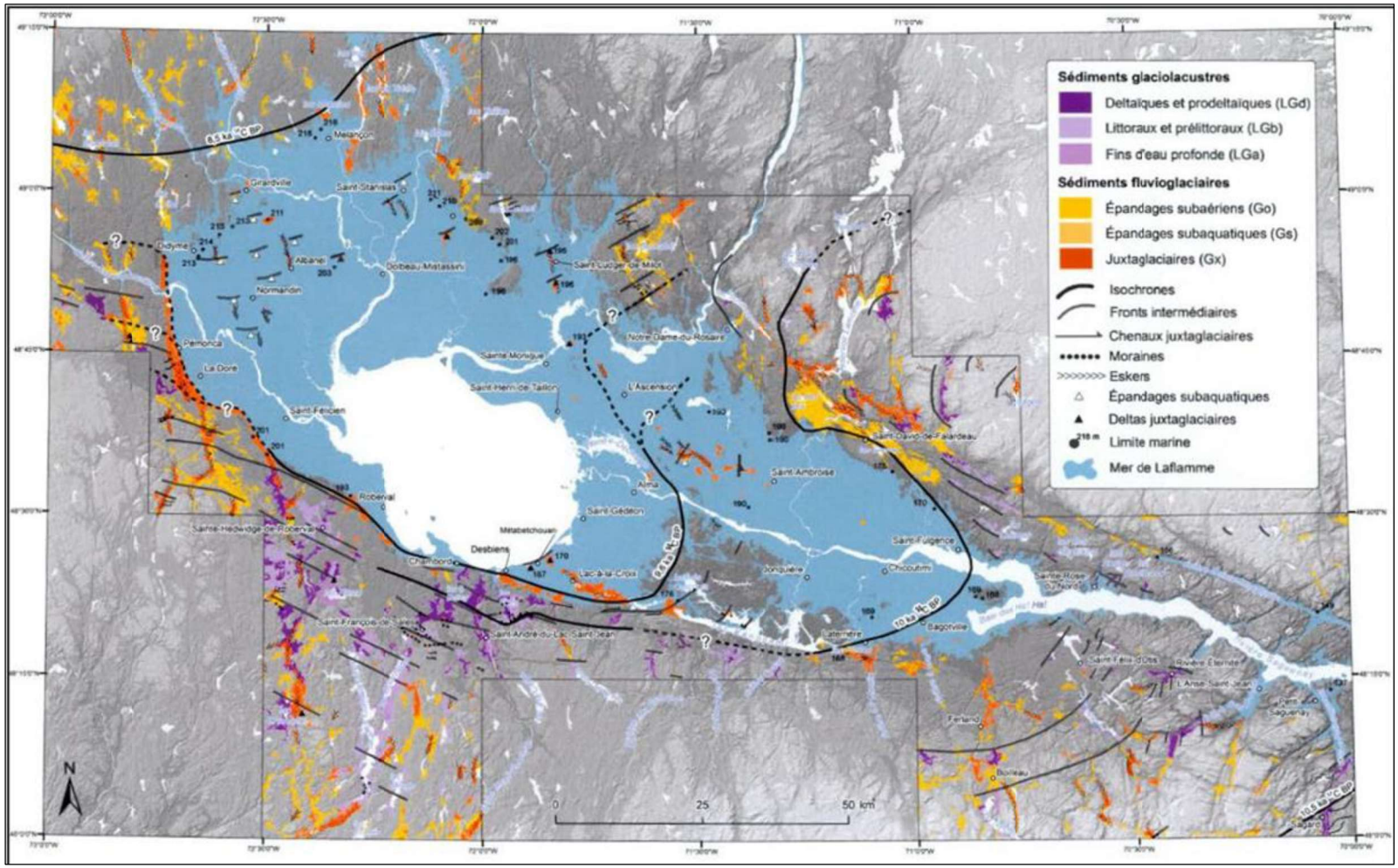


Figure 3 : Schéma de la déglaciation du Saguenay-Lac-Saint-Jean, répartition de séquences fluvioglaciaires superficielles et enfouies et des sédiments glaciolacustres.
(Source : Leduc 2016, p.48)

5. État des connaissances archéologiques

Selon les données actuelles, 31 sites archéologiques se trouvent à l'embouchure de la Grande et la Petite Décharge. La grande majorité du matériel recueilli (30/31) provient de collecte de surface. En l'absence de contexte archéologique fiable, les témoins diagnostiques et les types de matières premières peuvent être déterminants afin d'établir une chronologie relative (Plourde, 2022).

De tous ces sites, 16 présentent des vestiges qui témoigne d'une occupation initiale entre 5000 et 3000 ans A.A. Quelques composantes du site DdEw-12 semblent même indiquer une occupation pouvant aller au-delà de 5000 ans A.A. comme le démontre la présence d'outils polis associés à des pointes de projectile aux formes typologiquement assignables à cette période de la paléohistoire (Langevin, 2020).

Seul le site DdEw-12 présente une occupation des lieux lors de la période suivante (3000 A.A à 450 AA). Encore une fois, de nombreuses pointes de jet associées a des vestiges types démontre une présence au Sylvicole inférieur, soit de 3000 A.A à 2400 A.A.. L'occupation se poursuit lors du millénaire suivant caractérisé par l'apparition de divers styles de poterie couplée par la présence de témoins diagnostiques lithiques (Langevin, 2020, p.173). Les occupants de la Grande et la Petite Décharge semblent abandonner les sites à la fin de la période (1000 A.A. à 450 A.A.). Du moins, c'est ce qu'indique données archéologiques recueillies à ce jour.

Le site archéologique (figure 5) le plus proche de la zone d'étude fut découvert en 1996 lors d'une campagne d'inventaire dans le cadre du projet d'implantation de l'usine d'électrolyse d'alumine d'Alma (Arkéos, 1996). Il s'agit d'un site de surface de nature paléohistorique indéterminé. Un assemblage de 56 éclats de tailles de pierre parmi lesquelles se trouvaient 53 vestiges en quartz et trois en quartzite de Mistassini. La majorité des vestiges furent découverts en surface, possiblement mis au jour par le vent et/ou par excavation à la pelle mécanique. Se situant dans une sablière, le site fut considéré comme détruit (Arkéos, 1996, p.50).

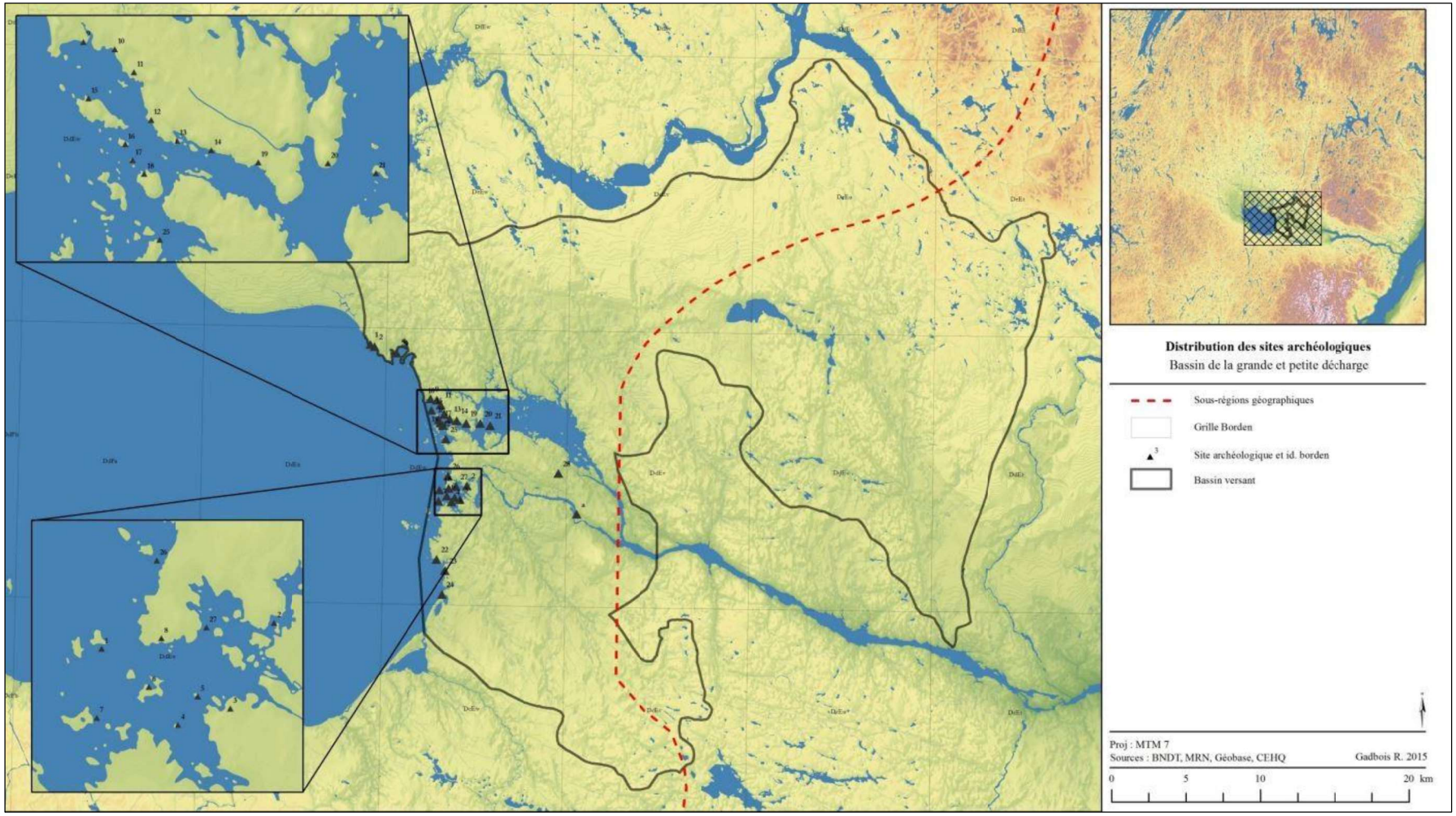


Figure 4 : Distribution des sites archéologiques à l'embouchure de la Petite et Grande Décharge

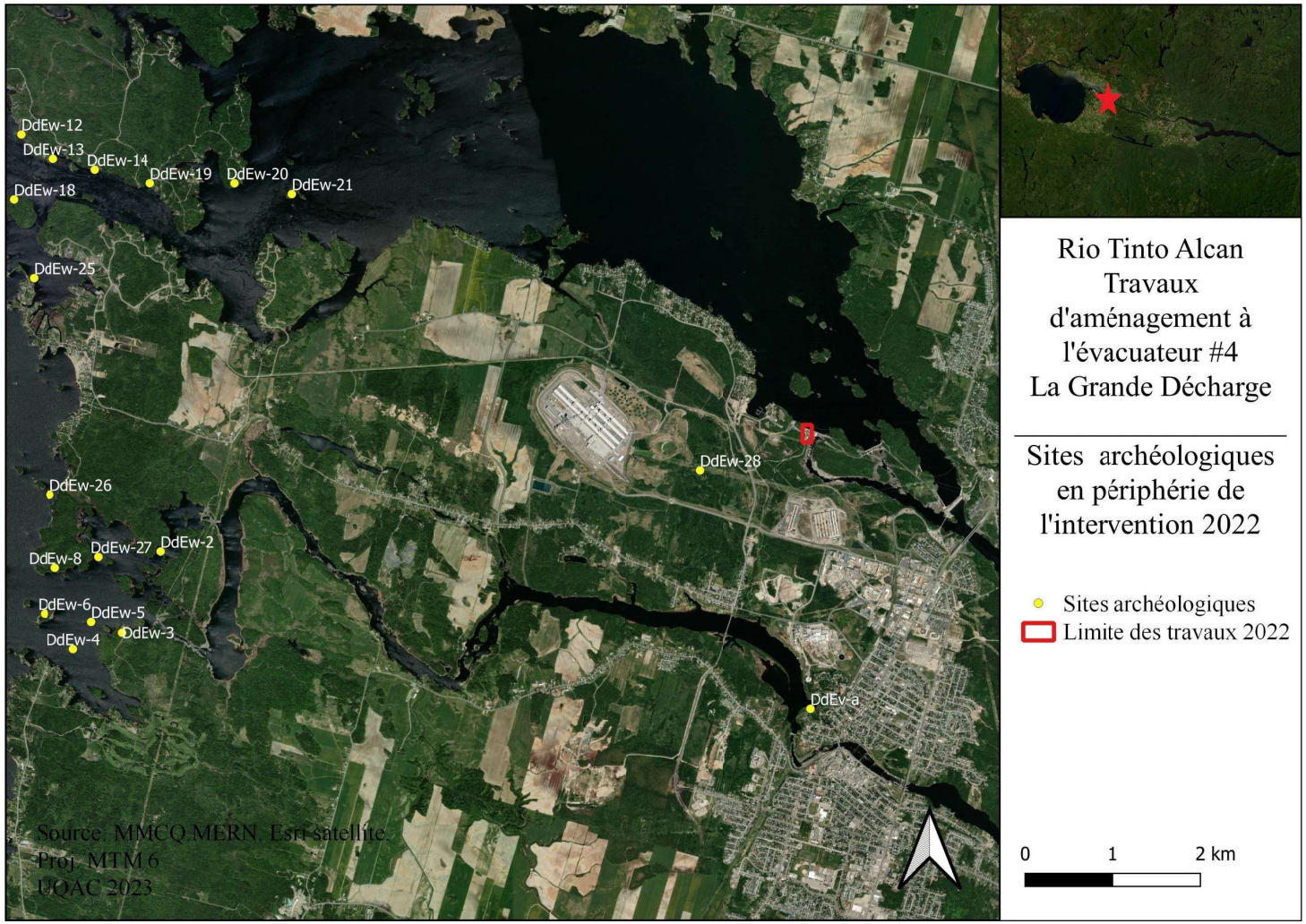


Figure 5 : Sites archéologiques en périphérie de l'intervention archéologique 2022.

6.Milieu humain

6.1 La période paléohistorique (du début de l'occupation humaine jusqu'à Cartier)

Selon les données actuelles, la région du Lac-Saint-Jean aurait été définitivement occupée au cours du quatrième millénaire avant Jésus-Christ (Langevin et Plourde 2017). La pénétration par l'intérieur des terres se serait effectuée par la région du lac Champlain, pour atteindre le lac Saint-Jean via les rivières Saint-Maurice et Ouiatchouan. Rapidement, l'occupation du Lac-Saint-Jean se serait faite sur une base continue.

Entre le Lac-Saint-Jean et le Haut Saguenay, les plus anciens sites se situent pour la plupart à l'est du lac Saint-Jean, aux entrées de la Petite et de la Grande Décharge. Les Amérindiens de cette époque n'occupaient cependant pas que ce secteur ; des indices de leur présence ayant été notée à quelques endroits le long de la rivière Ticouapé (à l'ouest du lac Saint-Jean), sur les berges du lac des Commissaires (au sud du lac Saint-Jean) et à l'extrémité est du lac Kénogami (Langevin et Plourde 2017). Il est aussi probable qu'ils remontaient l'un et/ou l'autre des affluents septentrionaux du lac Saint-Jean, du fait que dès le troisième millénaire avant Jésus-Christ, soit quelques siècles à peine après leurs premières incursions, ils auraient déjà été en possession du quartzite des lacs Mistassini/Albanel (Langevin, McCaffrey, Moreau et Hancock 1995).

Au cours de l'Archaïque final (entre 2000 et 1000 avant notre ère), les indices d'occupation se font plus nombreux. Des vestiges ont été recueillis à l'embouchure de la rivière Métabetchouane, au lac des Commissaires et sur les rivières Ashuapmushuan et Péribonka (Langevin et Plourde 2017) ainsi que sur les anciens rivages de Mashteuiatsh. Il y a là démonstration d'un ancrage progressif sur le réseau hydrographique du lac Saint-Jean. La tendance observée au début de l'Archaïque est encore présente, car c'est principalement à l'est, le long des deux déversoirs du lac Saint-Jean, que se trouvent les plus grandes concentrations de vestiges. C'est néanmoins par le sud-ouest du lac Saint-Jean que les influences culturelles sont les plus tangibles. Les sous-réseaux des rivières Métabetchouane, Ouiatchouan, voire de la rivière aux Iroquois et de la rivière Ouiatchouaniche, servent alors de voies de transit pour les échanges entre régions.

"L'ancrage dans le territoire se fait particulièrement sentir par l'utilisation plus importante qu'avant de matières premières locales, ou tout au moins régionales. Il y a là démonstration d'une emprise de plus en plus grande du territoire et de ses richesses. Cependant, on parle encore d'une très faible démographie de l'ordre de moins de 0,05 habitant par kilomètre carré. Seuls des déplacements spatiaux importants peuvent justifier cette grande connaissance du territoire, et une fois de plus on doit s'interroger sur les motivations profondes de ces déplacements. Il est peu probable que ceux-ci soient nécessaires du point de vue de la subsistance. Le territoire est immensément riche (altithermal), encore à peu près vierge et peu peuplé. En bonne partie, ces déplacements pourraient être motivés par

les interactions avec des groupes plus ou moins apparentés qui eux se déplacent pour à peu près les mêmes raisons." (Langevin 2000a: 12)

De nombreux assemblages du lac Saint-Jean dateraient de la fin de l'Archaïque et du début du Sylvicole (circa –1000). L'influence des courants idéologiques du Centre Est américain se retrouve dans quelques assemblages régionaux. C'est le cas d'un site du lac Vert, à l'ouest du lac Kénogami, et de la Grande Décharge du lac Saint-Jean (Langevin 2015). Au nord du lac Saint-Jean, peu de sites témoignent de cette période. Les populations nouvellement arrivées semblent plus enclines à échanger avec les groupes du sud, qu'à exploiter les ressources nordiques.

Même si l'apparition de la poterie, suivie de près par les premiers essais d'utilisation de plantes domestiquées dans la vallée du Saint-Laurent, n'affecta pas de façon sensible le mode de vie des populations du Subarctique oriental, des changements se firent sentir au niveau du schème d'établissement. Jamais les Amérindiens du Lac-Saint-Jean n'adopteront le mode de vie agraire, pas plus qu'ils ne deviendront potiers ou qu'ils ne se sédentariseront. Malgré tout, leur cycle de transhumance va se réduire et leurs camps estivaux, traditionnellement situés en périphérie de la Grande et de la Petite Décharge, seront déplacés vers les embouchures des rivières Ouiatchouan et Métabetchouane (Langevin 2015).

En parallèle, l'intérieur des terres témoigne d'une occupation intense. Des lacs peu ou jamais occupés jusqu'alors verront leurs richesses exploitées, vraisemblablement au cours de la saison hivernale. Dans la même foulée, la calcédoine et le quartz, matières premières locales de qualité discutable, prennent largement le pas sur le quartzite de la rivière Témiscamie réduit, au moment du Contact, à un matériel de taille marginal dans les assemblages. Les groupes autochtones se régionalisent plus que jamais et de nouveaux liens privilégiant les contacts par l'ouest et le nord se mettent en place. Ces liens perdureront jusqu'à la période du Contact et même au-delà.

Que ce soit la rivière Ashuapmushuan, la Mistassini ou la Péribonka, c'est à partir du Sylvicole moyen que les assemblages témoignent d'un dynamisme et d'une intensité sans précédent de l'occupation paléohistorique. Ainsi, plus le nombre des interventions augmente sur les bassins versants de ces rivières, plus le nombre de sites archéologiques croît. Ces sites, au nombre de plusieurs dizaines, témoignent d'une occupation de l'hinterland d'au moins 3000 ans (Langevin 2015), donc du début du Sylvicole moyen.

Des fragments de céramique typique du milieu du Sylvicole (entre 500 et 1000 A.D.) ont été recueillis sur les bassins versants des rivières Péribonka et Mistassini. Il ne s'agit pas de centaines de sites, encore moins de centaines de vases, mais de quelques traces qui laissent entrevoir qu'on remontait ces rivières pour en exploiter les ressources, tout en se servant de ces chemins d'eau pour atteindre d'autres bassins hydrographiques (Langevin et

LeBlanc 2005 ; Langevin, Tremblay, Girard et Moreau 2005). La grande connaissance du milieu, sous-entendue par l'explosion relative du nombre de sites du Sylvicole, laisse d'ailleurs supposer que de telles expéditions auraient débuté dès la fin de l'Archaïque.

Avec la fin du Sylvicole va s'accentuer la prise en main du territoire. Les lieux d'arrêts semblent se multiplier et deux tendances se dessinent ; l'une représente des sites paléohistoriques dont le contenu artéfactuel se limite presque totalement aux matériaux disponibles régionalement (Langevin, Tremblay, Girard et Moreau 2005). Ces sites auraient été occupés par des groupes ayant peu de contacts avec l'extérieur, ou encore témoigneraient de la poursuite d'activités résolument orientées vers les ressources de l'intérieur. Quant à l'autre tendance, elle se caractérise par des assemblages dont le contenu laisse entrevoir la présence de contacts récurrents avec les cultures du sud.

Les peuples nomades du Lac-Saint-Jean ont dû s'adapter à un système de subsistance basé sur deux saisons dominées par deux grands principes opposés. Il y avait d'une part, l'été, de la mi-avril à la fin août. On se rassemblait à des endroits favorables, presque toujours situés en bordure de cours d'eau majeurs. Les groupes qui s'y retrouvaient échangeaient des biens matériels et en profitaient pour sceller ou raffermir des alliances matrimoniales. Puis il y avait l'hiver qui s'amorçait dès septembre et perdurait jusqu'à la mi-avril. Cette saison était marquée par l'isolement. La bande se dispersait en petits groupes de deux ou trois familles pour gagner les territoires de chasse, généralement situés à l'intérieur des terres, le long de cours d'eau qui serpentent à travers les montagnes.

Ce sont des sites de ce genre qui sont découverts dans les terres de l'intérieur. Or, les sites d'hiver sont plus difficiles à déceler pour les archéologues. D'une part, ils sont petits, temporaires, parfois occupés à une seule reprise et c'est à ce moment que les Amérindiens produisent le moins de matériel lithique. D'autre part, au-delà de ces difficultés appréhendées, de tels sites peuvent révéler différents aspects du mode de vie des populations du Subarctique. La conquête de l'hiver étant un phénomène relativement récent dans l'histoire de l'humanité, la découverte de sites hivernaux mènerait à une meilleure compréhension des mécanismes d'adaptation à l'hiver, ainsi que l'évolution matérielle et culturelle en lien avec cette saison.

6.2 Période protohistorique

Au Saguenay−Lac-Saint-Jean, la protohistoire se définie comme la période précédant l'installation des postes de traite, au cours de laquelle les Amérindiens occupant la région vivaient de la chasse, de la pêche et de la cueillette de manière traditionnelle, tout en intégrant des aspects de la technologie européenne (Moreau et Langevin 1992). Les contacts entre les deux cultures se limitent alors à la sphère technologique. Par conséquent, l'impact sur le mode de vie traditionnel demeure assez faible.

Les premiers contacts officiels documentés entre les populations algonquiennes du bassin hydrographique du Saguenay et les pêcheurs européens se seraient produits au moment de l'arrivée de Champlain au début du XVIIe siècle. Avant cette époque, le Bas Saguenay, tout comme le fleuve Saint-Laurent à la hauteur de Tadoussac, aurait été un territoire fréquenté plus assidûment par les Iroquoiens que par les Algonquiens (Langevin 2015). C'est d'ailleurs avec les premiers que Cartier et les Basques feront des échanges. Suite à la disparition des Iroquoiens du Saint-Laurent, un certain nombre de peuples algonquiens (dont les Kakouchaks) prendront le relais et se rendront à Tadoussac pour commercer avec les Européens.

Il faudra attendre près d'un demi-siècle avant qu'une première incursion non-autochtone documentée ait lieu au lac Saint-Jean. Au milieu du XVIIe siècle, différents événements ont raison de la timidité française. D'une part, il y a la présence anglaise dans le nord qui engendre une compétition féroce entre eux et les Français pour l'accès aux fourrures autochtones. D'autre part, il y a la destruction de la Huronie (1649) et la menace constante que font vivre les Iroquois sur les nations algonquiennes du nord et sur la jeune colonie. Ce n'est cependant que suite à la prise en charge de la Nouvelle-France par le roi (1664) et la paix fragile (1667-1680) avec les Iroquois imposés par l'arrivée du régiment de Carignan, que le mariage d'intérêt de la France avec les Montagnais célébré par Champlain au début du XVIIe siècle sera consommé. L'ouverture du territoire s'explique avant tout par une convergence d'événements relativement indépendants.

L'élément artéfactuel le plus significatif de cette période est sans contredit la perle de verre, dont certains modèles sont chronologiquement assignables au début du XVIIe siècle. Que ce soit le long des rivières Ashuapmushuan, Métabetchouane, Péribonka, voire Ticouapé, de nombreuses perles de verre de cette période ont été découvertes un peu partout (Langevin 2015).

6.3 Période historique

Jusqu'au milieu du XVIIe siècle, les Ilnus du Saguenay−Lac-Saint-Jean ne connaissaient des Européens que les quelques biens matériels (haches, couteaux, chaudrons, etc.) qui s'échangeaient à Tadoussac et s'écoulaient par la suite à l'intérieur des terres (Moreau et Langevin 1992). L'isolement relatif des Algonquiens du Lac-Saint-Jean s'estompa à compter des années 1640. Le bassin hydrographique du Saguenay (dont le lac Saint-Jean fait partie intégrante) fit dès lors l'objet d'explorations sporadiques par les missionnaires. Ayant échoué dans leurs tentatives de sédentariser les Algonquiens, les Jésuites développèrent le concept de « missions volantes » qui consistait à suivre les Autochtones lors de leurs déplacements saisonniers. Les incursions des missionnaires devaient mener à la découverte de nouveaux territoires et s'inscrivaient dans la philosophie de

développement colonial qu'entretenait la France pour ses colonies; le principe étant qu'un territoire découvert est un territoire possédé.

Les Amérindiens des bassins hydrographiques du Saguenay et du lac Saint-Jean qui, jusqu'au XVIIe siècle, n'avaient eu que de rares contacts avec les Européens, furent dès lors soumis à une politique d'acculturation dont les motivations étaient d'ordres économiques, politiques et apostoliques. La multiplication des relations entre Européens et Amérindiens entraîna la nation kakouchak dans un cycle où les épidémies et la surexploitation du territoire engendrèrent une désorganisation presque totale des structures traditionnelles de la société amérindienne. À la fin du XVIIe siècle, la population autochtone du Saguenay−Lac-Saint-Jean était presque anéantie. Ceux qui avaient survécu fréquentaient souvent des terres plus éloignées, à la recherche de fourrures.

Depuis les explorations de Pierre-Esprit de Radisson et de Médart Chouart en 1668, le commerce des fourrures des Anglais était bien établi sur les rives de la baie d'Hudson. Le gouvernement royal français, désirant exploiter au maximum les ressources naturelles de sa colonie de la Nouvelle-France, jugea qu'il fallait tout mettre en œuvre pour reprendre le commerce des fourrures en provenance de la baie d'Hudson. Les autorités coloniales prirent des mesures concrètes pour parvenir à ces fins. Elles avaient comme objectif de découvrir de nouveaux territoires, d'établir de nouveaux tracés qui mèneraient les Eurocanadiens ainsi que les Amérindiens à cette région riche en pelleteries et de ramener dans le giron français les Autochtones qui y commerçaient avec les Anglais. Plusieurs visites de missionnaires-explorateurs empruntèrent alors des trajets traditionnellement empruntés par les Autochtones.

Dans ces récits de voyage, les explorateurs rapportent que les Kakouchaks du Saguenay−Lac-Saint-Jean faisaient des échanges avec d'autres Autochtones apparentés à la grande famille des Algonquiens : les Oukesestigouek (du secteur de Bersimis), les Outakouamiouek (de Nicabau et Ouakouni), les Mistassinouek (des lacs Mistassini et Albanel), les Mouchaouauastririnouek (fréquentant le site de Mouchau-Ouaraganich), les Ounaschkapiouek (les Naskapis de l'intérieur des terres) et les Oupapinachiouek (Papinachoix).

Outre les expéditions missionnaires, le gouvernement royal investit également dans la construction d'infrastructures (postes de traite et/ou missions) dont Chicoutimi (1676), Métabetchouane (1676), Mistassini (1679), Némiscau (1679) et Ashuapmushuan (1683). Ces installations jouaient un rôle rassembleur au moment même où les sites traditionnels de foires, souvent situés à courte distance du poste, disparaissaient peu à peu. Au poste, les Amérindiens avaient accès à la chapelle et au missionnaire.

La présence des postes transformait graduellement les nouvelles relations de production. De territoire indéterminé en termes de propriété collective, les Amérindiens commencèrent à se constituer en « bandes de postes de traite ». Formées à partir d'un réseau lâche de familles nucléaires qui s'assemblaient près du même comptoir, ces bandes commencèrent à délimiter le territoire et à s'opposer aux intrus. Les postes influencèrent également les déplacements saisonniers des autochtones qui s'ajustèrent aux exigences de la traite et une concurrence pour les bons territoires s'amorça. Les postes de traite prirent l'habitude de s'attacher leurs « Indiens » et instituaient l'installation de campements ou de cabanes regroupées en petits villages. (Leacock 1980 : 86)

Ce réseau de postes de traite/mission eut une vie plutôt brève. La prospérité de la Traite de Tadoussac déclina dès 1701, avec la Paix de Montréal. L'une des conséquences de ce traité fut d'ouvrir l'accès au commerce des fourrures en provenance des Grands Lacs et de l'Ouest américain, plus profitable que celui du Nord-du-Québec. L'effort missionnaire, intimement lié au commerce des pelleteries, diminua puis cessa complètement pour une durée d'une vingtaine d'années. Il faut attendre 1720 pour qu'un Jésuite, le père Pierre Laure, prenne à nouveau en main le Domaine du Roy.

6.4 Historique du projet à l'étude

Dès les premières décennies du 19e siècle, des individus dont la présence était liée à l'industrie forestière mettaient pied sur l'île Sainte-Anne. Mais, ce n'est qu'en 1857 qu'elle accueillit celui qui devait devenir son premier résident permanent, Damase Boulanger (Piedalue, Fortin et Langevin, 2014). Né dans la municipalité de Saint-Thomas de Montmagny en 1818, Boulanger serait arrivé à Chicoutimi vers 1843. Entré à l'emploi de Peter McLeod, il était, en 1845, « coleur ».[1] Après la mort de McLeod en 1852, il entra au service de William Price.

McLeod est devenu l'associé de Price en 1842 alors qu'il lui cède sa scierie de la rivière noire afin de fonder un nouvel établissement à la rivière du Moulin, au sein du territoire pour lequel la compagnie de la Baie d'Hudson détenait le monopole. Déjà propriétaire de plusieurs scieries le long du Saguenay, Price désirait profiter du droit de libre circulation détenu par McLeod en raison de son ascendance amérindienne, dans le but d'exploiter les forêts du Saguenay. Fortement endetté envers Price, McLeod est décédé subitement en 1852, laissant Price seul propriétaire des établissements du Saguenay (http://www.patrimoineculturel.gouv.qc.ca/rpcq/detail.do?methode=consulter&id=11400&type=pge#.UoPVHPlLNqA). (Piedalue, Fortin et Langevin, 2014)

[1] Personne qui, pour le compte d'une industrie forestière, mesure en forêt la dimension des arbres arrivés à maturité, en vue de calculer la quantité de bois marchands qu'il sera possible d'en tirer, que ce soit comme bois de construction ou, plus tard, comme bois destiné à la production des pâtes et papiers.

La construction de la dalle humide (figure 6), qui devait permettre de transporter le bois depuis le lac Saint-Jean vers Chicoutimi via la rivière Petite Décharge, fut à l'origine de la venue de Boulanger sur l'île d'Alma en 1856. La construction, puis le fonctionnement de celle-ci, exigeait un personnel constant pour assurer la régularité de l'opération, sans compter les nombreuses réparations à la structure, notamment lors des crues printanières. Pendant plus de trente ans tout le bois pour exportation tiré des forêts entourant le lac Saint-Jean passait par là (Piedalue, Fortin et Langevin, 2014).

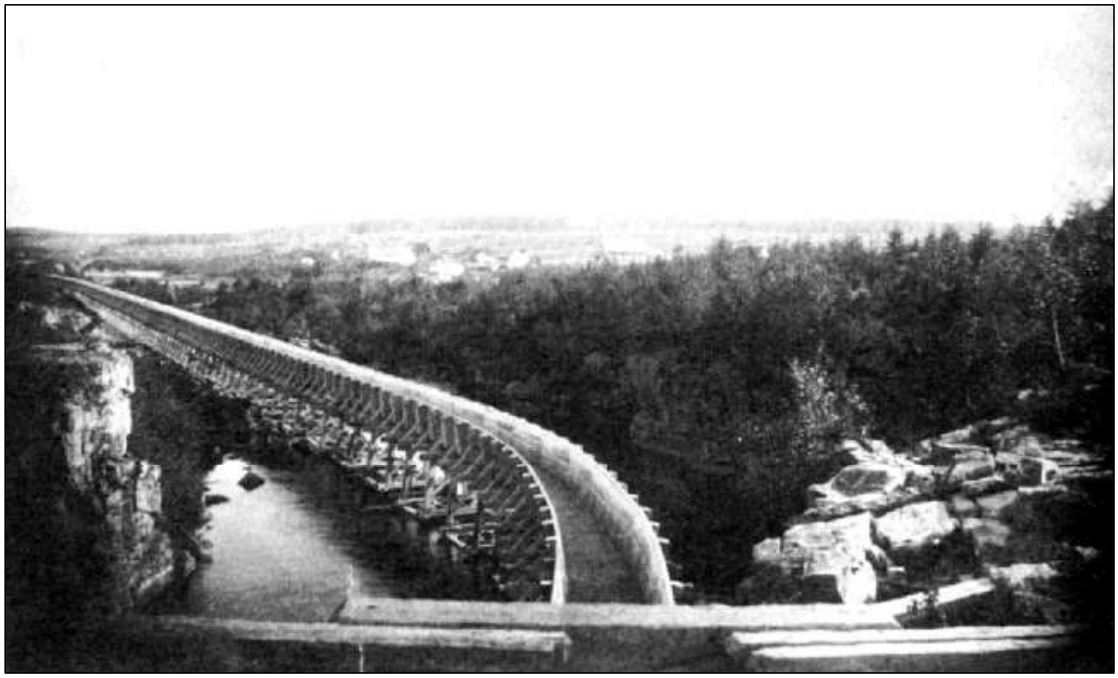


Figure 6 : La dalle humide construite sous Peter McCleod vers 1856. (Source : http://www.desbiens123.net/bersim/genealogie/histlacsjean/slide.htm)

Selon Speck (1927), le secteur des deux décharges était, au début du XX^{e} siècle, divisé en deux districts familiaux dont l'un était ouvert à tous, alors que l'autre était la propriété d'une famille (Tomas Basil). Le barrage qui devait faire du lac Saint-Jean un réservoir « officiel » fut construit à la même époque et une digue l'avait précédé de quelques décennies.

La construction du barrage est notamment dû à un capitaliste du nom de James Buchanam Duke qui, au début du XXe siècle, est à la tête de *L'Américain Tobacco Compagny* (Girard et Perron, 1989, p. 315 à 317). Décidé à diversifier ses activités, il se tourne vers l'hydroélectricité. En 1920, il s'associe à William Price afin d'obtenir les permis nécessaires à la construction du barrage de l'Isle Maligne. Ensemble, ils fondent la Duke-Price Power Compagny. En 1923, la construction du barrage débute (figure) et va s'échelonner sur deux ans pour entrer en production en avril 1925 (https://energie.riotinto.com/energie-electrique/histoire/). Peu de temps avant sa mort, Duke réussi à conclure une entente avec le président de l'Aluminium Compagny of

América (Alcoa), monsieur Arthur Vining Davis. La centrale de l'Isle-Maligne atteint son plein potentiel en 1926 (https://energie.riotinto.com/energie-electrique/histoire/ / Girard et Perron, 1989, p. 315 à 317) .

Figure 7 : La centrale hydroélectrique de Duke Price Power Co. Ltd et une partie de la rivière Grande-Décharge où un pont de fer est en construction (entre 1923 et 1925). (Source : Fonds La Presse - Archives nationales à Montréal, Cote : P833,S3,D519 , https://numerique.banq.qc.ca/patrimoine/details/52327/4167185)

7. Résultat de l'intervention

Le laboratoire d'archéologie et d'histoire du subarctique orientale de l'université du Québec à Chicoutimi s'est vu confier par Rio Tinto Alcan le mandat de procéder à un inventaire archéologique dans le cadre de la poursuite des travaux d'aménagement effectués à l'évacuateur #4 de la rivière La Grande Décharge dans la municipalité d'Alma. L'intervention archéologique s'est déroulée du 13 novembre au 15 novembre 2023.

Un total de 218 sondages négatifs fut réalisé à l'intérieur de la limite des travaux des deux secteurs d'interventions prévus par Rio Tinto Alcan (figure 8).

Secteur	Superficie	Profil topographique et environnement	Perturbations anthropiques	Contexte pédologique	Intervention archéologique	Nmb. Sondages	
						+	-
Évacuateur #4	+/- 0.062 km^2	Secteur aménagé avec une profil topographique inégale	Industrialisation du secteur. Ligne de passage de transport d'énergie	Remblais avec débris de construction	Sondages exploratoires de 30 x 30 cm aux 10 à 15 m.	0	218

Tableau 3 : Description du secteur inventorié.

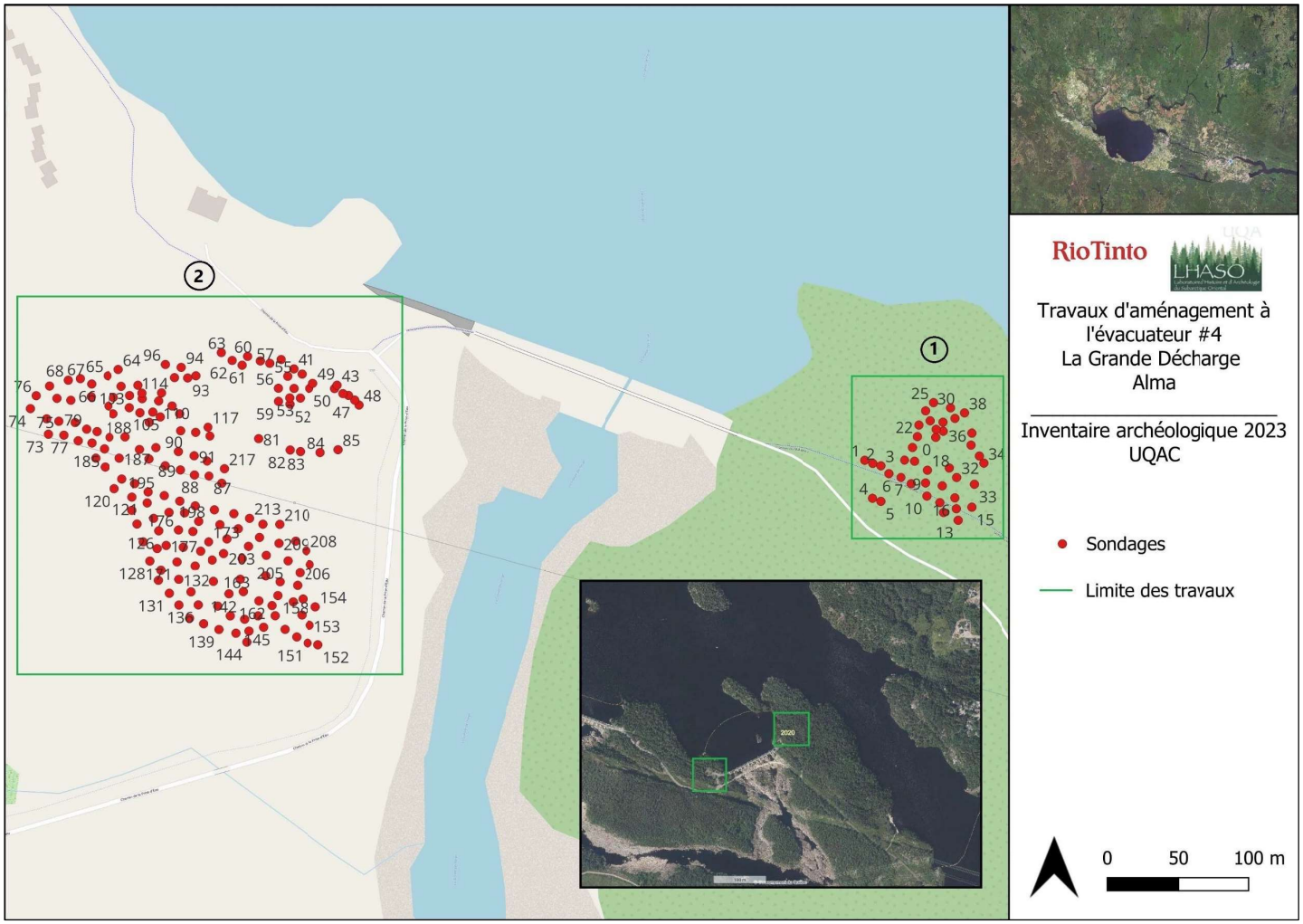


Figure 8 : Distribution des sondages à l'intérieur des limites des travaux prévus par Rio Tinto.

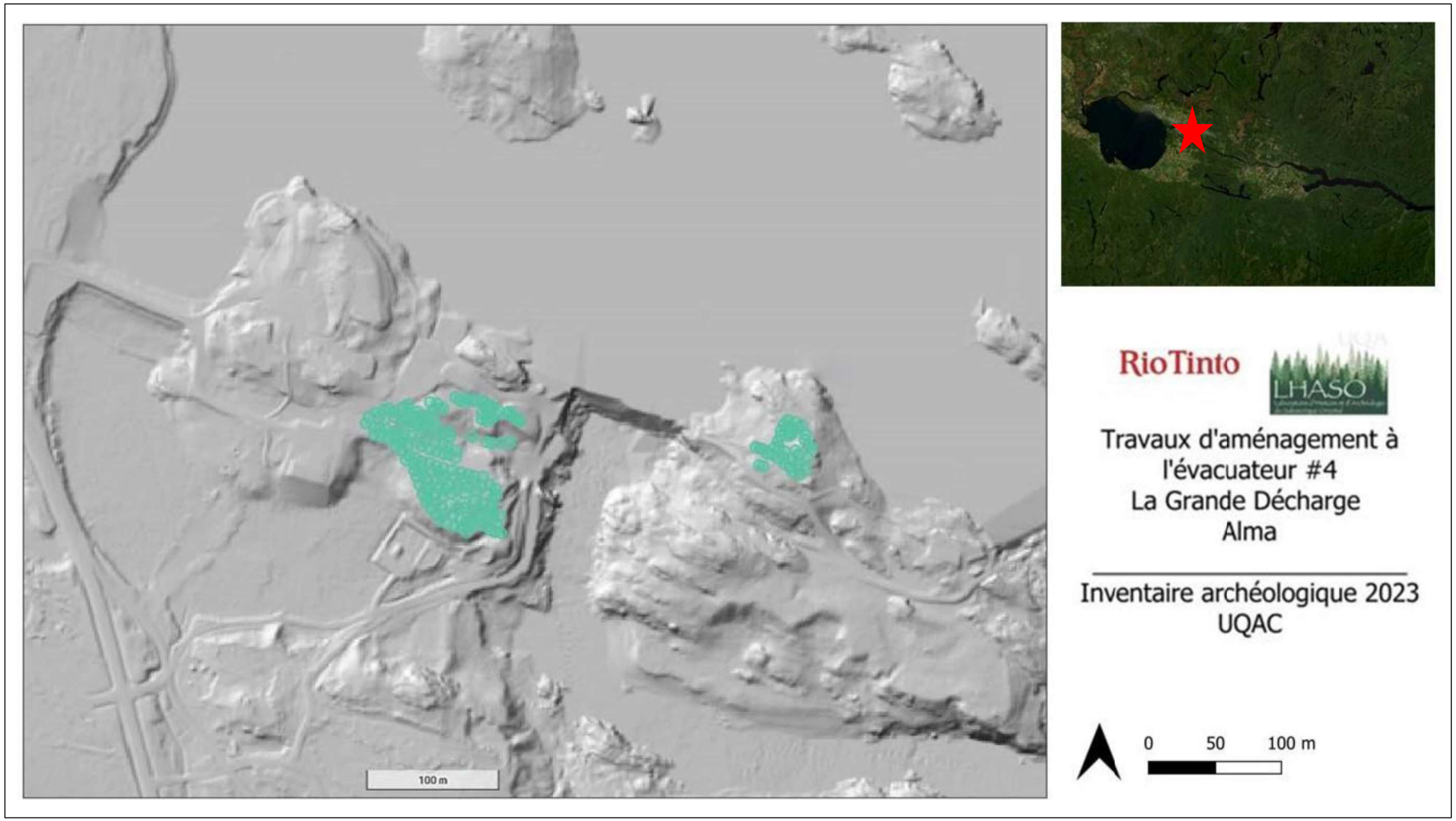


Figure 9 : Distribution des sondages avec le profil topographique.

Intervention archéologique 2023
Rio Tinto Alcan
LHASO

7.1 Secteur 1

Un total de 40 sondages a été réalisé sur la plus haute terrasse du secteur 1. Situé dans un secteur boisé sur une pointe en bordure de la Grande Décharge, le profil topographique disgracieux et les affleurements rocheux du secteur 1 explique le nombre moins élevé de sondage alors que de prime abord, le secteur semblait être un lieu hautement propice à l'occupation humaine **(**figure 9 et 10). Une inspection visuelle systématique des lieux fut réalisée afin d'identifier de possibles vestiges en surface.

Les séquences pédologiques rencontrés sur le secteur 1 sont de manière générale semblable. En somme, il s'agit d'un podzol de type forestier sans perturbation anthropique majeure. Notons que la proximité du cran rocheux ainsi que la topographie vallonnée des lieux ont eu un impact sur la profondeur de certain sondages (figure 11 et 12)

7.2 Secteur 2

Situé sur un plateau de 102 m de hauteur par rapport au niveau de la mer dans un environnement forestier de type boréal, la topographie du secteur 2 présente les mêmes caractéristiques inégale que le secteur 1 (figure 9). Plus vaste en termes de superficie, 178 sondages manuels furent réalisés à l'intérieure. Notons la présence d'une ligne de transport d'énergie traversant la zone d'expertise d'est en ouest (figure 13).

La séquence pédologique rencontré est généralement de type forestier, excepté autour de la ligne de transport d'énergie et dans le creux de certains vallons. Un épais niveau de sable (50 cm) se trouvait en surface du sol avant d'atteindre les horizons naturels de type forestier (figure 14) dans le secteur de la ligne de transport d'énergie alors que dans les vallons, la séquence pédologique se composait d'argile grise compacte (figure 15).

Aucun vestige de valeur archéologique fut mis à jour lors de l'intervention archéologique sur les deux secteurs des travaux prévu par Rio Tinto Alcan en 2023.

Figure 10 : Environnement rencontré dans le secteur 1.

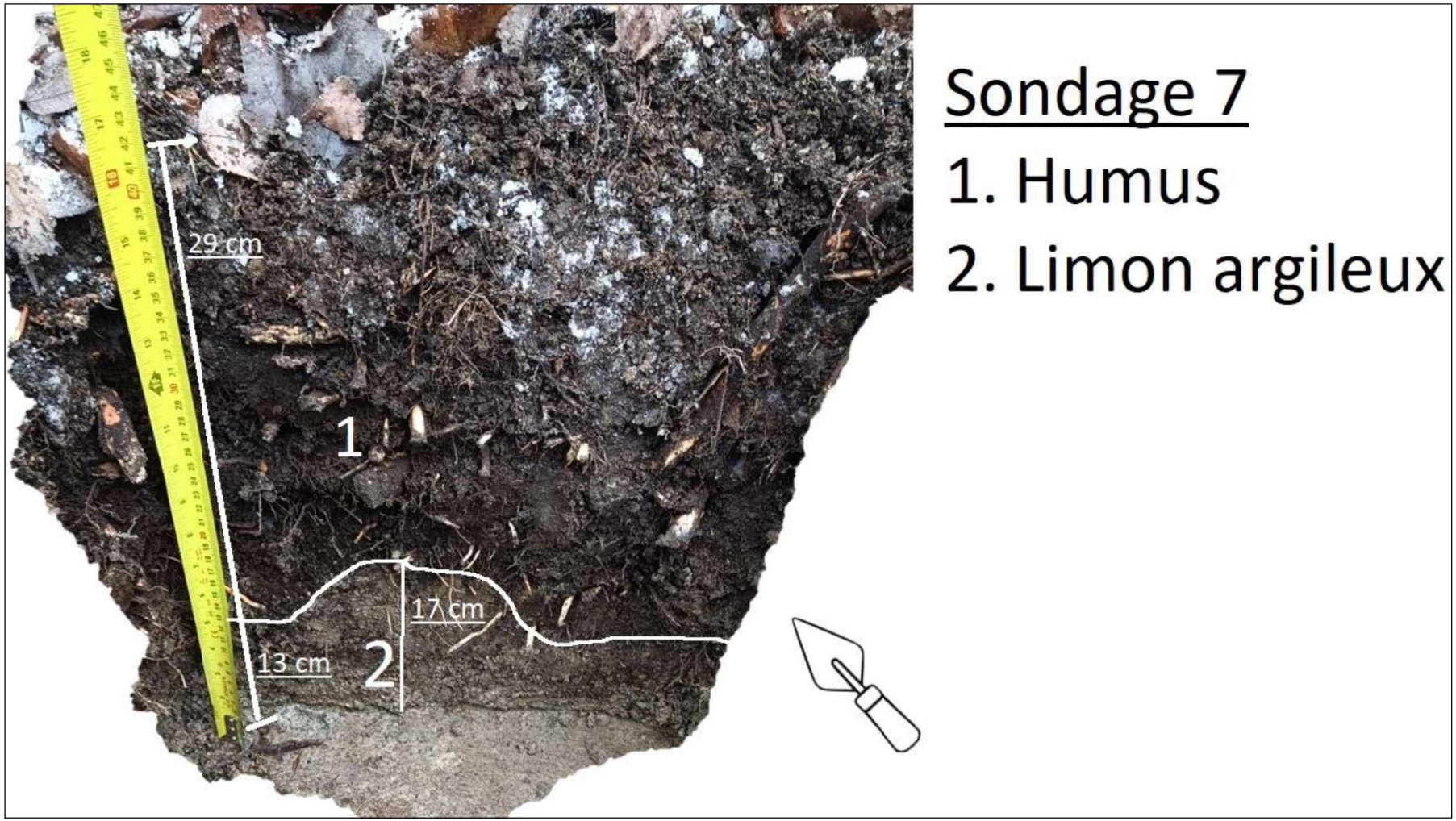


Figure 11 : Séquence pédologique du sondage 7.

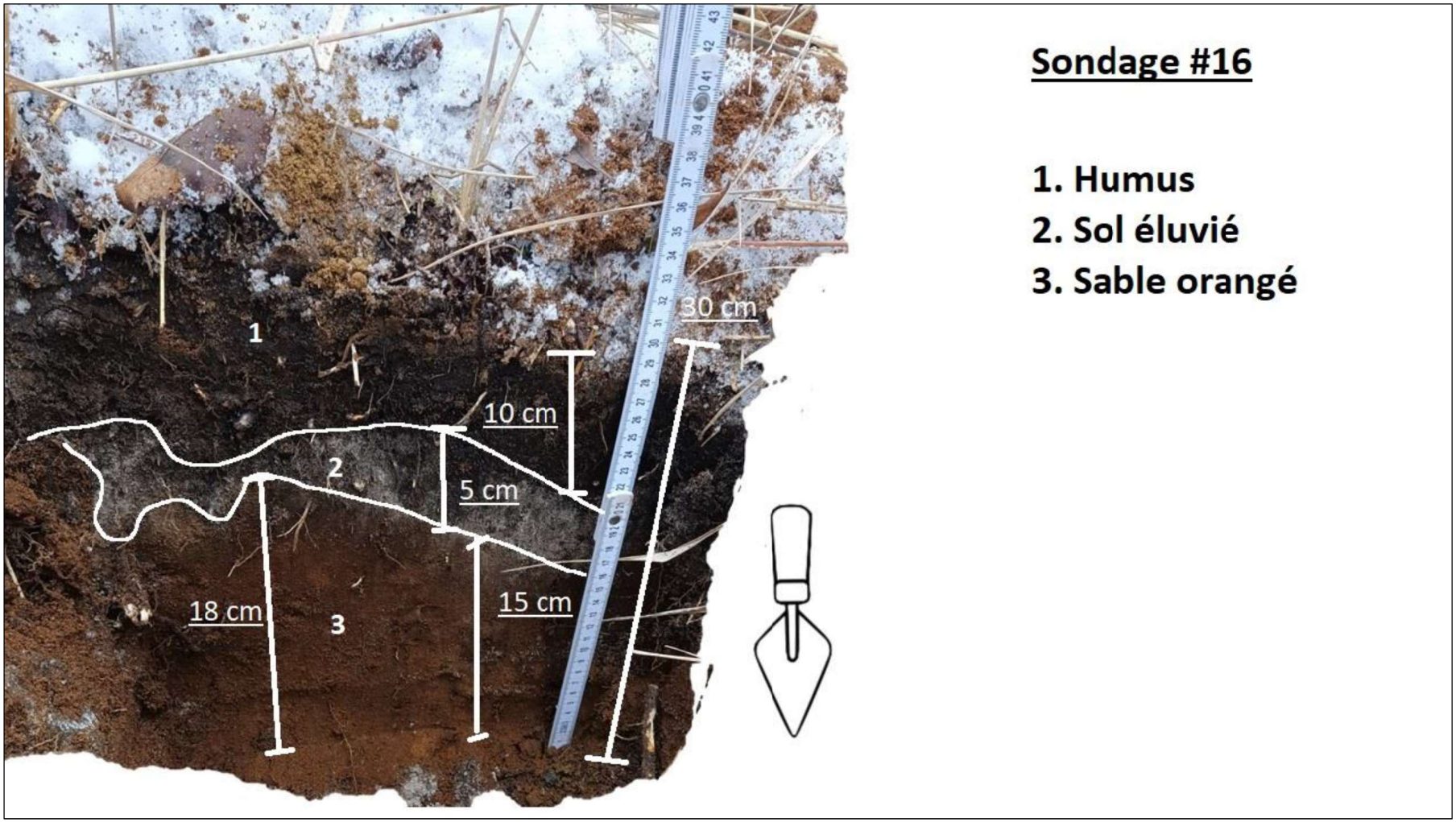


Figure 12: Séquence pédologique du sondage 16.

Figure 13 : Environnement rencontré dans le secteur 2.

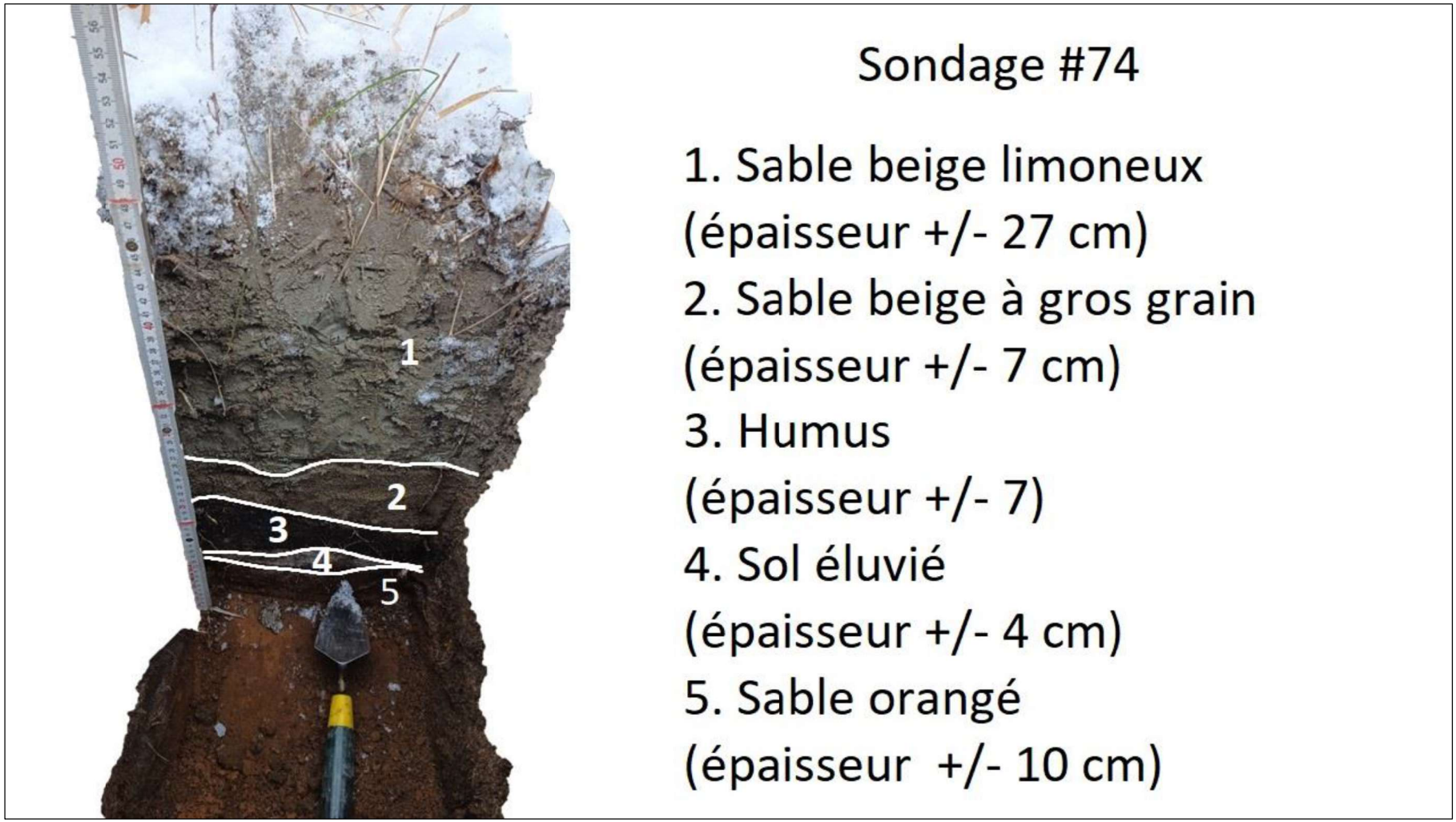


Figure 14 : Séquence pédologique du sondage 74.

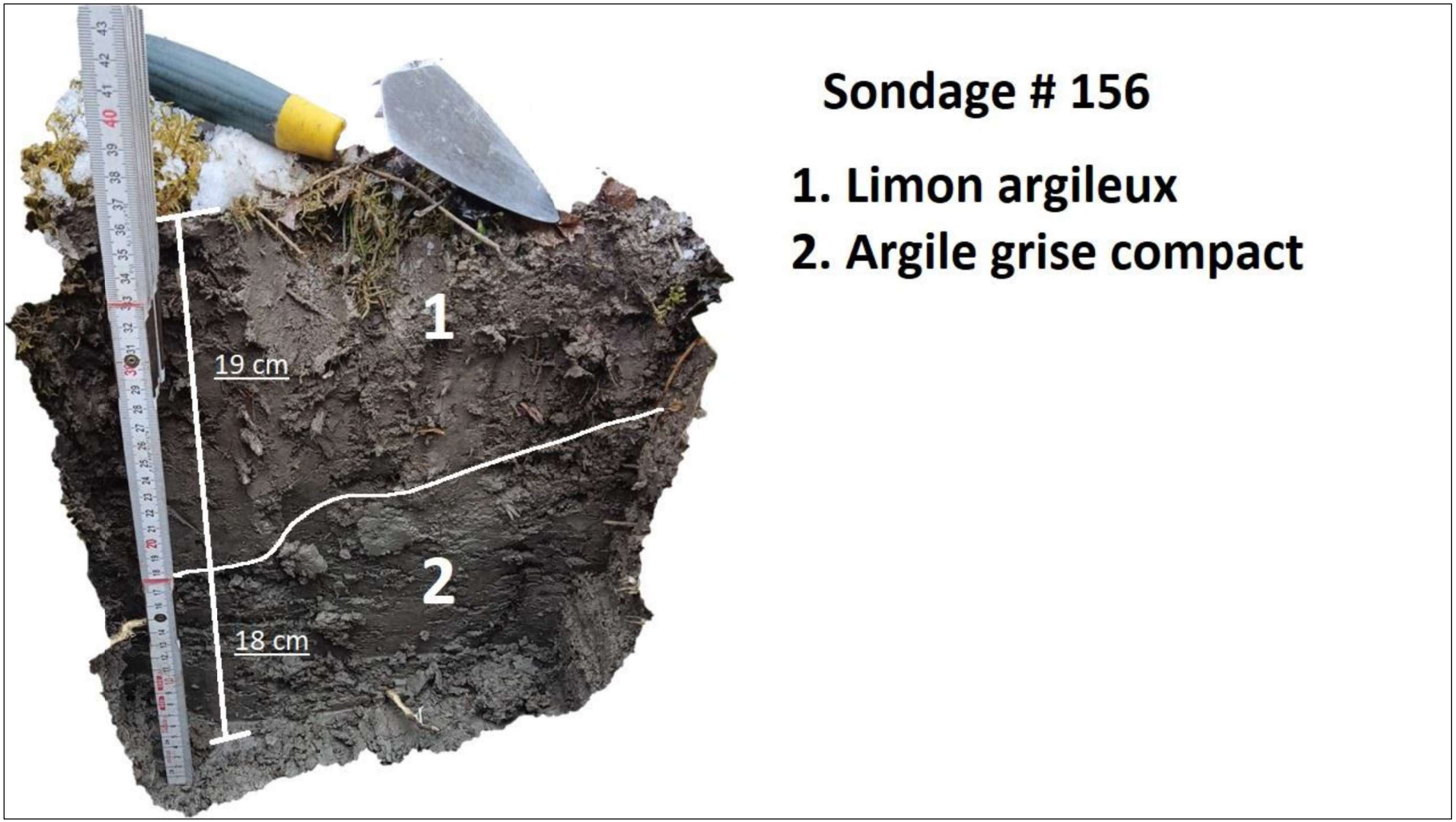


Figure 15 : Séquence pédologique du sondage 156.

8. Discussion et recommandation

L'inventaire archéologique réalisé dans le cadre de la poursuite du projet d'aménagement à l'évacuateur #4 de Rio Tinto à l'intérieur de la municipalité d'Alma n'a mené à la découverte d'aucun nouveau site archéologique, qu'il soit de nature paléohistorique ou historique.

Ce projet d'inventaire et les résultats négatifs qui en découlent s'ajoutent au corpus de données recueillies lors d'études précédentes réalisées autour du projet à l'étude. Ainsi, les sondages effectués à l'intérieur des limites du projet démontrent que malgré la proximité du site DdEw-28 et des nombreux sites qui se trouvent aux embouchures de La Petite et La Grande Décharges, aucun vestige ne se trouve ou subsiste dans le secteur d'étude. Cela n'exclut aucunement que des biens ou sites archéologiques soient présents à l'extérieur de ces limites. Dans ce contexte, s'il advenait que les limites du projet soient déplacées ou agrandies, il conviendrait de procéder à une nouvelle expertise archéologique.

9. Conclusion

Le mandat confié à Subarctique Enr. a donné lieu à la réalisation d'un inventaire archéologique dans le cadre du projet d'aménagement à l'évacuateur #4 de Rio Tinto à l'intérieur de la municipalité d'Alma

L'expertise archéologique s'est effectuée à l'intérieur d'une superficie totalisant plus ou moins 0.0179 km^2. Les zones inventoriées ont été, au départ, considérées comme propices à l'occupation humaine lors de la période paléohistorique ou historique. Or, l'expertise démontre qu'aucun vestige archéologique ne se retrouve ou n'a survécu à l'intérieur des limites du projet.

Ces interventions n'ayant pas mené à la découverte de nouveaux biens ou sites archéologiques dans la zone inventoriée, **Rio Tinto peut procéder aux travaux prévus, sans contrainte du point de vue de l'archéologie.**

Bibliographie

Arkéos Inc., 1996, *Inventaire archéologique du site d'implantation de l'usine d'électrolyse d'alumine d'Alma (SEGAL),* volume 1, rapport archéologique, SNC-Lavalin Environnement Inc.

CÔTÉ, Dany. *Histoire de l'industrie forestière du Saguenay-Lac-Saint-Jean*, Société d'histoire du Lac-Saint-Jean, Publication no 17, 1999, p. 174.

CHAMBERS, E.T.D., 1904: *Quebec, Lake St-John and the new route to the far-famed Saguenay*. New-York, Harper & Brothers Publishers.

CHAPDELAINE, Claude, 1984 : *Le site de Chicoutimi. Un campement paléohistorique au pays des Kakouchacks.* Ministère des Affaires Culturelles, Dossiers 61, Québec.

DAIGNEAULT, Robert-André, 1985 : "Cadre géologique des sites archéologiques DbEj-11 et DbEj-13 de GrandesBergeronnes (été 1984) ", in J.-F. Moreau et al*., École de fouilles de Grandes-Bergeronnes. Été 1984.* Laboratoire d'histoire et d'archéologie du subarctique oriental, Université du Québec à Montréal, Montréal, 44 p.

DALLAIRE, Joane, Frédéric Gagnon, Marie-Andrée Boivin et Érik Langevin, 1997 : "Études archéologiques dans la région du lac Vert et du lac Kénogamishish: les sites DcEv-6 et DcEv-8". *Saguenayensia,* vol. 39 (3) : 35-38.

DECHENE, Louise. "Les entreprises de William Price (1810-1850)", *Saguenayensia,* juillet-août 1970, 12, 3, pp. 58-64; 12, 4, pp. 82-85.

DELAGE, Denis, 1985 : *Le pays renversé : Amérindiens et Européens en Amérique du Nord-est, 1600-1664* . Boréal Express, Montréal, 419 p.

DESROSIERS, Alain, 1995 : *Liste de la faune vertébrée du Québec.* Ministère de l'environnement et de la faune, Nouv. éd., Publication du Québec, Québec, 122 pp.

DIONNE J.C. et Serge Occhietti, 1996 : "Aperçu du Quaternaire à l'embouchure du Saguenay, Québec", *Géographie physique et quaternaire*, 50 (1): 5-34.

DICTIONARY OF CANADIAN BIOGRAPHY, vol. VIII (1851-1860), Peter McLeod.

DUFOUR, Jules, 1977 : "La Sagamie: un nouveau régionyme pour la région du Saguenay et du Lac-Saint-Jean", *Annales de l'ACFAS* : 44 (2): 105-110.

----, 1981 : " "L'hypsométrie", "Le Climat I, II, III", "l'Hydrographie" et les "Ecorégions" ", in Magella Gauthier et L.-M. Bouchard, *Atlas Régional du Saguenay−Lac-St-Jean* . Gaëtan Morin éditeur, Chicoutimi, n.p.

GIRARD, Camil et Normand PERRON. *Histoire du Saguenay-Lac-Saint-Jean*, Québec, Institut québécois de recherche sur la culture, coll. « Les Régions du Québec », 1989, p. 665p.

JURDANT, M., J. Beaubien, J.L. Bélair, J.C. Dionne, et V. Gérardin, 1972 : *La carte écologique de la région du Saguenay−Lac-Saint-Jean.* Notice explicative. Vol. 1, L'environnement et ses ressources : identification, analyse et évaluation, Environnement Canada, Centre de recherche forestière des Laurentides, Rapport d'information, Q-F-X-31, 93 p.

LANGEVIN Érik, 2020 : *Un fjord, une rivière, un lac et des ruisseaux : variabilité culturelle paléohistorique sur le bassin hydrographique de la rivière Saguenay (Québec, Canada).* Thèse de doctorat, Faculté des Arts et des Sciences, Département d'anthropologie, Université de Montréal, Montréal, 763 p.

LANGEVIN, Érik et Jean-Michel PAINCHAUD. Inventaire archéologique de L'Île Sainte-Anne, Alma, Lac-Saint-Jean, avril 2012.

LEDUC, Éric, 2016, *Le quaternaire de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean, Québec :Cartographie, Sédimentologie, modélisation de l'extension marine et paléogéographie*, Mémoire de la maîtrise en Géographie, Universtié du Québec à Montréal, 184 p.

LONGSTRETH, T.M., 1922 : *The Laurentians: the hills of the habitant,* Toronto, McClelland & Stewart.

MARSAN, A., et Associés, 1983 : *Étude d'impact sur l'environnement et le milieu social. Le milieu, le phénomène d'érosion et l'analyse de gestion des niveaux du lac.* Tome 1. Programme de stabilisation des berges d'Alcan, Montréal.

RICHARD, Pierre J.H., 1973 : "Histoire postglaciaire comparée de la végétation dans deux localités au nord du parc des Laurentides, Québec.", *Le Naturaliste Canadien,* vol 100 : 577-590.

----, 1985 : "Couvert végétal et paléoenvironnements du Québec entre 12 000 et 8000 ans A.A., l'habitabilité dans un milieu changeant". *Recherches Amérindiennes au Québec,* vol. XV (1-2) : 39-56.

PIÉDALUE, Gisèle et al, Interventions archéologiques sur l'Ile Sainte-Anne, DdEv-a, Subarctique Enr., 2014.

PLOURDE, Noémie, *Raconte-moi Pointe-Bleue, sur les traces des Pekuakamiulnuatsh*, mémoire de maitrise, Université du Québec à Chicoutimi, 2022, 161p.

PLOURDE, Noémie, LANGEVIN Érik et PIEDALUE, Gisèle, *Fouilles archéologiques sur le site DdFb-18, automne 2017, Mashteuiatsh, Lac Saint-Jean,* Pekuakamiulnuatsh Takuhikan, Université du Québec à Chicoutimi.

Site Internet

Bibliothèque des archives nationales du Québec [en ligne], https://www.banq.qc.ca/

Commission de toponymie du Québec, https://toponymie.gouv.qc.ca/

Le répertoire du patrimoine culturel du Québec, http://www.patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/RPCQ

Annexe 1 : Catalogue photo

NO. PHOTO CARTO	NOM.PHOTO	DIRECTION	DESCRIPTION	LONGITUDE/LATITUDE (LLNAD83)	DATE
0	1699449741878.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652601 48.584075300000002	13/11/2023
1	1699449751909.JPG,	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6525858 48.584076100000004	13/11/2023
2	1699881819169.JPG	N	ENVIRONNEMENT	-71.6532673 48.583832400000006	13/11/2023
3	1699881828320.JPG	W	ENVIRONNEMENT	-71.6532676 48.583832499999997	13/11/2023
4	1699881841446.JPG	W	ENVIRONNEMENT	-71.6532934 48.583825700000006	13/11/2023
5	1699881851582.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6533355 48.583836799999997	13/11/2023
6	1699882158164.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6531669 48.583812300000005	13/11/2023
7	1699882168411.JPG	W	ENVIRONNEMENT	-71.652601 48.584075300000002	13/11/2023
8	1699883023503.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.653339 48.583641300000001	13/11/2023

9	1699883040002.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6532844 48.583588100000014	13/11/2023
10	1699883051930.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6532504 48.583605699999 9	13/11/2023
11	1699883145134.JPG	N	ENVIRONNEMENT	-71.6531465 48.583591500000 1	13/11/2023
12	1699883272491.JPG	E	ENVIRONNEMENT	-71.652965 48.5837617	13/11/2023
13	1699883729668.JPG	E	ENVIRONNEMENT	-71.6530302 48.583768999999 9	13/11/2023
14	1699885006468.JPG	ND	ENVIRONNEMENT, PENTE	-71.652427 48.5834806	13/11/2023
15	1699885102910.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6524367 48.583464999999 9	13/11/2023
16	1699885121471.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6524275 48.583354399999 9	13/11/2023
17	1699885457805.JPG	N	SONDAGE, TEST, ORGANIQUE NOIR 25CM, 2 SABLE BEIGE LIMONEUX	-71.652962 48.583772000000 1	13/11/2023
18	1699885906148.JPG	N	ENVIRONNEMENT	-71.652398 48.583551	13/11/2023

19	1699885973418.JPG	ND	ENVIRONNEMENT, POTEAU HYDRO	-71.652324 48.58356500000002	13/11/2023
20	1699886034690.JPG	ND	ENVIRONNEMENT, COLLINE	-71.652314 48.58356000000006	13/11/2023
21	1699886086470.JPG	ND	ENVIRONNEMENT, PENTE	-71.652284 48.58355499999999	13/11/2023
22	1699886114117.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652264 48.583551	13/11/2023
23	1699886241808.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652382 48.58356900000001	13/11/2023
24	1699887568444.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652937 48.58387999999999	13/11/2023
25	1699887609310.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652921 48.58389299999999	13/11/2023
26	1699887649821.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652855 48.58394600000026	13/11/2023
27	1699889039023.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652585 48.584284	13/11/2023
28	1699889068677.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.65258 48.58429799999999	13/11/2023
29	1699889093675.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652633 48.58431300000001	13/11/2023

30	1699889121144.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652725 48.58434700000004	13/11/2023
31	169988913478.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652725 48.58434700000004	13/11/2023
32	1699889455536.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652747 48.58430300000034	13/11/2023
33	1699889478334.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652786 48.584249	13/11/2023
34	1699889498799.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652776 48.584227999999 7	13/11/2023
35	1699889529829.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652797 48.584163999999 9	13/11/2023
36	1699889598153.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652803 48.584034	13/11/2023
37	1699890057806.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652686 48.584128999999 9	13/11/2023
38	1699890101615.JPG	SW	ENVIRONNEMENT	-71.652669 48.584091	13/11/2023
39	1699890243019.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652629 48.58406600000001	13/11/2023
40	1699890558515.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652419 48.584206999999 9	13/11/2023

41	1699890571478.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.65241 48.584204000000 3	13/11/2023
42	1699890619448.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652391 48.584202000000 05	13/11/2023
43	1699890646667.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652365 48.584183999999 65	13/11/2023
44	1699890668686.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652311 48.584145000000 1	13/11/2023
45	1699890695555.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652276 48.584124	13/11/2023
46	1699890709035.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652255 48.584096999999 86	13/11/2023
47	1699890724852.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652252 48.584051999999 86	13/11/2023
48	1699890760138.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652319 48.583991999999 95	13/11/2023
49	1699890769899.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652319 48.583991999999 95	13/11/2023
50	1699890792274.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652265 48.583953000000 1	13/11/2023
51	1699890801984.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652265 48.583953000000 1	13/11/2023

52	1699890815083.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652253 48.583939999999984	13/11/2023
53	1699890827236.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652253 48.583939999999984	13/11/2023
54	1699894868895.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.653098 48.583845	13/11/2023
55	1699894884828.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.65312 48.583867999999995	13/11/2023
56	1699895013985.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652706 48.583932000000004	13/11/2023
57	1699895044605.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652643 48.583916999999985	13/11/2023
58	1699895104936.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652543 48.583847999999999	13/11/2023
59	1699895112306.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652543 48.583847999999999	13/11/2023
60	1699895295724.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652265 48.583718000000005	14/11/2023
61	1699895324815.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652208 48.583706000000035	14/11/2023
62	1699895350112.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652217 48.583729000000005	14/11/2023

63	1699895363579.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.65218 48.583775	14/11/2023
64	1699896014325.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.652594 48.584003999999 9	14/11/2023
65	1699896229887.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.65224 48.583800999999 94	14/11/2023
66	1699967230093.JPG	S	ENVIRONNEMENT	-71.658626 48.584403000000 1	14/11/2023
67	1699967266113.JPG	S	ENVIRONNEMENT	-71.658599 48.584370000000 1	14/11/2023
68	1699967301164.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658446 48.584385	14/11/2023
69	1699967325908.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658397 48.584385	14/11/2023
70	1699967371536.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658348 48.584362	14/11/2023
71	1699967506633.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658249 48.584340999999 95	14/11/2023
72	1699967545758.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658214 48.584318999999 65	14/11/2023
73	1699967590953.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658161 48.584262999999 9	14/11/2023

74	1699967615492.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658163 48.584205	14/11/2023
75	1699967631936.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658123 48.584193	14/11/2023
76	1699967641185.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658103 48.584150999999 9	14/11/2023
77	1699967653981.JPG	S	ENVIRONNEMENT	-71.658203 48.584217999999 9	14/11/2023
78	1699967724912.JPG	S	ENVIRONNEMENT	-71.658203 48.584217999999 9	14/11/2023
79	1699967754628.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658246 48.584233000000 1	14/11/2023
80	1699967786805.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658331 48.584268000000 1	14/11/2023
81	1699968156758.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658373 48.584315000000 3	14/11/2023
82	1699969133576.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658124 48.584227	14/11/2023
83	1699969486383.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658418 48.584288000000 15	14/11/2023
84	1699969927489.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658983 48.584313000000 1	14/11/2023

85	1699969950913.JPG	E	ENVIRONNEMENT, MILIEU HUMIDE	-71.659013 48.584306999999995	14/11/2023
86	1699970023968.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658989 48.584287000000002	14/11/2023
87	1699970051429.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658991 48.584237	14/11/2023
88	1699970114104.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658935 48.584187999999998	14/11/2023
89	1699970273613.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658898 48.584158	14/11/2023
90	1699970296955.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658873 48.584148	14/11/2023
91	1699970317613.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658873 48.584148	14/11/2023
92	1699970331891.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658831 48.584154999999998	14/11/2023
93	1699970353444.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658802 48.584157000000005	14/11/2023
94	1699970381202.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658775 48.584164999999985	14/11/2023
95	1699970419748.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658728 48.584207999999999	14/11/2023

96	1699970518058.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658679 48.584229999999 9	14/11/2023
97	1699971023721.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658898 48.584433999999 9	14/11/2023
98	1699971031888.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658898 48.584433999999 9	14/11/2023
99	1699971067014.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658924 48.584475999999 95	14/11/2023
100	1699971202610.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659127 48.584499999999 9	14/11/2023
101	1699971436603.JPG	E	ENVIRONNEMENT	-71.658931 48.584242000000 46	14/11/2023
102	1699972171987.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659488 48.584587	14/11/2023
103	1699972193664.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659563 48.584582000000 1	14/11/2023
104	1699972222635.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659639 48.584583000000 1	14/11/2023
105	1699972237519.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659706 48.584599	14/11/2023
106	1699972246497.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659711 48.584600999999 9	14/11/2023

107	1699972280039.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659799 48.58458300000001	14/11/2023
108	1699972310551.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659899 48.58458300000001	14/11/2023
109	1699972338075.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659921 48.584574	14/11/2023
110	1699972356121.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659941 48.58456999999985	14/11/2023
111	1699972391856.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660102 48.584509	14/11/2023
112	1699972424511.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660149 48.58451900000003	14/11/2023
113	1699972475770.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660233 48.58446499999994	14/11/2023
114	1699972503396.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660294 48.58444199999997	14/11/2023
115	1699972512244.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660294 48.58444199999997	14/11/2023
116	1699972864099.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.65923 48.58442099999999	14/11/2023
117	1699973048382.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.65949 48.58454499999999	14/11/2023

118	1699973063245.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659512 48.58454599999999	14/11/2023
119	1699973238867.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659364 48.58460500000004	14/11/2023
120	1699973292003.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659184 48.584676	14/11/2023
121	1699973381347.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659334 48.58475199999998	14/11/2023
122	1699973407850.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659489 48.58480800000001	14/11/2023
123	1699973477065.JPG	S	ENVIRONNEMENT	-71.659843 48.58484799999994	14/11/2023
124	1699973494116.JPG	SW	ENVIRONNEMENT	-71.659917 48.584846	14/11/2023
125	1699973518202.JPG	S	ENVIRONNEMENT	-71.660032 48.584811	14/11/2023
126	1699973562681.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660225 48.58468999999966	14/11/2023
127	1699973574072.JPG	W	ENVIRONNEMENT	-71.660388 48.58460300000016	14/11/2023
128	1699973589215.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660443 48.58458300000001	14/11/2023

129	1699974369689.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660983 48.584373	14/11/2023
130	1699974387285.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660954 48.584434999999985	14/11/2023
131	1699974581300.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660883 48.584218999999999	14/11/2023
132	1699974615446.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660868 48.584194999999994	14/11/2023
133	1699974645839.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660835 48.584171999999995	14/11/2023
134	1699974790378.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.661282 48.584069000000003	14/11/2023
135	1699974790378.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.661282 48.584069000000003	14/11/2023
136	1699974808929.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.661339 48.584078000000005	14/11/2023
137	1699975074335.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.661384 48.584124	14/11/2023
138	1699975251780.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.661213 48.584021000000001	14/11/2023
139	1699975274039.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.66112 48.584011999999997	14/11/2023

140	1699975388283.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660991 48.583979	14/11/2023
141	1699976360527.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660771 48.584069000000003	14/11/2023
142	1699977278423.JPG	N	ENVIRONNEMENT	-71.658744 48.583461	14/11/2023
143	1699977297941.JPG	E	ENVIRONNEMENT	-71.658658 48.583468000000001	14/11/2023
144	1699980938291.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.65947 48.584024	14/11/2023
145	1699980957842.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659394 48.584022000000004	14/11/2023
146	1699980972459.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659372 48.584037999999999	14/11/2023
147	1699980980259.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659369 48.584040000000044	14/11/2023
148	1699981039456.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659121 48.584007999999998	14/11/2023
149	1699981067856.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659039 48.584007000000014	15/11/2023
150	1699981077396.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659035 48.584001	15/11/2023

151	1699981084984.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659034 48.583999999999975	15/11/2023
152	1699981171545.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658725 48.583920999999975	15/11/2023
153	1699981182533.JPG	E	ENVIRONNEMENT	-71.658716 48.583908000000001	15/11/2023
154	1699981240465.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658467 48.583899	15/11/2023
155	1699981257300.JPG	E	ENVIRONNEMENT	-71.658415 48.583902999999999	15/11/2023
156	1699981285684.JPG	SE	ENVIRONNEMENT	-71.658356 48.583936999999999	15/11/2023
157	1699981306099.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658286 48.583970999999999	15/11/2023
158	1699981341746.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658278 48.583996000000004	15/11/2023
159	1699981462075.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658291 48.584015999999999	15/11/2023
160	1699983474236.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659721666666667 48.584281666666667	15/11/2023

161	1699983488092.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.65969666666666 48.584286666666685	15/11/2023
162	1699983522630.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659448333333333 48.584293333333335	15/11/2023
163	1699983713893.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.65961666666666 48.584371666666667	15/11/2023
164	1699983754158.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6597865 48.584380299999999	15/11/2023
165	1699983791951.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659745 48.584450000000003	15/11/2023
166	1699983856899.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659865 48.584456700000004	15/11/2023
167	1699984031912.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6600133 48.584476700000001	15/11/2023
168	1699984063824.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.66005666666666 48.584438333333334	15/11/2023

169	1699984110660.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6601166666667 48.5844483333334	15/11/2023
170	1699984572983.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6602049999999 48.5844200000002	15/11/2023
171	1699984699552.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6602940322536 5 48.584345696464	15/11/2023
172	1699985134382.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660435 48.5843382999999 85	15/11/2023
173	1699985198335.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.66051 48.5842682999999 9	15/11/2023
174	1699986321304.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660675 48.5842650000000 16	15/11/2023
175	1699986360232.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6606416 48.5842514	15/11/2023
176	1699987491634.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6601191 48.5841628	15/11/2023
177	1699987565341.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660063 48.5841455000000 34	15/11/2023
178	1699987623113.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6600144 48.5841618000000 04	15/11/2023

179	1699987648923.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6599581 48.584148200000016	15/11/2023
180	1699987721503.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6600987 48.5842398999997	15/11/2023
181	1699987960915.JPG	ND	ENVIRONNEMENT, ENTRE DEUX COLINES	-71.6602933 48.5842582999999	15/11/2023
182	1699988397802.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659828 48.5842050999999	15/11/2023
183	1699988458976.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6598217 48.584245000000 1	15/11/2023
184	1699988509124.JPG	ND	ENVIRONNEMENT, CHEMIN, PENTE	-71.6597433 48.584168500000004	15/11/2023
185	1699988537053.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6597219 48.5841844	15/11/2023
186	1699988787774.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6601117 48.584233599999976	15/11/2023
187	1699989356250.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6599644 48.58425	15/11/2023
188	1699989376972.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6598879 48.584213499999976	15/11/2023
189	1699989646618.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6594796 48.584171800000036	15/11/2023

190	1699989728429.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659654848.584171800000036	15/11/2023
191	1700053270866.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660809848.5839167	15/11/2023
192	1700053290639.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660738648.5838899	15/11/2023
193	1700053318648.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660615648.58377650000003	15/11/2023
194	1700053611125.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660468348.58353829999996	15/11/2023
195	1700055358707.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.660098548.58311900000001	15/11/2023
196	1700055388325.JPG	ND	ENVIRONNEMENT, SENTIER	-71.660100748.58309109999999	15/11/2023
197	1700055754387.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659949348.58301159999999	15/11/2023
198	1700055764491.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659939748.5829727	15/11/2023
199	1700056194070.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659538448.58294169999999	15/11/2023
200	1700056325766.JPG	ND	ENVIRONNEMENT, ZONE HUMIDE	-71.6597148.5829717	15/11/2023

201	1700056390568.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6598408 48.58285280000001	15/11/2023
202	1700056418684.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6597352 48.5828195	15/11/2023
203	1700056436773.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6596842 48.58283050000003	15/11/2023
204	1700056480857.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6594781 48.5828592	15/11/2023
205	1700057040865.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6593192 48.582940699999995	15/11/2023
206	1700057131923.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6593617 48.58291170000001	15/11/2023
207	1700057189088.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6592951 48.582754599999999	15/11/2023
208	1700057221320.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6591893 48.582729299999998	15/11/2023
209	1700057260347.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6590771 48.582777399999997	15/11/2023
210	1700057289048.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6589377 48.582775999999996	15/11/2023
211	1700058296180.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6588922 48.582695699999999	15/11/2023

212	1700058312985.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6589331 48.58269659999999	15/11/2023
213	1700058345127.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6588672 48.58258910000001	15/11/2023
214	1700058380305.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6586448 48.58256699999998	15/11/2023
215	1700058410759.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658514 48.58251269999995	15/11/2023
216	1700058436800.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658498 48.58264130000006	15/11/2023
217	1700058480763.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6585849 48.5826754	15/11/2023
218	1700058537553.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6585259 48.58291219999998	15/11/2023
219	1700058602670.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6589247 48.58286279999999	15/11/2023
220	1700058920051.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6588357 48.58280289999999	15/11/2023
221	1700060268328.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6587517 48.58294859999998	15/11/2023
222	1700060633648.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6590733 48.58300830000002	15/11/2023

223	1700060826184.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6592983 48.58311670000003	15/11/2023
224	1700060926698.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6594868 48.58307500000001	15/11/2023
225	1700061175070.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6594083 48.58310829999964	15/11/2023
226	1700061204122.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6594885 48.58318510000004	15/11/2023
227	1700061281303.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6592864 48.58321610000016	15/11/2023
228	1700061522485.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.659645 48.5832078	15/11/2023
229	1700061597088.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6597524 48.58315400000001	15/11/2023
230	1700061642532.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6597668 48.58311800000001	15/11/2023
231	1700061692599.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6597288 48.58323769999984	15/11/2023
232	1700061758925.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6598549 48.58326829999996	15/11/2023
233	1700062199185.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6597267 48.58344499999998	15/11/2023

234	1700066865515.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6605255 48.58408539999999	16/11/2023
235	1700067477696.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6603912 48.58409049999974	16/11/2023
236	1700067620084.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6602483 48.5839483	16/11/2023
237	1700068235226.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6601033 48.58395000000016	16/11/2023
238	1700068432814.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6600347 48.58371099999994	16/11/2023
239	1700069534700.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6594475 48.58339380000001	16/11/2023
240	1700069603854.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6592938 48.58334579999999	16/11/2023
241	1700069834030.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6590771 48.5831058	16/11/2023
242	1700069900310.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658852 48.58319	16/11/2023
243	1700069908386.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.658855 48.58320050000004	16/11/2023
244	1700070030002.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6587586 48.58308879999985	16/11/2023

245	1700070048966.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6587182 48.5831024	16/11/2023
246	1700070105300.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6585711 48.5831991	16/11/2023
247	1700070119818.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6585333 48.58325210000001	16/11/2023
248	1700070148879.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6584642 48.58330880000026	16/11/2023
249	1700070181961.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6584837 48.58335239999995	16/11/2023
250	1700070501876.JPG	NE	ENVIRONNEMENT	-71.6586794 48.58336400000046	16/11/2023
251	1700071669922.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6590126 48.58360839999974	16/11/2023
252	1700071681004.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6591752 48.5836156	16/11/2023
253	1700071710620.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6589738 48.58371779999999	16/11/2023
254	1700071726326.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6590372 48.58374800000014	16/11/2023
255	1700071757815.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6591049 48.58374079999999	16/11/2023

256	1700071771447.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6590963 48.58373070000002	16/11/2023
257	1700071800815.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6591399 48.58370289999999	16/11/2023
258	1700071817758.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6592199 48.58370260000001	16/11/2023
259	1700071840902.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6592711 48.58371590000016	16/11/2023
260	1700071913937.JPG	ND	ENVIRONNEMENT	-71.6595464 48.5838215	16/11/2023
261	1700072471419.JPG	N	ENVIRONNEMENT	-71.6580728 48.58355940000001	16/11/2023

Annexe 2 : Photo sondage et coordonnées GPS

No. Sondage	No.Photo carto	Nom. Photo	Direction	Description	Date
0	293	1699449726869.jpg	NW	Sondage	08/11/2023
2	294	1699882567797.jpg	N	Sondage	13/11/2023
10	295	1699884513758.jpg	N	1: organique noire 15 cm, 2 sable beige, inclusion de pierre angulaire, probablement remblais du chemin	13/11/2023
13	296	1699885782393.jpg	N	Sondage	13/11/2023
16	297	1699886991845.jpg	N	Sondage, podzol forestier	13/11/2023
24	298	1699889894701.jpg	N	Sondage	13/11/2023
44	299	1699968106201.jpg	N	Sondage, argile très comact	14/11/2023
43	300	1699968634481.jpg	E	Croquis : 1 hummus sablonneuse 10 cm: sable argileux orange 10 cm meuble : argile gris 30 cm	14/11/2024
68	301	1699974215234.jpg	E	Sondage	14/11/2025
74	302	1699975649606.jpg	N	Sondage test	14/11/2023
72	303	1699975944638.jpg	N	Sondage	14/11/2023
77	304	1699976915719.jpg	S	Sondage	14/11/2023
112	305	1699988857133.jpg	E	Sondage test	15/11/2023
97	306	1699988958262.jpg	E	Sondage test	15/11/2023

124	307	17000549 26429.jpg	E	Sondage test	15/11 /2023
128	308	17000552 43653.jpg	N	Sondage	15/11 /2023
143	309	17000578 57243.jpg	W	Sondage	15/11 /2023
156	310	17000601 16229.jpg	W	Argile	15/11 /2023

No. Sondage	**Résultat**	**Longitude/Latitude (LLNad83)**	**Date**
0	Négatif	-71.6526326 48.584014999999994	13/11/2023
1	Négatif	-71.6533117 48.58386999999999	13/11/2023
2	Négatif	-71.6532354 48.58385010000001	13/11/2023
3	Négatif	-71.6531583 48.58383500000002	13/11/2023
4	Négatif	-71.6532382 48.58362919999996	13/11/2023
5	Négatif	-71.6531583 48.58360999999999	13/11/2023
6	Négatif	-71.6530819 48.58378540000001	13/11/2023
7	Négatif	-71.6529655 48.583761399999986	13/11/2023
8	Négatif	-71.652866 48.583721800000035	13/11/2023
9	Négatif	-71.6527295 48.58372640000002	13/11/2023
10	Négatif	-71.6527167 48.583643300000006	13/11/2023
11	Négatif	-71.6525935 48.58360189999999	13/11/2023
12	Négatif	-71.6525587 48.583539299999984	13/11/2023
13	Négatif	-71.6524198 48.583489999999955	13/11/2023
14	Négatif	-71.652437 48.583563	13/11/2023
15	Négatif	-71.652289 48.583573	13/11/2023
16	Négatif	-71.652451 48.583631999999994	13/11/2023
17	Négatif	-71.652571 48.583708	13/11/2023
18	Négatif	-71.652712 48.58380700000001	13/11/2023

19	Négatif	-71.652834 48.583864000000005	13/11/2023
20	Négatif	-71.652931 48.58387099999996	13/11/2023
21	Négatif	-71.652854 48.583950999999985	13/11/2023
22	Négatif	-71.652807 48.58401999999998	13/11/2023
23	Négatif	-71.652793 48.58409299999997	13/11/2023
24	Négatif	-71.652729 48.584182999999996	13/11/2023
25	Négatif	-71.652654 48.58423500000001	13/11/2023
26	Négatif	-71.652686 48.584119999999984	13/11/2023
27	Négatif	-71.652629 48.58406600000001	13/11/2023
28	Négatif	-71.652562 48.58405400000001	13/11/2023
29	Négatif	-71.652564 48.58411100000001	13/11/2023
30	Négatif	-71.652492 48.584202000000005	13/11/2023
31	Négatif	-71.652504 48.583821	13/11/2023
32	Négatif	-71.652434 48.58376100000001	14/11/2023
33	Négatif	-71.652265 48.583718000000005	14/11/2023
34	Négatif	-71.652175 48.58385200000001	14/11/2023
35	Négatif	-71.652218 48.58389699999998	14/11/2023
36	Négatif	-71.652297 48.58396600000003	14/11/2023
37	Négatif	-71.652289 48.58404200000001	14/11/2023
38	Négatif	-71.652359 48.58417	14/11/2023
39	Négatif	-71.6524500285709 48.58413538390212	14/11/2023
40	Négatif	-71.658909 48.584508	14/11/2023
41	Négatif	-71.65878746517136 48.584448730754815	14/11/2023
42	Négatif	-71.6587090993289 48.58441578078754	14/11/2023
43	Négatif	-71.65836546258105 48.58434535066044	14/11/2023
44	Négatif	-71.65830943779497 48.58429215777596	14/11/2023
45	Négatif	-71.658257 48.584281000000004	14/11/2023

46	Négatif	-71.658389 48.58432400000001	14/11/2023
47	Négatif	-71.65819691186016 48.58425101337588	14/11/2023
48	Négatif	-71.65815624532569 48.58421966714488	14/11/2023
49	Négatif	-71.65859789631668 48.5843570680326	14/11/2023
50	Négatif	-71.658637 48.58432500000001	14/11/2023
51	Négatif	-71.658726 48.58426399999999	14/11/2023
52	Négatif	-71.658825 48.584225	14/11/2023
53	Négatif	-71.658827 48.584265000000016	14/11/2023
54	Négatif	-71.65878599015285 48.58432494524058	14/11/2023
55	Négatif	-71.658846 48.58440200000001	14/11/2023
56	Négatif	-71.658935 48.584326000000004	14/11/2023
57	Négatif	-71.659017 48.584484	14/11/2023
58	Négatif	-71.659107 48.58449900000002	14/11/2023
59	Négatif	-71.658934 48.584243000000015	14/11/2023
60	Négatif	-71.659228 48.584528000000006	14/11/2023
61	Négatif	-71.65928 48.584472000000005	14/11/2023
62	Négatif	-71.659375 48.584501999999986	14/11/2023
63	Négatif	-71.659478 48.584552	14/11/2023
64	Négatif	-71.660463 48.58444499999999	14/11/2023
65	Négatif	-71.660569 48.584405000000004	14/11/2023
66	Négatif	-71.660726 48.58435299999999	14/11/2023
67	Négatif	-71.660834 48.58438699999999	14/11/2023
68	Négatif	-71.660949 48.584377000000046	14/11/2023
69	Négatif	-71.661127 48.58434	14/11/2023
70	Négatif	-71.661057 48.584261999999995	14/11/2023
71	Négatif	-71.660925 48.58425	14/11/2023
72	Négatif	-71.66115446506409 48.58413252830675	14/11/2023

73	Négatif	-71.661138 48.584035	14/11/2023
74	Négatif	-71.661309 48.58419699999999	14/11/2023
75	Négatif	-71.661039 48.584116999999964	14/11/2023
76	Négatif	-71.661254 48.58427900000001	14/11/2023
77	Négatif	-71.660991 48.58402899999999	14/11/2023
78	Négatif	-71.660884 48.58410900000001	14/11/2023
79	Négatif	-71.660774 48.584067000000005	14/11/2023
80	Négatif	-71.6608546736097 48.58399346696703	14/11/2023
81	Négatif	-71.659123 48.584007000000014	15/11/2023
82	Négatif	-71.658823 48.583935	15/11/2023
83	Négatif	-71.658725 48.583924999999994	15/11/2023
84	Négatif	-71.658527 48.58391900000001	15/11/2023
85	Négatif	-71.658356 48.58393699999999	15/11/2023
86	Négatif	-71.659615 48.583865	15/11/2023
87	Négatif	-71.6595972 48.5837703	15/11/2023
88	Négatif	-71.65973666666667 48.583776666666694	15/11/2023
89	Négatif	-71.6598708 48.583808799999986	15/11/2023
90	Négatif	-71.65989 48.583924999999994	15/11/2023
91	Négatif	-71.65974 48.58389833333334	15/11/2023
92	Négatif	-71.65972333333335 48.584405000000004	15/11/2023
93	Négatif	-71.6598016 48.58439119999997	15/11/2023
94	Négatif	-71.65986333333333 48.584458333333345	15/11/2023
95	Négatif	-71.65992666666666 48.58439333333337	15/11/2023
96	Négatif	-71.66001333333334 48.58447666666669	15/11/2023
97	Négatif	-71.660275 48.584344999999985	15/11/2023
98	Négatif	-71.66023666666666 48.584295	15/11/2023
99	Négatif	-71.6604349 48.584338400000036	15/11/2023

100	Négatif	-71.6605101 48.58426819999997	15/11/2023
101	Négatif	-71.6605612 48.5842136	15/11/2023
102	Négatif	-71.6605126 48.584164200000004	15/11/2023
103	Négatif	-71.6603568 48.584202800000014	15/11/2023
104	Négatif	-71.6602554 48.58417080000001	15/11/2023
105	Négatif	-71.6601333 48.584175000000045	15/11/2023
106	Négatif	-71.6607309 48.58427259999999	15/11/2023
107	Négatif	-71.6601667 48.58411000000001	15/11/2023
108	Négatif	-71.6600621 48.58414429999999	15/11/2023
109	Négatif	-71.6599498 48.584213799999986	15/11/2023
110	Négatif	-71.6600774 48.5842456	15/11/2023
111	Négatif	-71.6602342 48.58425999999997	15/11/2023
112	Négatif	-71.6603541 48.58428009999997	15/11/2023
113	Négatif	-71.6598782 48.584164200000004	15/11/2023
114	Négatif	-71.66005 48.58429670000001	15/11/2023
115	Négatif	-71.6598683 48.5840566	15/11/2023
116	Négatif	-71.6597254 48.58404669999999	15/11/2023
117	Négatif	-71.6596068 48.58407940000001	15/11/2023
118	Négatif	-71.6595884 48.584023599999995	15/11/2023
119	Négatif	-71.6587697 48.58335790000001	15/11/2023
120	Négatif	-71.6605017 48.58368999999999	15/11/2023
121	Négatif	-71.66033241232526 48.58363659220748	15/11/2023
122	Négatif	-71.6601867 48.58359999999999	15/11/2023
123	Négatif	-71.6603329 48.58355280000001	15/11/2023
124	Négatif	-71.6602834 48.583466200000004	15/11/2023
125	Négatif	-71.660225 48.5833533	15/11/2023
126	Négatif	-71.6600767 48.58342329999999	15/11/2023

127	Négatif	-71.6600914 48.58331079999999	15/11/2023
128	Négatif	-71.6601612 48.58323160000003	15/11/2023
129	Négatif	-71.6600559 48.58317389999999	15/11/2023
130	Négatif	-71.6600802 48.58310999999998	15/11/2023
131	Négatif	-71.6599757 48.58302760000001	15/11/2023
132	Négatif	-71.65988622704388 48.58311619250608	15/11/2023
133	Négatif	-71.659885 48.58295329999996	15/11/2023
134	Négatif	-71.6597836 48.58286939999999	15/11/2023
135	Négatif	-71.65977 48.58303670000001	15/11/2023
136	Négatif	-71.65970070777803 48.582954029495994	15/11/2023
137	Négatif	-71.6596496 48.58283460000001	15/11/2023
138	Négatif	-71.65951171411508 48.58294648306733	15/11/2023
139	Négatif	-71.6595003810289 48.582798190364684	15/11/2023
140	Négatif	-71.6593389 48.58277479999998	15/11/2023
141	Négatif	-71.65925608857833 48.58286312344521	15/11/2023
142	Négatif	-71.65939277396772 48.58288453746559	15/11/2023
143	Négatif	-71.6592149 48.58278820000001	15/11/2023
144	Négatif	-71.659235 48.58271830000001	15/11/2023
145	Négatif	-71.6590756 48.58281250000002	15/11/2023
146	Négatif	-71.6591288 48.582884500000006	15/11/2023
147	Négatif	-71.6589955 48.58294990000002	15/11/2023
148	Négatif	-71.6589656 48.5828855	15/11/2023
149	Négatif	-71.65887140590031 48.582799140747795	15/11/2023
150	Négatif	-71.6587598 48.582751099999996	15/11/2023
151	Négatif	-71.658651 48.582712499999985	15/11/2023
152	Négatif	-71.6585485 48.58270160000001	15/11/2023
153	Négatif	-71.6586318 48.582825299999996	15/11/2023

154	Négatif	-71.6585733 48.58294169999999	15/11/2023
155	Négatif	-71.6587 48.58299166666666	15/11/2023
156	Négatif	-71.65871 48.58288999999999	15/11/2023
157	Négatif	-71.6587933 48.5829732	15/11/2023
158	Négatif	-71.65894 48.58301333333333	15/11/2023
159	Négatif	-71.6587512 48.58307789999998	15/11/2023
160	Négatif	-71.65891856349846 48.58310061126781	15/11/2023
161	Négatif	-71.659055 48.5831383	15/11/2023
162	Négatif	-71.6591205 48.582979300000005	15/11/2023
163	Négatif	-71.65926839745224 48.58303821702299	15/11/2023
164	Négatif	-71.6592984 48.58311670000003	15/11/2023
165	Négatif	-71.65940519354989 48.5830245456697	15/11/2023
166	Négatif	-71.6595533 48.58310320000001	15/11/2023
167	Négatif	-71.6592794 48.58324680000001	15/11/2023
168	Négatif	-71.65945663532992 48.5832791082797	15/11/2023
169	Négatif	-71.6595653 48.58323810000002	15/11/2023
170	Négatif	-71.6597303 48.58320029999999	15/11/2023
171	Négatif	-71.65990283786414 48.58322589657678	15/11/2023
172	Négatif	-71.65984337243572 48.58331914154721	15/11/2023
173	Négatif	-71.65960012674076 48.5833533287942	15/11/2023
174	Négatif	-71.65967787707812 48.583294238102155	15/11/2023
175	Négatif	-71.65975205724862 48.58341901788219	15/11/2023
176	Négatif	-71.65988886619742 48.58342849370899	15/11/2023
177	Négatif	-71.6600059 48.58333060000001	15/11/2023
178	Négatif	-71.6599789 48.58353970000002	15/11/2023
179	Négatif	-71.6601256684271 48.583502407750274	15/11/2023
180	Négatif	-71.66002399622809 48.58364619930455	15/11/2023

181	Négatif	-71.6606867 48.58388329999997	16/11/2023
182	Négatif	-71.6607233 48.583979400000004	16/11/2023
183	Négatif	-71.6606748 48.58405160000001	16/11/2023
184	Négatif	-71.6605516 48.58401569999998	16/11/2023
185	Négatif	-71.66060461305506 48.583942120689585	16/11/2023
186	Négatif	-71.660597 48.5838272	16/11/2023
187	Négatif	-71.66045316481359 48.58388339054417	16/11/2023
188	Négatif	-71.6603975 48.584018000000015	16/11/2023
189	Négatif	-71.66026 48.5839383	16/11/2023
190	Négatif	-71.66017 48.58387829999998	16/11/2023
191	Négatif	-71.6600154 48.58383520000001	16/11/2023
192	Négatif	-71.6601035 48.583950000000016	16/11/2023
193	Négatif	-71.6604288 48.583751199999995	16/11/2023
194	Négatif	-71.6603062 48.583722300000005	16/11/2023
195	Négatif	-71.6601776137577 48.58366927571532	16/11/2023
196	Négatif	-71.6598764070386 48.58361127198566	16/11/2023
197	Négatif	-71.6598311 48.58353700000001	16/11/2023
198	Négatif	-71.6596967 48.58348330000001	16/11/2023
199	Négatif	71.65972973609314 48.58358127295628	16/11/2023
200	Négatif	-71.6595438 48.583556199999975	16/11/2023
201	Négatif	-71.6594912 48.5834624	16/11/2023
202	Négatif	-71.6594247 48.5833719	16/11/2023
203	Négatif	-71.65921926124611 48.583325011243346	16/11/2023
204	Négatif	-71.6590501 48.58326790000004	16/11/2023
205	Négatif	-71.65884282334446 48.58323287071357	16/11/2023
206	Négatif	-71.6587283 48.58315829999998	16/11/2023
207	Négatif	-71.658631 48.583209099999976	16/11/2023

208	Négatif	-71.6586636 48.58329710000001	16/11/2023
209	Négatif	-71.6589293 48.58334399999998	16/11/2023
210	Négatif	-71.6589217 48.5834643	16/11/2023
211	Négatif	-71.65908253382437 48.58346518565628	16/11/2023
212	Négatif	-71.65911469823186 48.58338125732158	16/11/2023
213	Négatif	-71.6592094 48.583502100000004	16/11/2023
214	Négatif	-71.65935887027445 48.583531622423806	16/11/2023
215	Négatif	-71.6593168 48.58343640000001	16/11/2023
216	Négatif	-71.6594738 48.58372450000002	16/11/2023
217	Négatif	-71.65944807508822 48.583816516988236	16/11/2023

Annexe 3 : Photos environnements et sondages

1699889529829.jpg
1699889698153.jpg
1699890057806.jpg
1699890101615.jpg
1699890243019.jpg
1699890558515.jpg
1699890571478.jpg
1699890619448.jpg
1699890646667.jpg
1699890668686.jpg
1699890695555.jpg
1699890709035.jpg
1699890724852.jpg
1699890760138.jpg
1699890769899.jpg
1699890792274.jpg
1699890801984.jpg
1699890815083.jpg
1699890827236.jpg
1699894868895.jpg
1699894884828.jpg
1699895013985.jpg
1699895044605.jpg
1699895104936.jpg
1699895112306.jpg
1699895295724.jpg
1699895324815.jpg
1699895350112.jpg
1699895363579.jpg
1699896014325.jpg
1699896229887.jpg
1699967230093.jpg
1699967266113.jpg
1699967301164.jpg
1699967325908.jpg

1699967371536.jpg
1699967506633.jpg
1699967545758.jpg
1699967590953.jpg
1699967615492.jpg
1699967631936.jpg
1699967641185.jpg
1699967653981.jpg
1699967724912.jpg
1699967754628.jpg
1699967786805.jpg
1699968156758.jpg
1699969133576.jpg
1699969486383.jpg
1699969927489.jpg
1699969950913.jpg
1699970023968.jpg
1699970051429.jpg
1699970114104.jpg
1699970273613.jpg
1699970296955.jpg
1699970317613.jpg
1699970331891.jpg
1699970353444.jpg
1699970381202.jpg
1699970419748.jpg
1699970518058.jpg
1699971023721.jpg
1699971031888.jpg
1699971067014.jpg
1699971202610.jpg
1699971436603.jpg
1699972171987.jpg
1699972193664.jpg
1699972222635.jpg

1699972237519.jpg
1699972246497.jpg
1699972280039.jpg
1699972310551.jpg
1699972338075.jpg
1699972356121.jpg
1699972391856.jpg
1699972424511.jpg
1699972475770.jpg
1699972503396.jpg
1699972512244.jpg
1699972864099.jpg
1699973048382.jpg
1699973063245.jpg
1699973238867.jpg
1699973292003.jpg
1699973381347.jpg
1699973407850.jpg
1699973477065.jpg
1699973494116.jpg
1699973518202.jpg
1699973562681.jpg
1699973574072.jpg
1699973589215.jpg
1699974369689.jpg
1699974387285.jpg
1699974581300.jpg
1699974615446.jpg
1699974645839.jpg
1699974790378.jpg
1699974808929.jpg
1699975074335.jpg
1699975251780.jpg
1699975274039.jpg
1699975388283.jpg

1699976360527.jpg
1699977278423.jpg
1699977297941.jpg
1699980938291.jpg
1699980957842.jpg
1699980972459.jpg
1699980980259.jpg
1699981039456.jpg
1699981067856.jpg
1699981077396.jpg
1699981084984.jpg
1699981171545.jpg
1699981182533.jpg
1699981240465.jpg
1699981257300.jpg
1699981285684.jpg
1699981306099.jpg
1699981341746.jpg
1699981462075.jpg
1699983474236.jpg
1699983488092.jpg
1699983522630.jpg
1699983713893.jpg
1699983754158.jpg
1699983791951.jpg
1699983856899.jpg
1699984031912.jpg
1699984063824.jpg
1699984110660.jpg
1699984572983.jpg
1699984699552.jpg
1699985134382.jpg
1699985198335.jpg
1699986321304.jpg
1699986360232.jpg

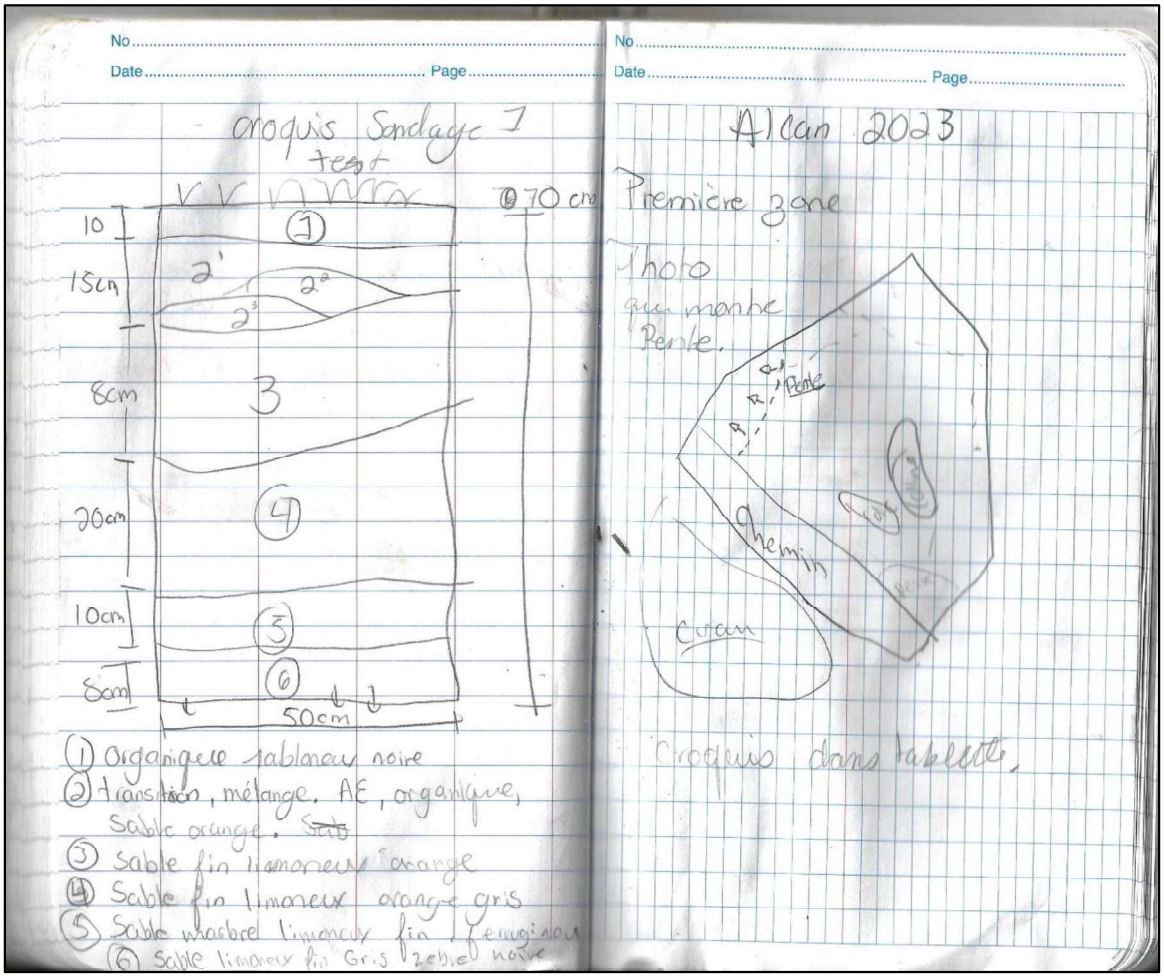
1699987491634.jpg
1699987565341.jpg
1699987623113.jpg
1699987648923.jpg
1699987721503.jpg
1699987960915.jpg
1699988397802.jpg
1699988458976.jpg
1699988509124.jpg
1699988637053.jpg
1699988787774.jpg
1699989356250.jpg
1699989376972.jpg
1699989646618.jpg
1699989728429.jpg
1700053270866.jpg
1700053290639.jpg
1700053318648.jpg
1700053611125.jpg
1700055358707.jpg
1700055388325.jpg
1700055754387.jpg
1700055764491.jpg
1700056194070.jpg
1700056325766.jpg
1700056390568.jpg
1700056418684.jpg
1700056436773.jpg
1700056480857.jpg
1700057040865.jpg
1700057131923.jpg
1700057189088.jpg
1700057221320.jpg
1700057260347.jpg
1700057289048.jpg

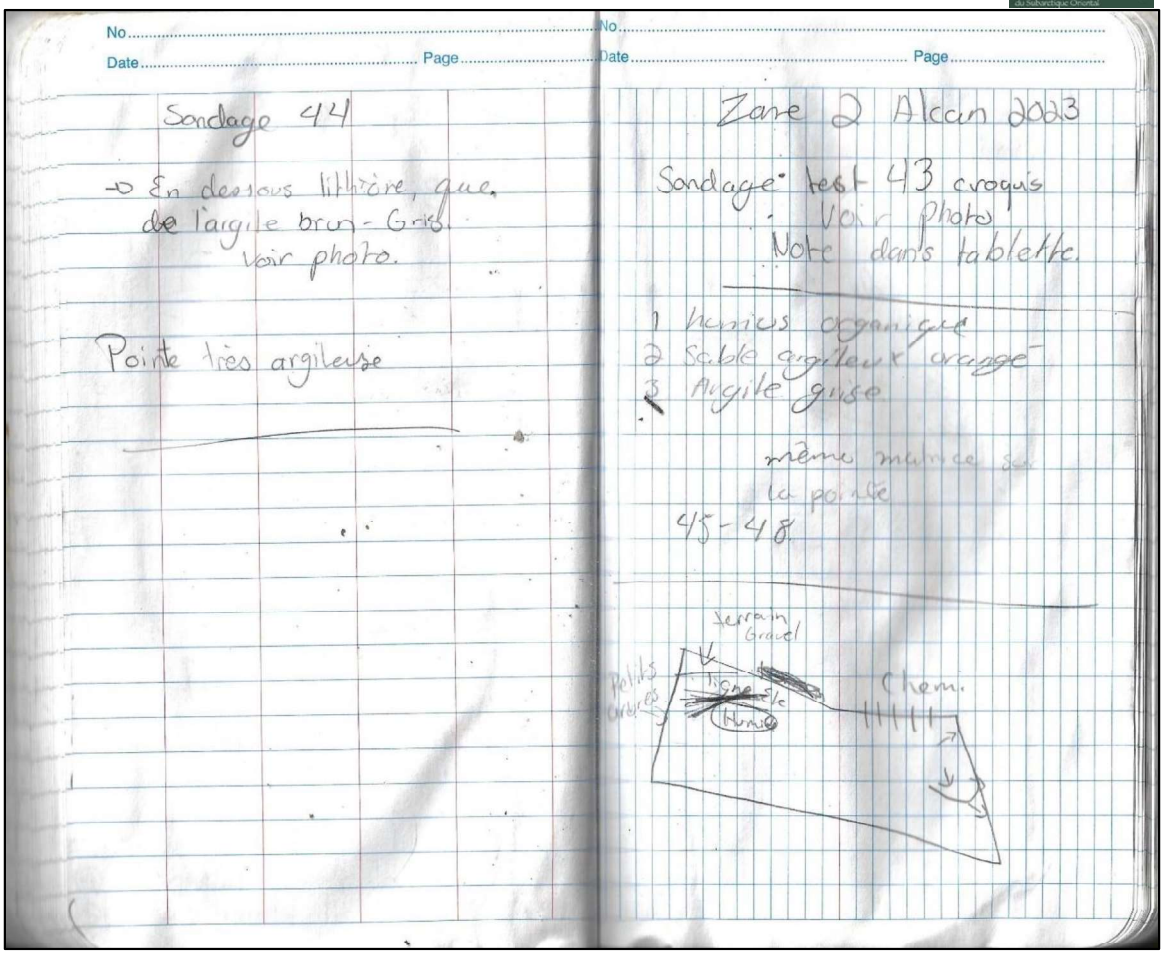
1700058296180.jpg
1700058312985.jpg
1700058345127.jpg
1700058380305.jpg
1700058410759.jpg
1700058436800.jpg
1700058480763.jpg
1700058537553.jpg
1700058602670.jpg
1700058920051.jpg
1700060268328.jpg
1700060633648.jpg
1700060826184.jpg
1700060926698.jpg
1700061175070.jpg
1700061204122.jpg
1700061281303.jpg
1700061522485.jpg
1700061597088.jpg
1700061642532.jpg
1700061692599.jpg
1700061758925.jpg
1700062199185.jpg
1700066865515.jpg
1700067477696.jpg
1700067620084.jpg
1700068235226.jpg
1700068432814.jpg
1700069534700.jpg
1700069603854.jpg
1700069834030.jpg
1700069900310.jpg
1700069908386.jpg
1700070030002.jpg
1700070048966.jpg

1700070105300.jpg
1700070119818.jpg
1700070148879.jpg
1700070181961.jpg
1700070501876.jpg
1700071669922.jpg
1700071681004.jpg
1700071710620.jpg
1700071726326.jpg
1700071757815.jpg
1700071771447.jpg
1700071800815.jpg
1700071817758.jpg
1700071840902.jpg
1700071913937.jpg
1700072471419.jpg

1699449726869.jpg
1699882567797.jpg
1699884513758.jpg
1699885782393.jpg
1699886991845.jpg
1699889894701.jpg
1699966106201.jpg
1699968634481.jpg
1699974215234.jpg
1699975649606.jpg
1699975944638.jpg
1699976915719.jpg
1699988857133.jpg
1699988958262.jpg
1700054926429.jpg
1700055243653.jpg
1700057857243.jpg
1700060116229.jpg

Annexe 4 : Notes de terrain





Sondage 44

→ En dessous litière, que de l'argile brun-Gris. voir photo.

Pointe très argileuse

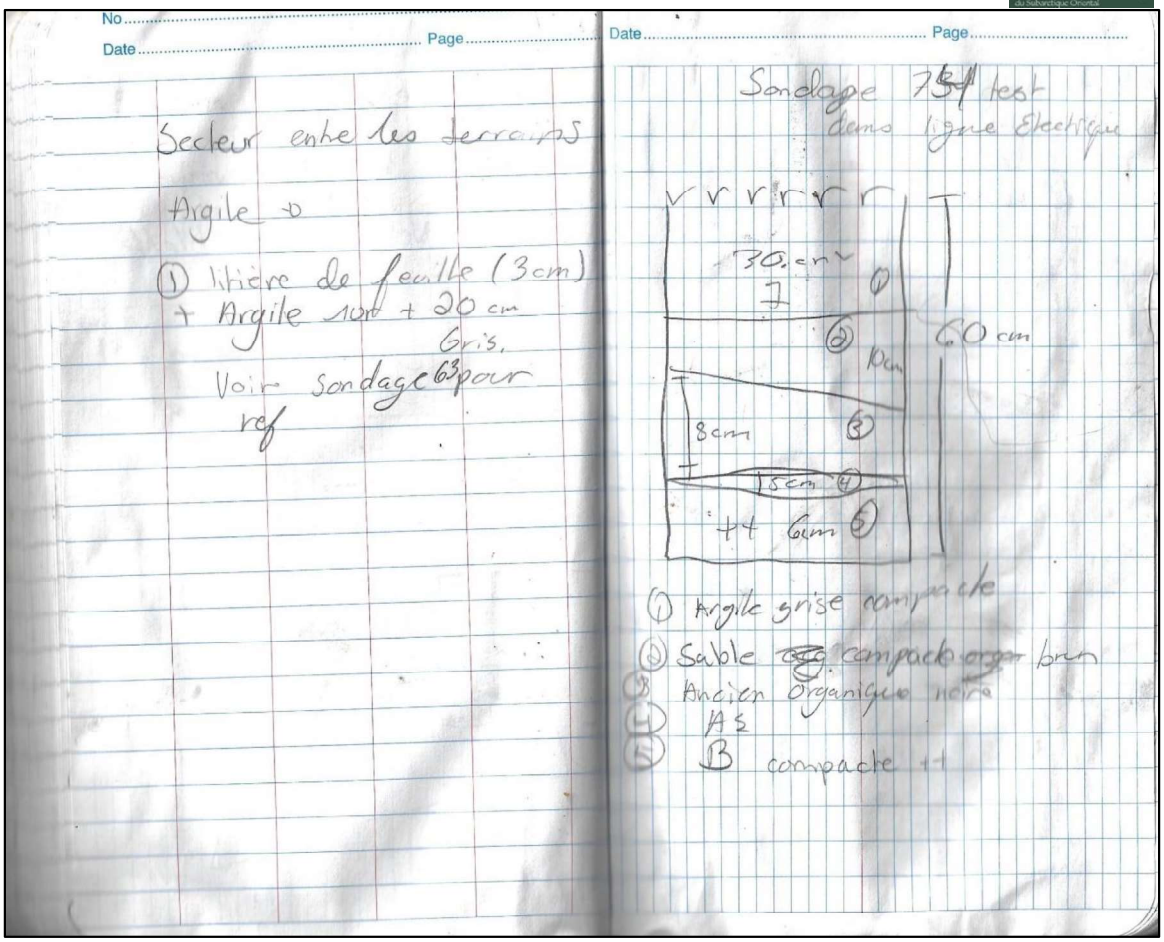
Zone 2 Alcan 2023

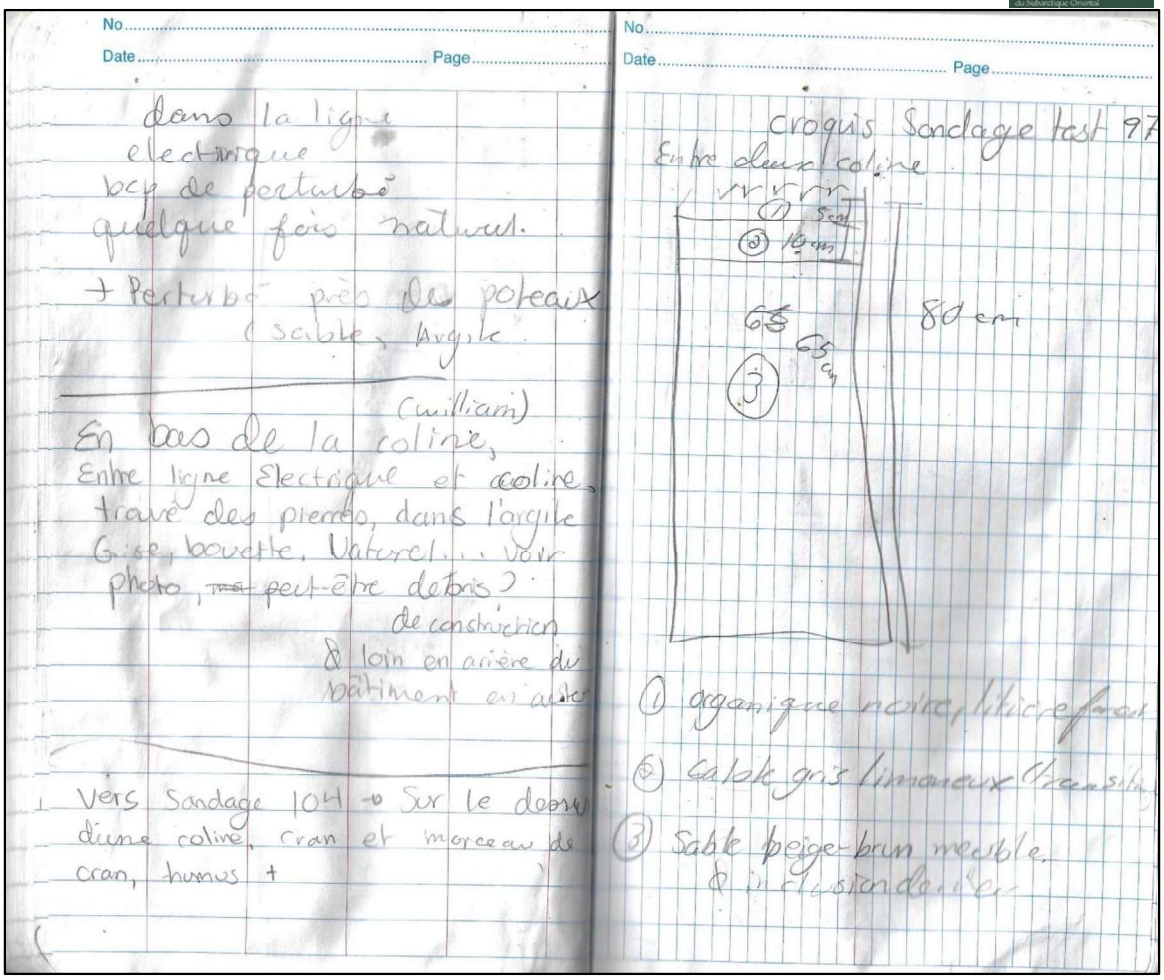
Sondage test 43 croquis
- Voir photo
Note dans tablette.

1 humus organique
2 Sable argileux orange
3 Argile grise

même matrice sol la pointe

45-48.


No
Date
Page
Secteur entre les terrains
Argile ↓
① litière de feuille (3cm)
+ Argile noir + 20 cm
Gris.
Voir sondage 63 pour
ref
Date
Page
Sondage 754 test
dans ligne Electrique
30 cm
60 cm
10cm
8cm
5cm
+ 6cm
① Argile grise compacte
② Sable compacte orgn brun
③ Ancien Organique noire
④ A2
⑤ B compacte + +



dans la ligne électrique bcp de perturbé quelque fois naturel.

+ Perturbé près des poteaux (sable, Argile.

(William)

En bas de la coline, Entre ligne Electrique et coline, traversé des pierres, dans l'argile Grise, bouette. Naturel... Voir photo, ~~mot~~ peut-être débris? de construction & loin en arrière du bâtiment en acier

Vers Sondage 104 → Sur le devant d'une coline, cran et morceau de cran, humus +

croquis Sondage test 97

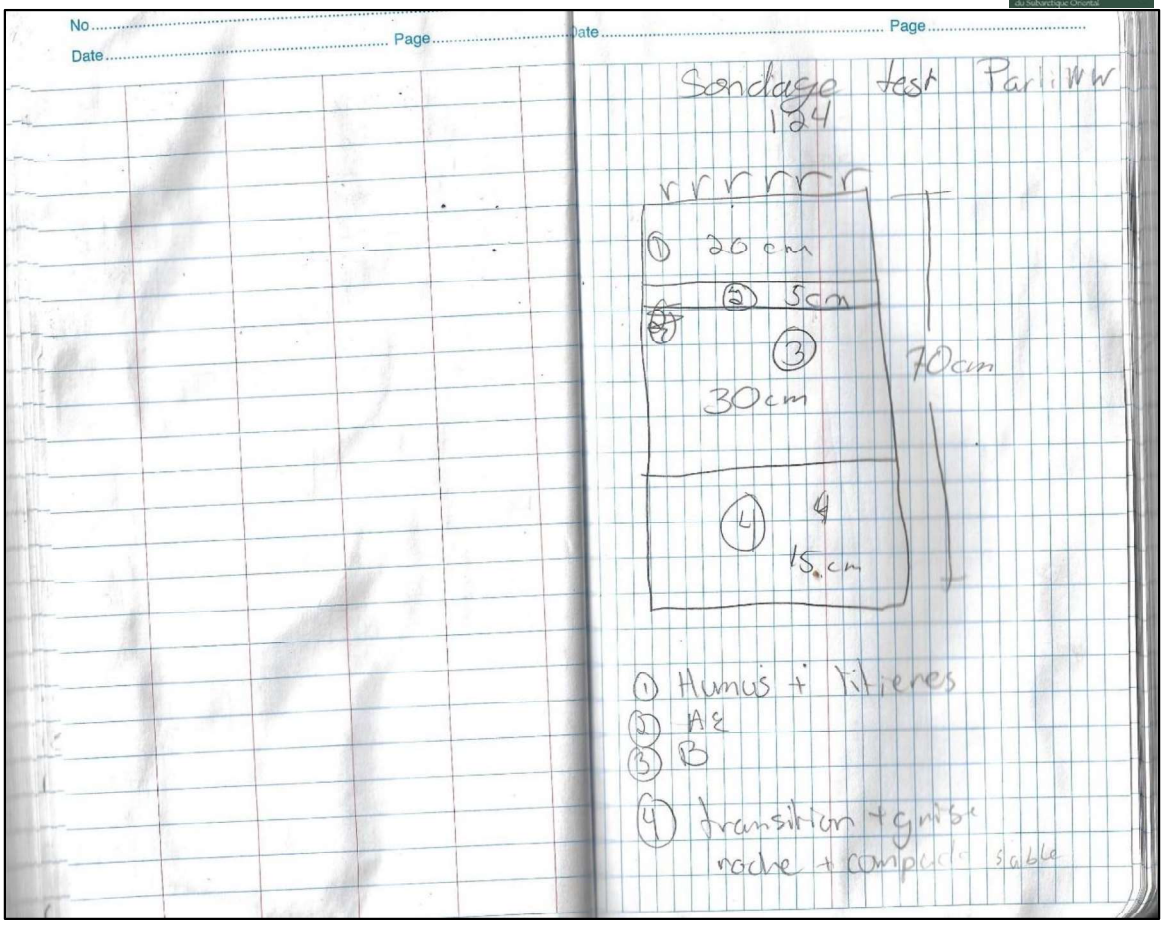
Entre deux coline

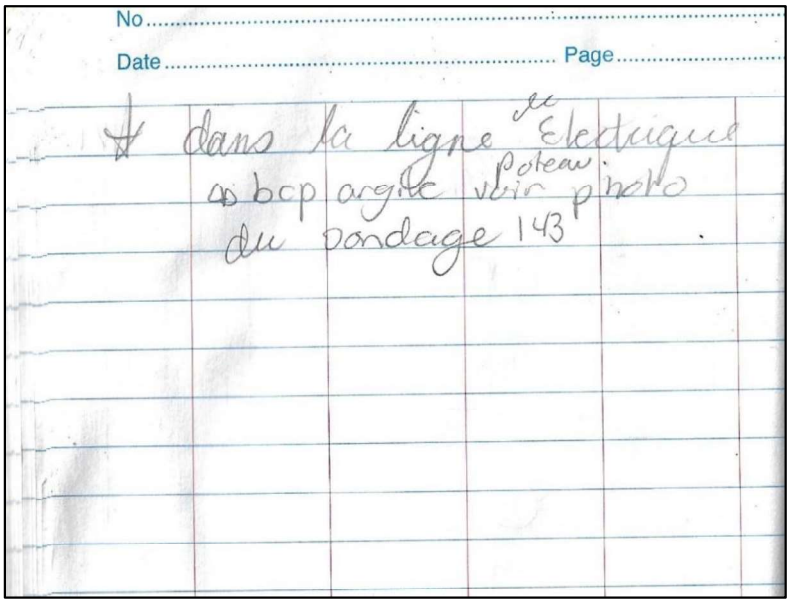
5 cm
10 cm
65
65 cm
80 cm
3

① organique noire, litière forestière

② Sable gris limoneux transition

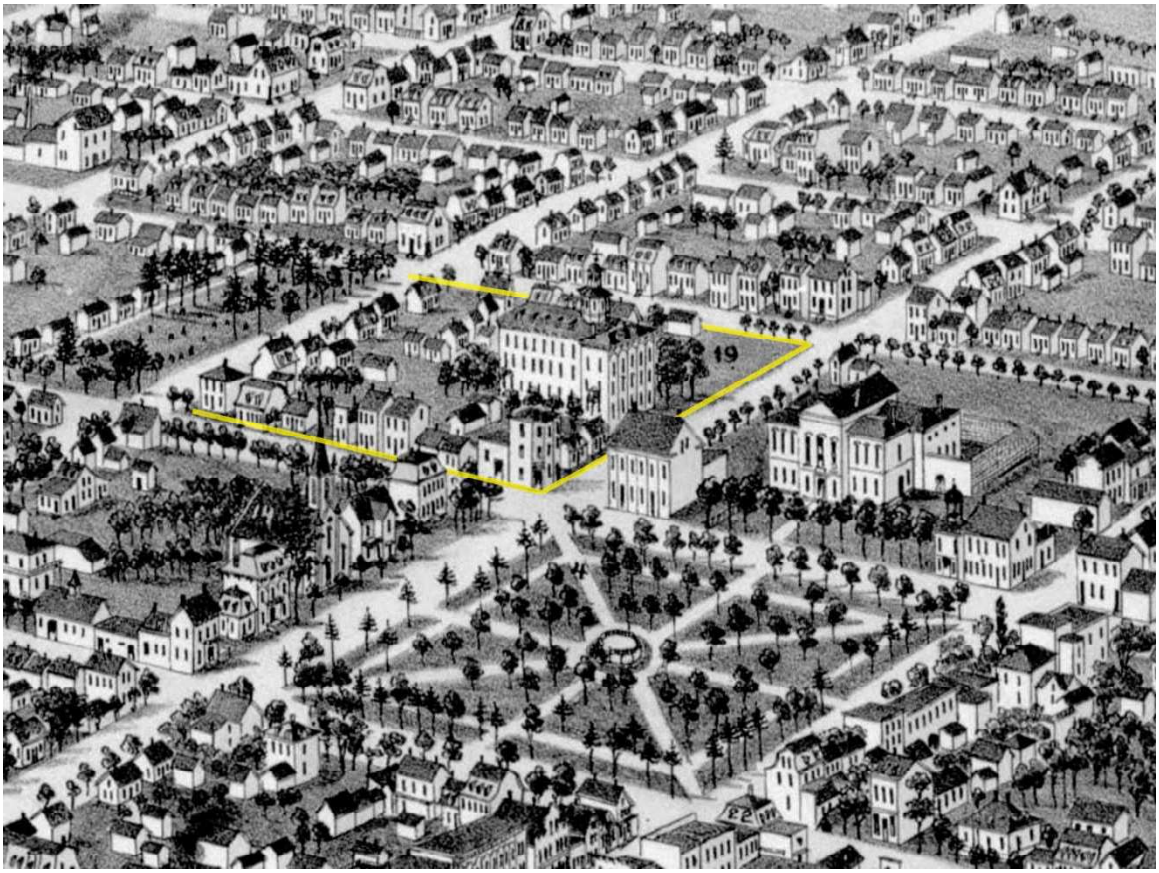
③ Sable beige-brun meuble. & infiltration d'eau


Sondage test Parl. WW
124
20 cm
5cm
30cm
70cm
15 cm
1 Humus + litieres
2 A&
3 B
4 transition + gniss
roche + complexe sable


* dans la ligne de Electrique
bcp argile
Poteau voir photo
du sondage 143

LE COLLÈGE SACRÉ-CŒUR À SOREL-TRACY

Supervision archéologique 2024 pour le remplacement d'une conduite sanitaire



Réalisé par

Yves Chrétien, Ph.D., archéologue

Présenté à la

Ville de Sorel-Tracy

Mai 2024

LE COLLÈGE SACRÉ-CŒUR À SOREL-TRACY

Supervision archéologique 2024 pour le remplacement d'une conduite sanitaire

Réalisé par

Yves Chrétien, Ph.D., archéologue
Permis 24-CHRY-01

Avec la collaboration de

Mme Frédérique Cloutier-Pichette, directrice
Service de l'urbanisme, Ville de Sorel-Tracy

Présenté à la

Ville de Sorel-Tracy

© Yves Chrétien, 2024

Mai 2024

Illustration de la page couverture : Vue à vol d'oiseau de la ville de Sorel, P.Q., 1881 BAC 4137732 (partie).

Table des matières

Table des matières.....I
Liste des illustrations II
Résumé..... III

1- Introduction 1

2- Localisation de la zone d'intervention 2

3- Contexte culturel et chronologique 6

4- Stratégie d'intervention et méthodologie 13

5- Résultat des travaux de 2024 (opération 1)..... 14
5.1- Sous-opération 1A..... 14

6- Interprétations..... 23

7- Conclusion et recommandations 24

8- Références bibliographiques 25

Annexe 1 : Inventaire des artefacts..... 27
Annexe 2 : Notes de terrain 29

Liste des illustrations

CARTES

Carte 1 : Localisation régionale de la zone d'étude..... 3
Carte 2 : Localisation de la zone d'étude..... 4
Carte 3 : Camp militaire et projet de lotissement en 1787 8
Carte 4 : Localisation du Collège Sacré-Cœur en 1880 10

PLANS

Plan 1 : Localisation de la tranchée d'excavation 5
Plan 2 : Localisation et limites du site archéologique CaFg-38 12
Plan 3 : Localisation des vestiges du site CaFg-38 15

FIGURES

Figure 1 : Vue générale de l'excavation, vers le sud-ouest..... 2
Figure 2 : Collège Sacré-Cœur en 1881 11
Figure 3 : Tranchée de la sous-opération 1A, vue vers le nord-ouest..... 14
Figure 4 : Détails du mur sud (1A100) du premier Collège Sacré-Cœur..... 17
Figure 5 : Débris de démolition dans le remblai de la conduite d'égout..... 18
Figure 6 : Couches de cendres d'anthracite..... 18
Figure 7 : Stratigraphie à l'extérieur du bâtiment..... 20

TABLEAU

Tableau 1 : Description des niveaux stratigraphiques de la figure 7..... 21

PLANCHE

Planche 1 : Artefacts du Collège Sacré-Cœur (CaFg-38)..... 22

Résumé

Les travaux d'entretien du système sanitaire au Centre Sacré-Cœur ont offert une occasion de vérifier la présence de vestiges enfouis, en relation avec l'édifice du premier Collège Sacré-Cœur. La découverte de vestiges architecturaux, sous la forme d'un mur de briques rouges, est d'abord survenue de manière fortuite, lors d'une première tentative d'accéder à la conduite d'évacuation des eaux usées. La mise au jour d'une importante quantité de débris a retenu l'attention du Service d'urbanisme de la Ville de Sorel-Tracy, qui a requis une expertise archéologique, d'abord théorique puis, sur le terrain au moment de reprendre les travaux d'excavation.

La phase théorique a permis de statuer sur la nature du vestige architectural, comme étant le mur sud du collège construit en 1868 et démoli en 1935. Cette étape de vérification en archives a également soulevé la question du potentiel archéologique relatif à la redoute n^{o} 3 du campement militaire britannique du 18^{e} siècle, dont la localisation présumée recoupe l'emprise de la rue du Prince et le stationnement du Centre Sacré-Cœur.

La supervision des travaux d'excavation en cours de réalisation a permis de valider les premières hypothèses concernant la fonction du mur de briques rouges. La localisation du mur a été enregistrée, ses dimensions et ses caractéristiques ont été notées, des photographies ont été prises et il a été possible de constater son articulation directe avec une séquence stratigraphique en place. Le relevé des couches culturelles du sol a permis de dresser une séquence événementielle qui s'accorde bien avec l'histoire connue du lieu et ses repères chronologiques, pour former un tout cohérent.

Le vestige du mur de briques rouges a pu être conservé intact dans le sol, enfoui à nouveau dans le remblai au moment de refermer la tranchée. Cela signifie qu'il demeure en place un important dépôt archéologique couvrant la superficie de l'ancien édifice du premier collège. À cela, il faut ajouter la présence potentielle de vestiges associés à la redoute n^{o} 3 de 1780, dans le stationnement et dans la rue du Prince. Ainsi, il est recommandé d'inscrire à la base de données informatisée de la Ville de Sorel-Tracy une zone de potentiel archéologique, qui correspond à la position de ces deux éléments patrimoniaux sensibles. Il est également recommandé de procéder à une évaluation archéologique préalable de tout nouveau projet d'excavation dans le périmètre du stationnement du Centre Sacré-Cœur et dans l'emprise correspondante sur la rue du Prince.

1- Introduction

La supervision archéologique a été requise par le Service d'urbanisme de la Ville de Sorel-Tracy, pour faire suite à la mise au jour fortuite de vestiges architecturaux lors d'une première tentative d'intervention sur l'ancienne conduite d'égout, au début du printemps 2024. Les travaux d'excavation avaient alors été interrompus et un avis sur la nature de la découverte a été demandé à Yves Chrétien, Ph.D., archéologue. Selon toute vraisemblance, il s'agissait du mur sud du premier Collège Sacré-Cœur, érigé en 1868 et démoli en 1935, pour permettre la construction du bâtiment actuel. L'examen d'un plan ancien de 1787 a également permis de constater la présence rapprochée à cette époque, de la redoute n^{o} 3 du campement militaire britannique de Sorel.

La supervision archéologique, réalisée le 23 avril 2024 par Yves Chrétien, avait pour but d'effectuer la surveillance des travaux d'excavation en cours de réalisation, pour le remplacement d'une section de la conduite d'égout existante. Les objectifs principaux consistaient à enregistrer toutes les informations accessibles sur la localisation et les caractéristiques des vestiges architecturaux, à vérifier la présence d'une stratigraphie significative puis, à récupérer les artefacts éventuels.

Le premier résultat correspond à la confirmation de la nature du vestige architectural en briques rouges. Il s'agit effectivement du mur sud du premier Collège Sacré-Cœur. La position de ce mur orienté est-ouest correspond parfaitement avec celle obtenue par la superposition du plan ancien de l'atlas de Hopkins (1880) sur la trame moderne.

Le second résultat correspond à l'enregistrement d'une stratigraphie intacte sur la face extérieure du bâtiment, montrant les étapes de construction et de démolition du premier collège ainsi que l'aménagement d'une surface maçonnée en lien probable avec le bâtiment démoli.

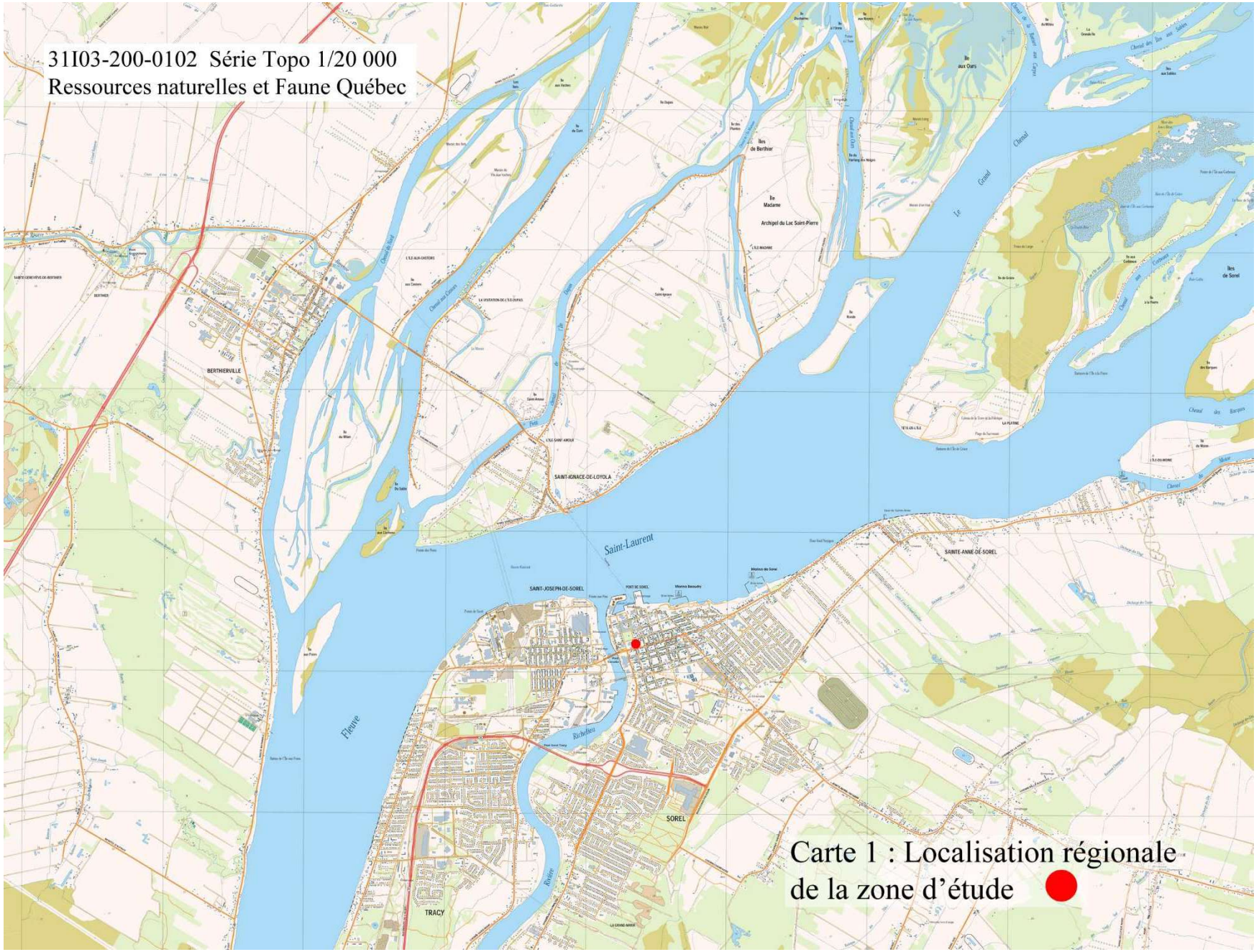
Comme les relevés archéologiques ont permis de constater la présence de vestiges architecturaux en place et d'artefacts associés ainsi que de couches stratigraphiques significatives, il est recommandé d'assurer un suivi concernant tous les travaux d'excavation qui pourraient éventuellement être exécutés à cet endroit ou en périphérie immédiate. Outre les vestiges avérés du premier Collège Sacré-Cœur, il faut également prendre en compte le potentiel archéologique associé à la redoute n^{o} 3 du camp militaire britannique du 18^{e} siècle.

2- Localisation de la zone d'intervention

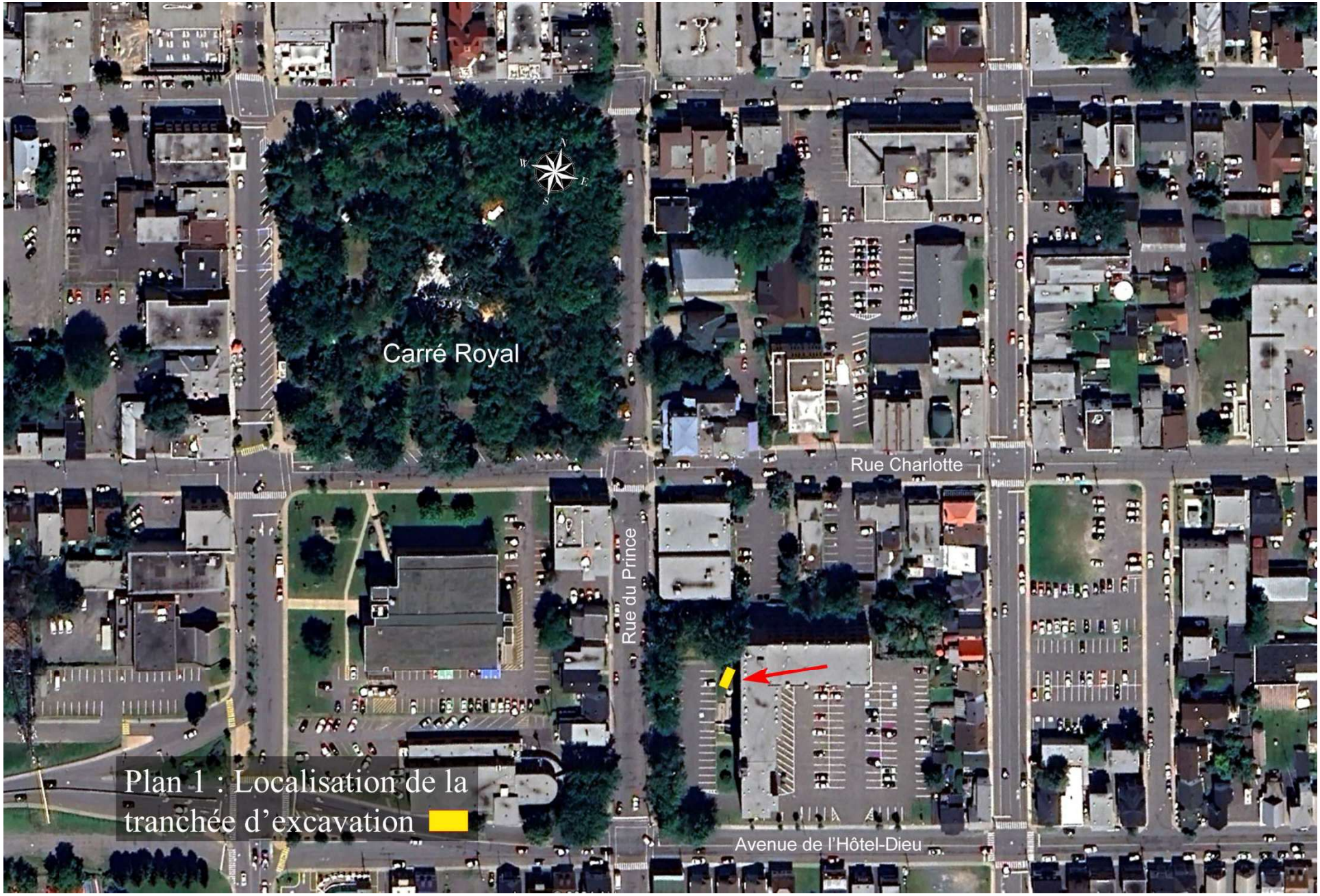
La zone d'intervention se trouve sur la rive est de la rivière Richelieu, approximativement à 500 m en ligne droite de son embouchure sur le fleuve Saint-Laurent (cartes 1 et 2). Il s'agit du stationnement de l'ancienne école secondaire Sacré-Cœur, donnant sur la face est de la rue du Prince et localisé entre la rue Charlotte au nord et l'avenue de l'Hôtel-Dieu au sud. L'espace environnant sur la rue du Prince occupe un vaste plateau à la topographie adoucie d'une altitude moyenne de 13 m, qui descend graduellement à 9 m vers le nord rendu au fleuve et qui maintient une altitude de 15 m vers le sud. Tout le secteur à l'étude semble reposer sur des sédiments sablonneux d'origine fluviatile en lien évident avec la proximité de la rivière Richelieu et ses anciens niveaux post mer de Champlain. Le niveau moyen de la rivière près de son embouchure est de 4 m d'altitude.

La tranchée d'excavation se trouvait près du coin nord-est du stationnement, sur la bande gazonnée entre le bâtiment actuel et le stationnement (plan 1). Elle était orientée à angle nord-est / sud-ouest et couvrait une longueur approximative de cinq à six mètres pour une largeur de quatre mètres (figure 1). La conduite à remplacer se trouvait approximativement à 2,25 m de profondeur.

Figure 1 : Vue générale de l'excavation, vers le sud-ouest


31I03-200-0102 Série Topo 1/20 000
Ressources naturelles et Faune Québec
BERTHIERVILLE
SAINT-IGNACE-DE-LOYOLA
SAINT-JOSEPH-DE-SOREL
SAINTE-ANNE-DE-SOREL
SOREL
TRACY
Saint-Laurent
Fleuve
Richelieu
Rivière
Archipel du Lac Saint-Pierre
Carte 1 : Localisation régionale
de la zone d'étude

31I03-200-0102 Série Topo 1/20 000
Ressources naturelles et Faune Québec
Saint-Laurent
Traverse
Bassin Kaskiak
SAINT-JOSEPH-DE-SOREL
PORT DE SOREL
Marina Beaudry
Pointe aux Pins
Bassin Lanctôt
Brise-lames
Entreposage
Convoyeur
Cimetière
Jeux
Pont Turcotte
CHEMIN SAINT-ROCH
Cale
Richelieu
Pont Sorel-Tracy
SOREL
Carte 2 : Localisation de la zone d'étude



Plan 1 : Localisation de la tranchée d'excavation

3- Contexte culturel et chronologique

La configuration très particulière de l'embouchure de la rivière Richelieu, formant une longue péninsule enclavée entre le fleuve St-Laurent à l'ouest et le Richelieu à l'est, est particulièrement invitante et favorable pour l'établissement humain ancien. Pour la période préhistorique, le faible niveau d'altitude (12 m à 15 m) restreint tout de même l'ancienneté de l'établissement humain à la période de l'Archaïque récent (6 000 à 3 000 ans) et du Sylvicole (3 000 à 500 ans). Un ensemble de trois sites archéologiques situé à St-Pierre-de-Sorel, environ à 3,5 km au sud-est de la zone d'étude sur les berges du ruisseau du Marais, présente d'ailleurs des occupations de l'Archaïque supérieur laurentien, post-laurentien et Sylvicole. Il s'agit des sites CaFg-3 (Mandeville, 1984), CaFg-4 (Chapdelaine, 1986) et CaFg-6 (Archéotec 2013, 2014). Les travaux de fouilles systématiques conduits au site CaFg-6 ont participé à l'identification d'une zone particulièrement importante d'occupation préhistorique dans ce secteur.

D'autres sites de la période de l'Archaïque laurentien sont aussi connus en amont sur la rivière Richelieu, entre autres, le site Jacques à Saint-Roch-de-Richelieu (Chapdelaine, 1987) et le site des rapides Fryers à Chambly (Hébert, 1987).

Pour la présence autochtone plus récente au Sylvicole supérieur, le site Mandeville (CaFg-1) à Tracy correspond à un village iroquoien du Saint-Laurent datant de la phase tardive, pendant la première moitié du 16^{e} siècle (Chapdelaine, 1989). Il est situé environ à sept kilomètres en ligne droite au sud-sud-ouest de la zone d'étude, sur la rive ouest de la rivière Richelieu. Cette proximité relative laisse croire que le secteur était bien fréquenté à cette époque par les Iroquoiens du Saint-Laurent, qui circulaient probablement régulièrement sur la rivière Richelieu à la hauteur du Vieux Sorel.

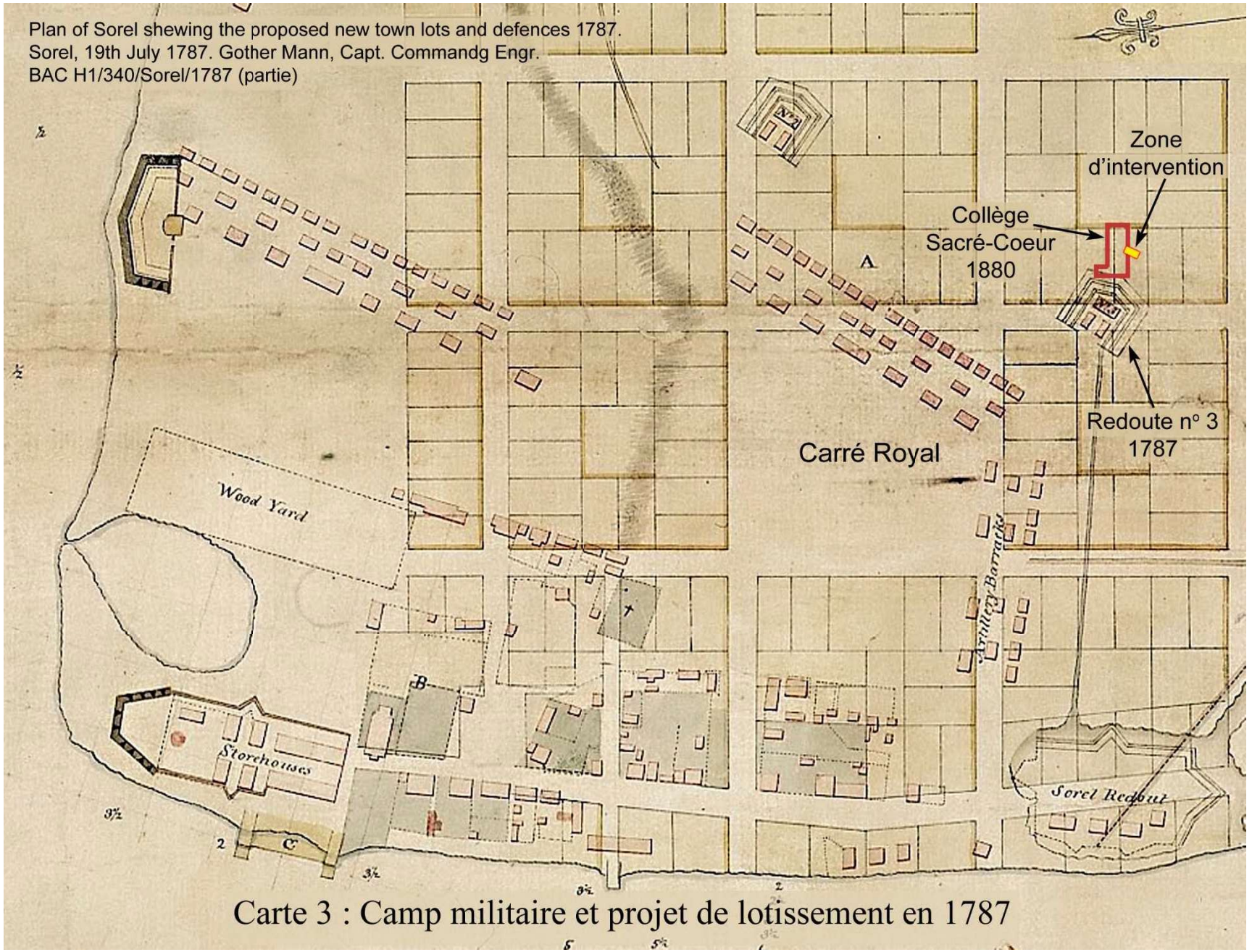
Plus près de la zone d'étude, les recherches effectuées au vieux presbytère de Sorel (CaFg-7), dans le cadre d'un programme de recherches sur les anciens forts de Sorel, ont livré quelques pièces de pierre taillée préhistoriques et un fragment de céramique autochtone (Arkéos, 2014). Ces éléments témoignent de la fréquentation ancienne du Vieux-Sorel et incitent à porter attention à cette catégorie de vestiges pour tout le secteur historique de Sorel, incluant la présente zone d'étude.

Pour la période historique, tout le secteur du Vieux-Sorel est riche en événements, qui débutent avec l'établissement à l'époque française du fort Richelieu à l'embouchure de la rivière du même nom. Il ne sera pas entrepris ici de faire la recension de toute la trame chronologique du Vieux-Sorel, car l'exercice a déjà été réalisé de manière exhaustive, dans l'étude de potentiel archéologique d'Arkéos (2022). Il convient néanmoins de revenir sur les épisodes les plus pertinents pour la présente recherche, soit l'époque du campement militaire britannique au 18e siècle et l'époque plus récente du premier Collège Sacré-Cœur, au 19e siècle.

La présence militaire à Sorel est consécutive aux événements de la guerre d'indépendance américaine (1776-1783), alors que la seigneurie de Sorel avait déjà été acquise par la Couronne britannique en 1781 (Bouchette, 1815; Couillard Després, 1926) pour accueillir les réfugiés loyalistes. Le repère chronologique suivant correspond à l'arrivée du régiment Brunswick en 1782, sous le commandement du général allemand Friedrich Adolphus Von Riedesel. Les autorités de la province de Québec craignaient en effet une invasion américaine par la voie navigable de la rivière Richelieu.

Le baron Von Riedesel était logé à la Maison des Gouverneurs, mais les troupes se trouvaient en périphérie immédiate du vieux village de Sorel. Bien qu'il s'agisse encore d'une hypothèse, il y a lieu de croire que le campement militaire s'est déployé en 1778 (Pelletier, 2017). Toutefois, le premier plan qui présente spécifiquement les installations du campement est celui de Gother Mann, daté de 1787 (carte 3). Ce plan présente principalement un projet de fortification et de lotissement développé par le major Graham French en 1785 et présenté par Samuel Holland, arpenteur général de la province, au prince William Henry lors de sa visite en septembre 1787. Accessoirement, on y retrouve également les établissements existants, dont les baraquements de la compagnie d'artillerie ainsi que les petites redoutes protégeant le camp militaire, dont celle identifiée sous le no 3 se trouve en relation étroite avec la présente zone d'étude. Elle chevauche la position de la rue du Prince et elle empiète largement dans le stationnement du centre Sacré-Cœur.

Il a pu être constaté que le plan de lotissement de 1787 présente une forte concordance avec la trame actuelle des rues du Vieux-Sorel, nous livrant du même coup une localisation relativement précise des éléments antérieurs, dont la position de chaque composante du campement militaire qui recoupe la position de la rue du Prince.



Carte 3 : Camp militaire et projet de lotissement en 1787

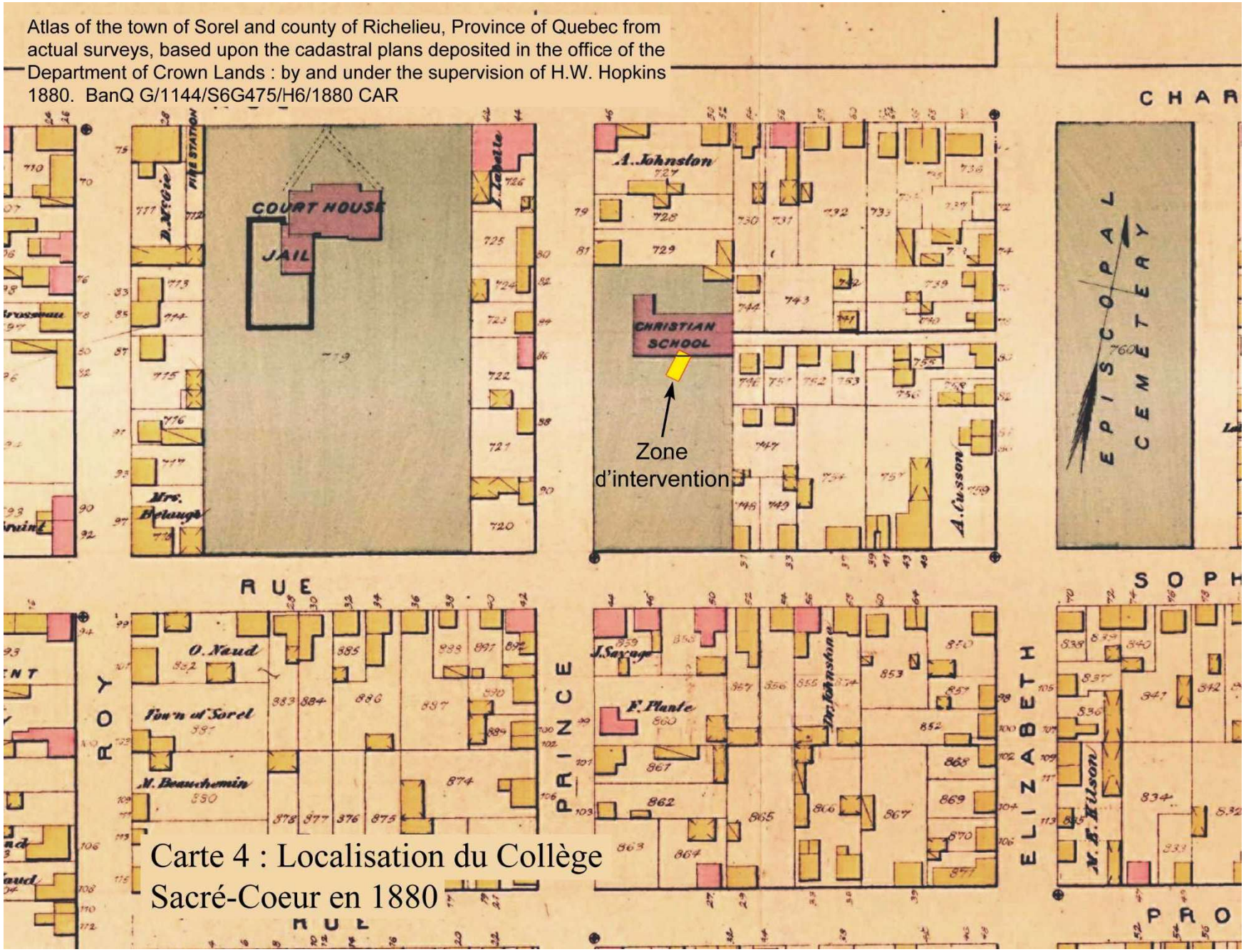
La carte de Bouchette en 1815 illustre bien que le projet de lotissement présenté en 1787 s'est concrétisé, mais les éléments de fortification proposés par le major French n'ont pas vu le jour. Les bâtiments ont été construits en s'alignant sur la nouvelle trame cadastrale, effaçant dans une forte proportion les constructions antérieures, qui ne cadraient plus dans le nouveau plan orthogonal. Sur son plan, Bouchette a conservé les données de localisation de l'ancienne configuration du village de Sorel, incluant les éléments du camp militaire qui croise la rue du Prince.

L'implantation du nouveau plan cadastral a eu un impact certain sur la section du camp militaire qui croisait l'emplacement de la rue du Prince. Le plan de 1815 montre en effet que des bâtiments sont déjà construits dans le bloc voisin du Carré Royal vers l'est. Cela implique nécessairement que les installations du camp militaire auraient été démantelées autour de 1790, ce qui laisse un intervalle approximatif de dix à douze années pour son existence. Dans le quadrilatère de la zone d'étude, aucune construction n'apparaît encore sur le plan de Bouchette en 1815.

L'examen des autres cartes anciennes permet de constater que le découpage cadastral sur le plan de 1846 correspond encore à celui mis en place en 1787, ce qui signifie que le premier Collège Sacré-Cœur n'avait pas encore été construit à ce moment. Il faut attendre le plan de l'atlas de Hopkins en 1880 pour constater la présence d'une construction identifiée « *Christian school* » (carte 4). Le premier Collège Sacré-Cœur aurait été construit en 1868 (Couillard Després, 1926). L'analyse de la vue aérienne oblique de 1881 de la ville de Sorel nous montre un bâtiment de fort calibre avec trois étages (figure 2), dont la façade s'approchait beaucoup de la rue du Prince, ce qui correspond au stationnement du bâtiment actuel (plan 2).

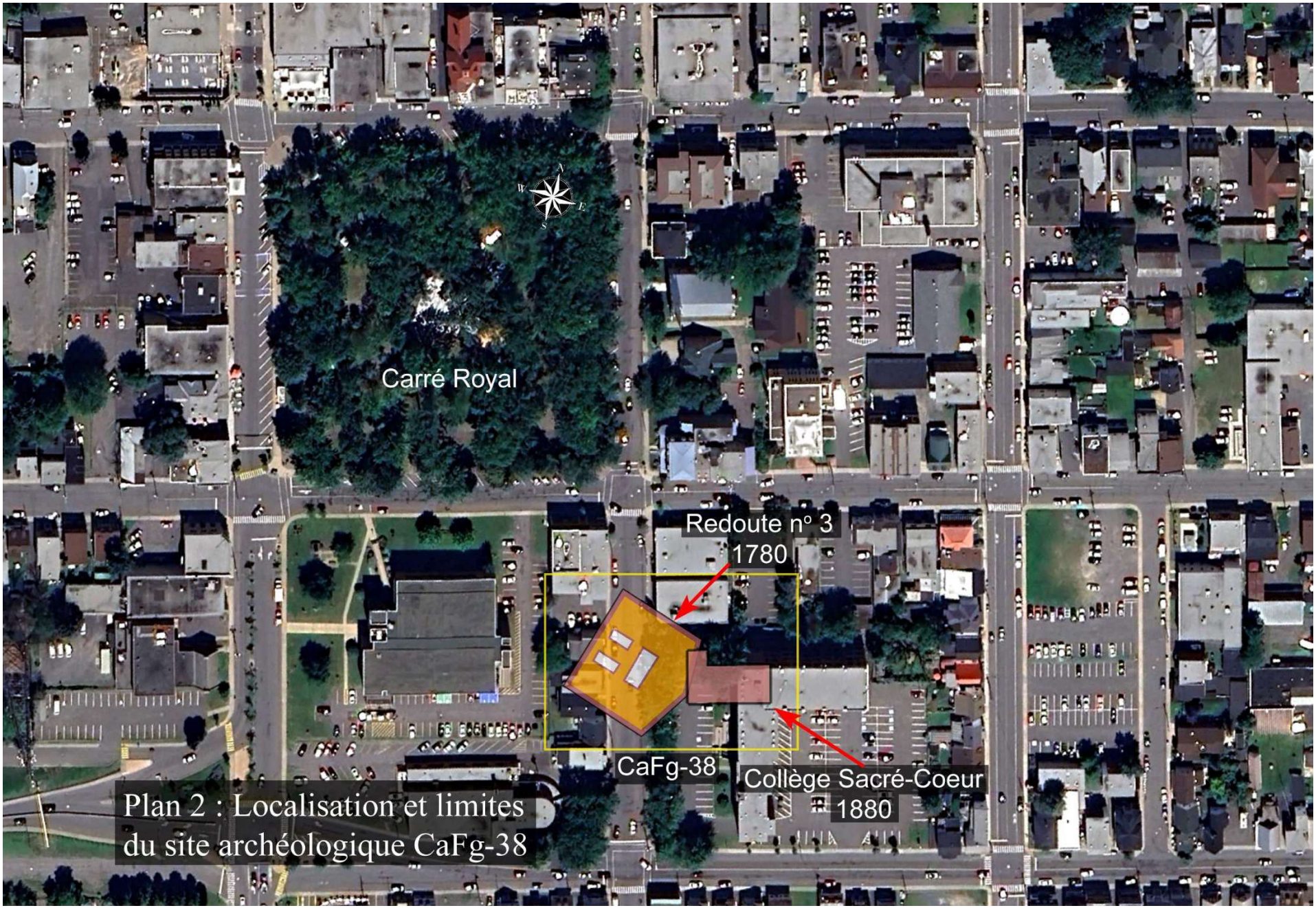
Selon le Répertoire du patrimoine culturel du Québec, « *Le bâtiment est agrandi en 1916-1917, puis en 1927 d'après les plans et devis de l'architecte Joseph Héroux. En 1935, René Lafleur reçoit le contrat pour la démolition et la reconstruction des vieux quartiers de l'Académie ainsi que pour l'érection d'une nouvelle façade longeant la rue du Prince*. »[1]. Cette séquence évolutive est centrale pour l'interprétation des niveaux stratigraphiques mis au jour pendant l'excavation.

[1] https://www.patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/detail.do?methode=consulter&id=199651&type=bien



Carte 4 : Localisation du Collège Sacré-Coeur en 1880

Figure 2 : Collège Sacré-Coeur en 1881



Plan 2 : Localisation et limites du site archéologique CaFg-38

4- Stratégie d'intervention et méthodologie

Les recherches archéologiques conduites au Centre Sacré-Coeur correspondent à une supervision archéologique de travaux d'aménagements, où les unités de fouille sont enregistrées suivant la méthode du système Tikal, en opération, sous-opérations et lots. Ces travaux correspondent à l'opération 1, avec la sous-opération A.

À l'arrivée sur place le 23 avril 2024, les premiers travaux d'excavation avaient déjà exposé des vestiges architecturaux de briques rouges, qui apparaissaient en surface. Avant la suite des travaux, une inspection visuelle des surfaces exposées a été effectuée, pour tenter de comprendre l'organisation des vestiges apparents. Cela a permis de mieux interpréter les nouveaux vestiges qui apparaissaient, afin de statuer sur leur nature puis, leur importance, afin de prendre les mesures adéquates rapidement.

Une surveillance des excavations mécaniques en cours de réalisation était effectuée. La position des vestiges a été mesurée à partir de repères fiables, les dimensions ont été enregistrées et une description de l'appareil de maçonnerie a été effectuée.

Une paroi stratigraphique a été nettoyée, ses niveaux ont été mesurés et ils ont fait l'objet d'une description. L'ensemble des parois de l'excavation masquées par le sable a fait l'objet d'un grattage sommaire pour vérifier la présence de couches productives en matériel archéologique, sur tout le périmètre de la zone excavée.

Toutes les informations pertinentes étaient notées, une stratigraphie a été enregistrée, des photographies des éléments d'intérêt étaient prises et tous les artefacts étaient récupérés. Les données de localisation consignaient la position des vestiges et les limites de structures.

Aucune mesure de protection particulière n'a été appliquée et l'excavation a été refermée en laissant le vestige du mur de briques en place dans le sol.

Tout le matériel archéologique récupéré a fait l'objet d'un nettoyage et l'inventaire complet de tous les artefacts a été effectué (annexe 1). Des photographies des pièces les plus significatives ont été prises, pour illustrer une planche représentative de l'assemblage archéologique.

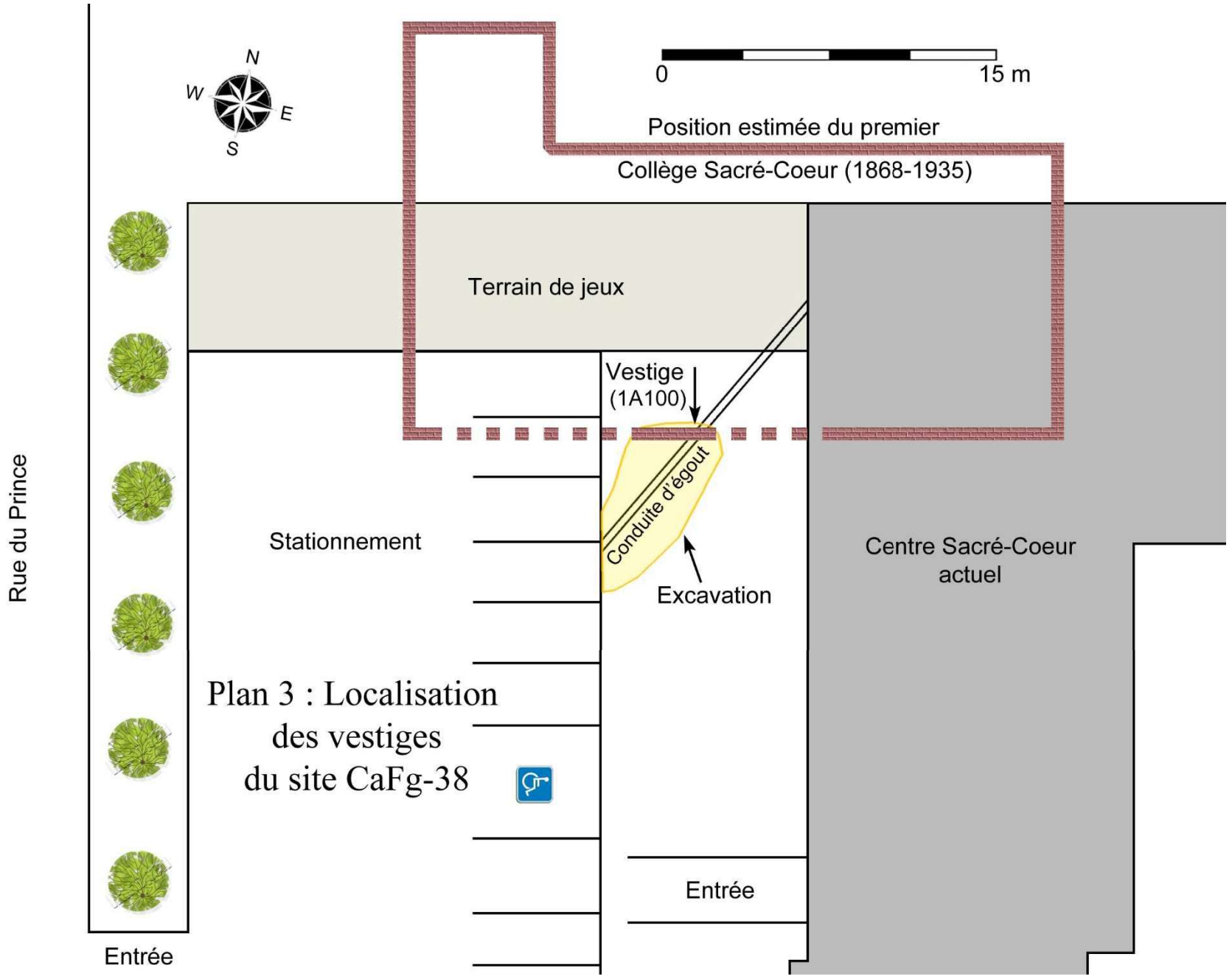
5- Résultat des travaux de 2024 (opération 1)

La position estimée de la conduite d'égout a déterminé l'emprise d'excavation, qui suivait un axe en diagonale du stationnement allant du nord-est au sud-ouest (plan 3). Dans le but de déterminer l'origine du problème d'obstruction de la conduite, l'excavation a débuté directement sur la face sud du vestige de mur en briques rouges, laissant ce dernier intact et en place (figure 3). Éventuellement, l'excavation aurait pu nécessiter de se poursuivre en direction sud dans le stationnement ou en direction nord, sur la face intérieure du vestige architectural. Finalement, l'obstruction de la conduite en grès (huit pouces de diamètre intérieur) a pu être localisée dans les limites de l'excavation, sans demander d'agrandissement.

Figure 3 : Tranchée de la sous-opération 1A, vue vers le nord-ouest

5.1- Sous-opération 1A

Le mur de briques rouges (1A100) est orienté est-ouest et il concorde parfaitement avec la position du Collège Sacré-Cœur obtenue par la superposition du plan de Hopkins (1880). Le premier résultat correspond donc à la confirmation de la nature du vestige architectural en briques rouges.



Plan 3 : Localisation des vestiges du site CaFg-38

Le mur de briques rouges fait 24 pouces d'épaisseur et son appareil de maçonnerie comporte des briques placées en panneresse et en boutisse, formant une imbrication horizontale d'un rang à l'autre, entre les deux parements (figure 4). Les briques sont jointoyées avec un mortier de chaux blanc et gris. Le mur a été exposé sur une longueur de 3,75 m, il était présent sur une hauteur totale de 0,90 m et son assise inférieure reposait directement dans le sable, sans empattement visible. Dans sa partie la plus haute, le sommet du vestige 1A100 se trouvait environ à 30 cm sous la surface gazonnée actuelle et la première assise inférieure se trouvait à 1,2 m sous la surface. Le parement sud du mur 1A100 se trouve à 3,9 m de la bordure nord du stationnement. Le parement nord du mur, sur la face intérieure du bâtiment, n'a pas été exposé par l'excavation.

À 3,8 m de la bordure est du stationnement, le mur 1A100 présente un décrochement vers le sud de 24 pouces de largeur. Seules les briques des parements est et ouest de ce décrochement sont imbriquées dans le grand mur 1A100. La première excavation avait déjà arraché cet élément et il n'est pas possible de statuer définitivement sur sa nature, qui pourrait toutefois correspondre à la position d'une cheminée ou d'un mur perpendiculaire.

En cours d'excavation sur le tracé de la conduite d'égout, d'autres vestiges de mur de briques ont été mis au jour. L'un d'eux se trouvait couché à plat par-dessus la conduite d'égout, témoignant du fait qu'il s'agit d'un débris de démolition. Le second vestige de mur se trouvait toujours à la verticale (figure 5), environ à 3,8 m au sud du mur 1A100, il faisait 24 pouces d'épaisseur, mais son orientation présentait un angle approximatif de 45 degrés avec le mur 1A100. Il s'agirait donc encore d'un débris de démolition, probablement enfouis en 1935 après l'installation de la conduite d'égout. Ces gros débris ne sont donc pas en place et ne constituent pas des vestiges architecturaux comme le mur 1A100, déjà présenté.

L'examen et le nettoyage sommaire des parois d'excavation masquées par le sable qui glissait ont permis de constater qu'en s'éloignant de la position du bâtiment, on retrouvait des couches étagées de cendres d'anthracite (figure 6). Celles-ci témoignent de l'utilisation de ce combustible pour chauffer le premier collège et probablement le second également. En effet, des clous en fer découpé (19^{e} siècle) étaient trouvés dans les couches cendreuses les plus profondes, tandis que des clous ronds en fer tréfilé (20^{e} siècle) apparaissaient dans les niveaux supérieurs.

Figure 4 : Détails du mur sud (1A100) du premier Collège Sacré-Coeur

Figure 5 : Débris de démolition dans le remblai de la conduite d'égout

Figure 6 : Couches de cendres d'anthracite

Le second résultat principal correspond à l'enregistrement d'une stratigraphie intacte sur la face extérieure du bâtiment (voir figure 3), représentant les étapes de construction, d'occupation et de démolition du premier collège de 1868 à 1935. Des clous découpés et tréfilés provenant des différents niveaux ont permis de valider un scénario, qui s'accorde bien avec les dates connues de construction et de démolition du premier collège.

Les deux premiers niveaux (figure 7, tableau 1), de pelouse et de sable fin, représentent des aménagements modernes. Le niveau 3, composé de sable humique noirâtre, représente une ancienne surface du terrain postérieure à la démolition du premier collège en 1935, car la couche recouvre le vestige 1A100. Le niveau 4 est composé d'une fine couche de cinq centimètres d'épaisseur contenant du sable, de l'anthracite et du mortier. Malgré son épaisseur minimale, il pourrait représenter la démolition du premier collège en 1935.

Le niveau 5 correspond à une couche de ciment qui semble représenter une surface aménagée. Le niveau 6 est composé d'une maçonnerie de sable et de petits galets qui pourrait constituer une sous-couche pour la mise en place du niveau de ciment. Le niveau 7 contient principalement des fragments de briques rouges et un clou rond en fer tréflé. Ces débris pourraient provenir de la phase d'agrandissement du premier collège en 1916 ou en 1927.

Le niveau 8 montre un sable humique noirâtre qui correspond à l'ancienne surface du terrain pendant la période d'existence du premier collège, de 1868 à 1916 ou 1927. Le niveau 9 contient des fragments de briques rouges, du mortier et un clou découpé en fer laminé. Il représente certainement le moment de la construction du premier collège en 1868.

Le niveau 10 est composé de sable fin beige qui représente la surface naturelle du terrain avant la construction du collège en 1868. Le niveau 11 est constitué d'un sable de couleur rouille, naturel et archéologiquement stérile.

La stratigraphie présente les grandes étapes de l'occupation des lieux, à savoir, l'état naturel des lieux (niveaux 11 et 10), la construction et l'occupation du premier collège (niveaux 9 et 8), l'agrandissement du premier collège et l'aménagement ultérieur du terrain en 1916 ou 1927 (niveaux 7 à 5), la démolition du premier collège en 1935 et le nouveau terrassement (niveaux 4 et 3) puis, les aménagements modernes actuels (niveaux 2 et 1).

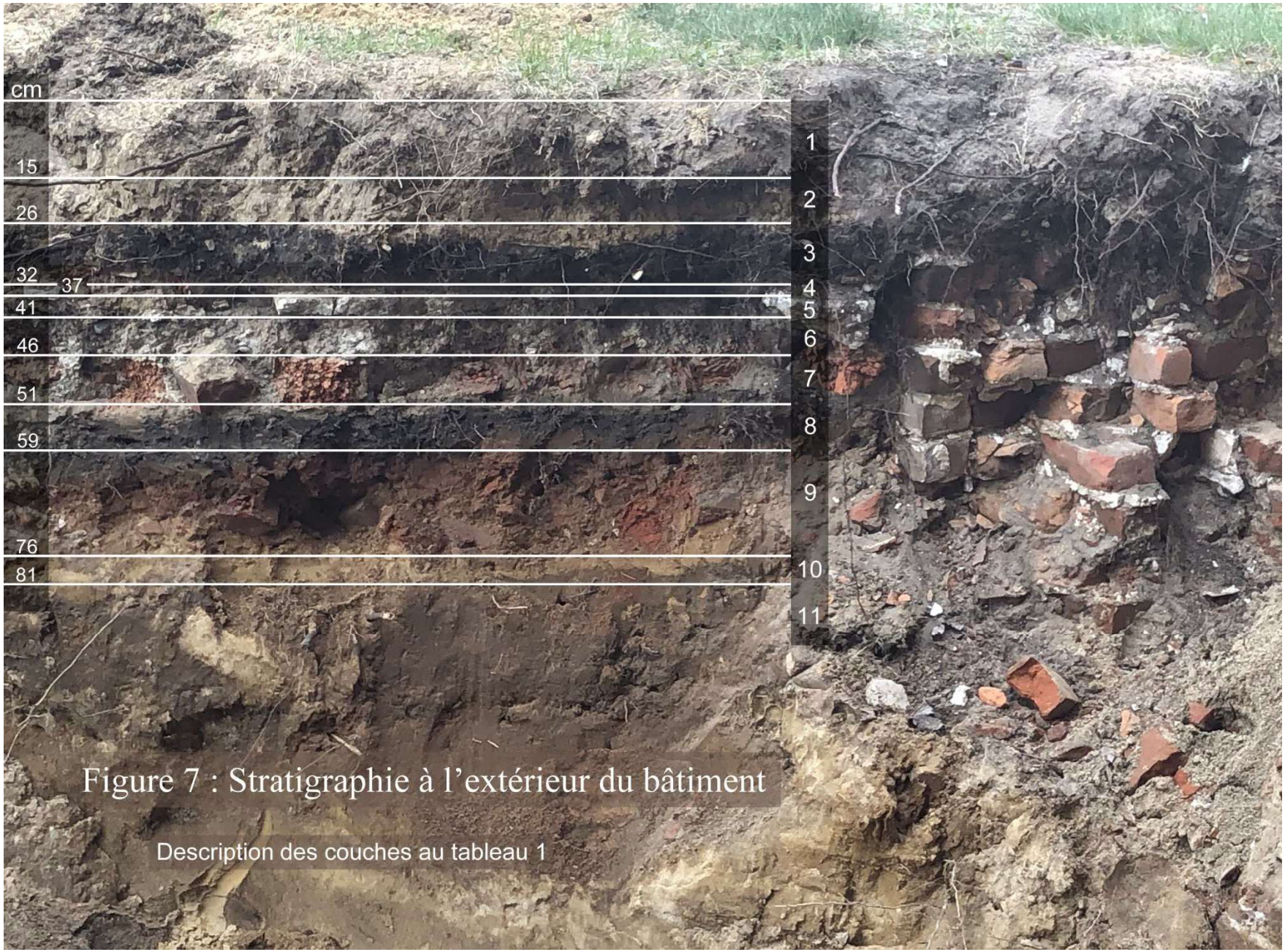


Figure 7 : Stratigraphie à l'extérieur du bâtiment

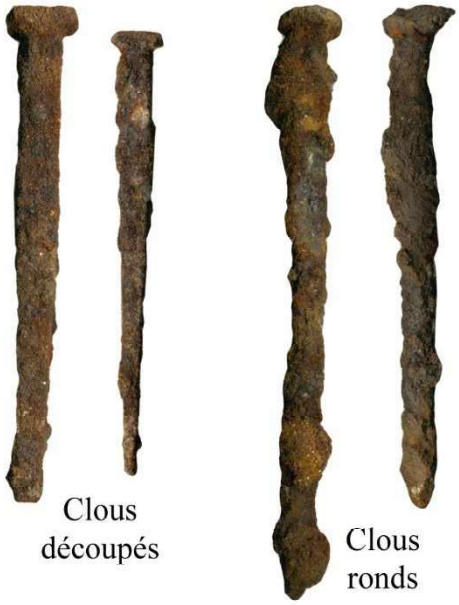
Description des couches au tableau 1

Tableau 1 : Description des niveaux stratigraphiques de la figure 7	
Niveaux	Description
1	Pelouse, limon silteux brun gris
2	Sable beige très fin
3	Sable humique noirâtre, ancienne surface de 1935
4	Sable, anthracite, mortier, démolition en 1935
5	Surface maçonnée, couche de ciment, 1916 ou 1927
6	Maçonnerie de sable et petits galets, sous-couche pour le ciment du niveau 5
7	Fragments de briques rouges, clou rond, agrandissement en 1916 ou 1927
8	Sable humique noirâtre, ancienne surface de 1868
9	Fragments de briques rouges et mortier, clou découpé, construction en 1868
10	Sable beige
11	Sable de couleur rouille, naturel et stérile

La culture matérielle

L'assemblage d'artefacts récupérés (voir l'inventaire des artefacts en annexe 1) n'est pas particulièrement abondant et sa provenance est surtout associée aux déblais d'excavation, ce qui réduit son potentiel d'interprétation. Néanmoins, des clous découpés du 19e siècle et des clous ronds du 20e siècle, trouvés en place dans les niveaux décrits plus haut, ont permis d'attribuer ces couches de sol à des événements repères dans la séquence chronologique d'occupation des lieux.

Les autres catégories de matériel sont d'abord représentées par le verre, avec un nombre important de fragments de fenêtre, qui n'ont pas tous été récupérés. Ceux-ci proviennent probablement de la démolition du premier collège. Le fragment en verre rouge foncé pourrait provenir d'un lampion, illustrant un contexte religieux. Pour la céramique, quelques fragments de vaisselle en terre cuite fine blanche sont compatibles avec la période de la seconde moitié du 19e siècle. Le tuyau de pipe de marque « *Bannerman / Montréal* » a été produit entre 1870 et 1902, ce qui s'accorde bien avec l'occupation du premier collège à partir de 1868. Quelques ossements de boucherie ont été retrouvés, marquant le rejet de déchets sur l'espace analysé, qui servait d'ailleurs également à disposer des résidus de cendres d'anthracite provenant du chauffage de l'édifice.

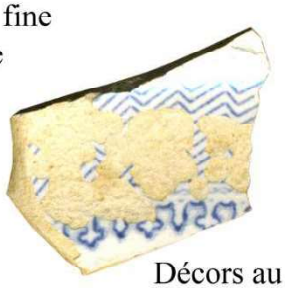


Clous découpés

Clous ronds

Terre cuite fine blanche

Décors peints



Décors au stencil

Pipe Bannerman - Montréal 1870-1902

Verre de fenêtre

Verre teinté rouge foncé

Bouton en verre opaque

Os de boucherie

Anthracite brûlé

Planche 1 : Artefacts du Collège Sacré-Coeur (CaFg-38)

6- Interprétations

En 2017, la découverte de vestiges du camp militaire britannique lors des travaux de réfection à l'église Christ church sur la rue du Prince (Arkéos, 2018) avait soulevé l'intérêt, car il s'agissait des premiers indices archéologiques associés à l'occupation des lieux au 18e siècle, avant la mise en place de la nouvelle trame cadastrale en 1787. Il y avait alors tout lieu de croire que des traces de l'occupation militaire, avec les séries de baraquements et les petites redoutes, pouvaient également être retrouvées dans l'emprise de la rue du Prince, suivant la disposition illustrée sur le plan de Gother Mann en 1787 (voir carte 3 et plan 2). Ce potentiel archéologique a été confirmé à l'automne 2023 au moment des travaux de réfection des services d'utilités publiques sur la rue du Prince, entre les rues George au nord et Charlotte au sud, sur la face est du Carré Royal (Chrétien, 2024).

Les découvertes effectuées à l'automne 2023 permettent d'affirmer que les vestiges de la redoute no 3 du camp militaire britannique offrent un potentiel de découverte dans l'emprise de la rue du Prince et dans le stationnement attenant du Centre Sacré-Cœur. Toutefois, aucun vestige associé à ces installations n'a été mis au jour dans le cadre de la présente intervention, certainement en raison du décalage spatial entre la position de la tranchée d'excavation et celle, présumée, de la redoute no 3, située un peu plus à l'ouest.

Les vestiges architecturaux découverts pendant l'excavation pour le remplacement de la conduite d'égout ne présentent aucune difficulté d'interprétation, car on peut affirmer que le mur 1A100 correspond au mur sud du premier Collège Sacré-Cœur, bâti en 1868 (voir plan 3). Le choix de construire l'édifice en briques serait probablement attribuable à la présence de la briqueterie James Sheppard à Sorel, établie en 1836 et qui produisait plus d'un million de briques par année en 1870 (Couillard Després, 1926).

Pour leur part, les données stratigraphiques trouvent des correspondances évidentes avec la séquence événementielle de l'occupation des lieux, telle que présentée plus haut. Sans ambiguïté, on remarque à la base de la séquence un état naturel, suivi par la construction en 1868 du premier collège, l'occupation jusqu'en 1916 ou en 1927, l'agrandissement du premier collège en 1916 ou en 1927, l'aménagement d'une surface maçonnée après 1916 ou 1927, la démolition du premier collège en 1935, l'occupation après 1935 puis, l'aménagement moderne actuel.

7- Conclusion et recommandations

La supervision archéologique, effectuée en lien avec les travaux de remplacement d'une conduite d'égout au Centre Sacré-Cœur dans le Vieux-Sorel, a permis de revisiter les données cartographiques historiques et de mettre en lumière la proximité immédiate de l'ancienne redoute n^{o} 3 du campement militaire britannique au 18^{e} siècle. Cet important élément du potentiel archéologique local est toutefois demeuré en périphérie ouest des travaux d'excavation et aucune découverte ne peut lui être associée.

Il en va tout autrement pour la période plus récente du 19^{e} siècle, avec la mise au jour d'un vestige architectural qui correspond au mur sud du premier Collège Sacré-Cœur, érigé en 1868. Comme les relevés archéologiques ont permis de constater la présence de vestiges architecturaux en place et d'artefacts associés ainsi que de couches stratigraphiques significatives, il a été nécessaire d'enregistrer officiellement un site archéologique en lien avec ces découvertes. Il s'agit du site du premier Collège Sacré-Cœur (CaFg-38), qui a finalement été démoli en 1935. Le vestige de mur dégagé ne représente qu'une infime fraction de la superficie de l'ancien Collège Sacré-Cœur, dont les sols archéologiques demeurent toujours enfouis sous la surface. Ce site offre éventuellement la possibilité de documenter un pan de l'histoire institutionnelle de l'enseignement au Québec.

Recommandations : L'intervention par excavation s'est limitée au remplacement d'une section de 12 pieds de la conduite en tuyaux de grès se trouvant à l'extérieur de la position du bâtiment du premier collège. Cela a permis de laisser intact le mur de briques présenté en figure 3. Il est d'abord recommandé de conserver ce vestige en place dans le sol.

Il est également recommandé d'assurer un suivi concernant tous les travaux d'excavation qui pourraient éventuellement être exécutés à cet endroit ou en périphérie immédiate. Le suivi des excavations futures s'applique non seulement au stationnement du Centre Sacré-Cœur, mais aussi à l'emprise de la rue du Prince, à l'emplacement présumé de la redoute n^{o} 3, tel qu'illustré au plan 2. Le cas échéant, une supervision archéologique devrait être prévue pour de tels travaux. Il est à noter que la supervision archéologique de projets futurs éventuels requiert un permis de recherches archéologiques délivré par le Ministère de la Culture et des Communications du Québec. Un délai de 15 jours ouvrables est habituellement à prévoir pour obtenir ce permis, une fois la demande complète déposée.

8- Références bibliographiques

Archéotec
2013 *Projet d'établissement d'un centre correctionnel à Sorel-Tracy. Inventaire archéologique*. Rapport déposé à la Société immobilière du Québec.

2014 *Projet d'établissement d'un centre correctionnel à Sorel-Tracy. Intervention archéologique phase 4*. Rapport déposé à la Société immobilière du Québec.

Arkéos
2014 *Projet de recherche des forts de Sorel. Inventaire archéologique. Phase zones A et C*. Rapport déposé à la Société historique Pierre-de-Saurel.

2018 *Inventaire archéologique à l'église Christ Church*. Rapport déposé au Diocèse anglican de Montréal.

2022 *Étude de potentiel archéologique pour le territoire de la Ville de Sorel-Tracy*. Rapport déposé à la Ville de Sorel-Tracy.

Bouchette, Joseph
1815 *Description topographique de la province du Bas Canada avec des remarques sur le Haut Canada et sur les relations des deux provinces avec les États-Unis de l'Amérique*. Londres, publié par W. Faden.

Chapdelaine, Claude
1986 *Rapport d'activité sur le site Delacroix, CaFg-4, à Saint-Pierre-de-Sorel*. Rapport inédit déposé au Ministère des affaires culturelles du Québec, 17 pages.

1987 Le site Jacques à Saint-Roch-de-Richelieu : Archaïque laurentien ou post-laurentien ? *Recherches amérindiennes au Québec*, vol. XVII, n^{os} 1 et 2, pp. 63 à 80.

1989 *Le site Mandeville à Tracy. Variabilité culturelle des Iroquoiens du Saint-Laurent*. Collection Signes des Amériques. Recherches amérindiennes au Québec, 295 pages.

Chrétien, Yves
2024 *Le camp militaire britannique du 18e siècle. Recherches archéologiques 2023 sur la rue du Prince à Sorel-Tracy.* Rapport déposé à la Ville de Sorel-Tracy.

Couillard Després, Azarie-Étienne
1926 *Histoire de Sorel de ses origines à nos jours*. Imprimerie des sourds-muets, Montréal, 359 pages.

Hébert, Bernard
1987 Un regard nouveau sur le site Rapides Fryers, *Recherches amérindiennes au Québec*, vol. XVII, nos 1 et 2, pp. 89 à 100.

Mandeville, Jean
1984 *Site CaFg-3, Sorel.* Rapport inédit déposé au Ministère des Affaires culturelles du Québec, 7 pages.

Pelletier, Louise
2017 *Patrimoine militaire. Les vieilles redoutes militaires de William Henry (Sorel) Numéros 1-2-3 1778-1788.* http://rogiciel-provision.com/category/histoire4/louise-pelletier/

Annexe 1 : Inventaire des artefacts

Inventaire des artefacts - Centre Sacré-Cœur (CaFg-38) - Opération 1 - 2024

Localisation Sous-opération - lot	**Niveau** Profondeur	**Code** **Matériaux**	**Code** **Fonction**	**Matériau**	**Nb.** **frag.**	**Description**
Sous-opération 1A						
Tranchée tuyau d'égout	Déblais	M 2.1	F 4.7.1.1	Verre incolore	5	Fragments de verre de fenêtre
Tranchée tuyau d'égout	Déblais	M 2.3.1.8	F 4.2.1.2	Verre de couleur rouge foncé	1	Fragment de corps de lampion ?
Tranchée tuyau d'égout	Déblais	M 2.3.2.1	F 4.4	Verre opaque blanc	1	Petit bouton blanc à 4 trous
Tranchée tuyau d'égout	Déblais	M 1.1.2.61	F 4.1.3.3	TCF blanche	1	Fragment sans décor
Tranchée tuyau d'égout	Déblais	M 1.1.2.61	F 4.1.3.3	TCF blanche	1	Fragment avec décors bleus
Tranchée tuyau d'égout	Déblais	M 1.1.2.61	F 4.1.3.3	TCF blanche	1	Fragment avec décors végétaux peints
Tranchée tuyau d'égout	Déblais	M 1.1.2.41	F 4.2.2	TCF argileuse blanche	1	Tuyau de pipe "R. Bannerman / Montréal" 1870 à 1902
Tranchée tuyau d'égout	Déblais	M 3.1.1.12	F 4.7.2.3	Fer laminé	8	Clous découpés
Tranchée tuyau d'égout	Déblais	M 3.1.1.13	F 4.7.2.3	Fer tréfilé	6	Clous ronds
Tranchée tuyau d'égout	Déblais	M 5.1.1	F 6.1.1.1	Ossements	4	Os de boucherie
Tranchée tuyau d'égout	Déblais	M 5.1.6	F 4.8.1	Anthracite	1	Charbon minéral
Tranchée tuyau d'égout	Déblais	M 5.1.6	F 4.8.1	Anthracite	1	Charbon minéral brûlé

Annexe 2 : Notes de terrain

(1)

Sorel Centre Sacré-Coeur

23 avril 2024

Le mur de briques S du bâtiment prolonge son parement S à 3,9m de la borne ref N du stationnement

Le fusain d'égout recherché passe sous le mur de briques S à angle N-E / S-O. Il est composé de grès et se change en fonte

Le mur de briques S est composé d'un appareil de briques placées alternativement en panneresse et en boutisse d'une rang à l'autre. Il fait 24po d'épais. Le mur a été dégagé sur une longueur E-O de 3,75m et il est présent sur une hauteur de 90cm et l'assise inférieure repose directement dans le sable de lit (photo).

- À 3,8m de la borne E du stationnement il y a un décrochement vers le S sur 1 rang, 24po. de longueur (photo). Toutes les briques de parement E et N sont imbriquées dans le grand mur.

Les briques sont jointoyées avec un mortier de chaux blanc et gris.

(7)

Il y a eu recoupe
en briques rouges à 3,6 m au S
du grand mur. C'est une section
du mur faisant encore 74 cm
d'épaisseur mais orienté à
angle approximatif de 45° avec
le grand mur. Il pourrait
s'agir d'un des côtés de
démolition enfoui augmentant
le démantèlement de l'édifice
en 1927.

Strati au coin S-W du
grand mur (photos)

Pelouse et humus silteux
15 brun foncé
26 sable fin beige (pourriture de sable
sable humifère noirâtre
ancienne surface
37 sable anthracite, mortier
41 couche de ciment
nivellement de sable, petits galets
46 (sans couche pour le ciment)
briques rouges qui s'enfilent
(sans couche pour le ciment) → dans
51 sable humifère noirâtre grand
ancienne surface 1869 ?
59 Tessons de briques rouges et
76 mortier Construction 1869 dans décombres
81 sable beige
sable sableux

3

Il y a un dom rond de 6 po
à la surface du sol humifère
minéral (51-59 cm) donc sous
la séquence de surface maçonnée
Ainsi, la surface maçonnée
daterait probablement de 1997.

En minant des parois d'excavation
vers le SW on remarque des
superpositions de couches de
couches d'anthracite jusqu'à
90 cm de prof sous la surface
actuelle. Changement du milieu
19e ds le + profond et dans
toutes les couches supérieures.
Donc terrain naturel rencontré
à environ - 1 M

Le sommet du grand mur se
trouve à - 30 cm sous la
surface actuelle ds sa partie la
plus haute. La première assise
inférieure se trouve - à 1.2 m
sous la surface actuelle.

Conduite d'égout de 8 po

2342

Rapport d'intervention archéologique

MAI 2024

Supervision archéologique : réfection des fondations du parement sud-ouest du 11-13 rue St-Stanislas (CeEt-918), 2023

GAIA, Coopérative de travail en archéologie

Société québécoise des infrastructures
Québec

Rapport d'intervention

Supervision archéologique : réfection des fondations du parement sud-ouest du 11-13 rue St-Stanislas (CeEt-918), 2023

Rapport préparé par :

GAIA, coopérative de travail en archéologie
275 rue Prénoveau
Québec (Québec) G2N 2G1
418-928-4242
info@gaia-arch.com
www.gaia-arch.com

2024
Société québécoise des infrastructures

ÉQUIPE DE RÉALISATION

Société québécoise des infrastructures

Kate Boudreau	Chargée de projet
Érick Sauvé	Chargé de projet remplaçant

GAIA, coopérative de travail en archéologie

Olivier Lalonde	Archéologue chargé de projet, responsable d'intervention et rédaction du rapport
Anne-Marie Faucher	Archéologue, technicienne de laboratoire et responsable d'intervention suppléante
Antoine Guérette	Archéologue, infographie
Anne Laberge	Archéologue, technicienne de laboratoire et technicienne de terrain
Myriam Renaud	Archéologue, assistante en culture matérielle et inventaire archéologique
Laurence Pouliot	Archéologue, spécialiste en culture matérielle et inventaire archéologique
Dominic Drouin	Archéologue, technicien de terrain
Alexandre Morissette	Arpenteur, production de plans

Artefactuel

Zocha Houle-Wierzbicki	Bioarchéologue, rédaction du rapport

Ville de Québec

Caroline Parent	Archéologue, Division du patrimoine
Patrick Talbot	Sergent-Détective, Service de police de la Ville de Québec, Division des enquêtes et services spécialisés
Jean Marc Picard	Coroner, Service de police de la Ville de Québec
James Woollett	Zooarchéologue, collaborateur avec le Service de police de la Ville de Québec

Gervais Jacques Inc

Sylvain Jacques	Chargé de projet
Alex Poulin	Contremaître de chantier

Institutions

MCC	Laboratoire et réserve archéologique du Québec

REMERCIEMENTS

La supervision archéologique des travaux menés devant le 11-13 rue St-Stanislas devait être sans histoire, mais la découverte inattendue d'une sépulture humaine a donné une tout autre saveur au projet. Malgré cet imprévu, grâce à la collaboration de tous les intervenants impliqués de près ou de loin, ce projet aura été un plaisir à mener à terme. Nous tenons à les remercier sincèrement.

Certains intervenants ont été plus particulièrement sollicités à la suite de cette découverte, et nous tenons à souligner leur contribution. Kate Boudreau de la Société québécoise des infrastructures, Sylvain Jacques et Alex Poulin de Gervais Jacques Inc. ainsi que Nicola Cormier du Conservatoire de musique et d'art dramatique du Québec ont été non seulement patients et compréhensifs, mais respectueux de la nature très solennelle de cette découverte. Plus encore, ils ont fait preuve d'un intérêt et d'une curiosité apparente pour la tournure des événements et nous sommes choyés d'avoir pu vivre cette expérience avec eux. Finalement, nous remercions la SQI encore une fois d'avoir donné leur aval pour procéder à des analyses spécialisées sur l'individu exhumé, nous permettant ainsi de mieux définir son identité.

RÉSUMÉ

Une surveillance archéologique a eu lieu à l'été 2023 le long des fondations du mur de façade du 11-13 rue St-Stanislas, à Québec. Les travaux visaient à imperméabiliser les fondations du mur sud-ouest du bâtiment et nécessitaient des excavations sur toute la longueur du mur, jusqu'à la base des fondations. Au cours de ces travaux, GAIA a eu l'occasion de décrire les fondations du bâtiment et quelques couches archéologiques. Le 11-13 rue St-Stanislas consistait à l'origine en deux bâtiments, soit une chapelle construite en 1824 et une habitation construite entre 1815 et 1824. Les fondations des bâtiments désormais joints comportaient plusieurs traces de réparation et de modernisation telles que des entrées d'eau chaude et des branchements aux égouts, par exemple.

Cependant, c'est la découverte d'une sépulture humaine qui a marqué cette intervention. La sépulture, bien que tronquée par l'érection de la chapelle de 1824, était partiellement intacte et il fut possible d'émettre des hypothèses quant à sa nature. Les données recueillies sur le terrain ont été bonifiées d'une analyse de datation au radiocarbone ainsi que d'une analyse d'ADN, dressant le portrait d'un homme vraisemblablement européen, décédé dans une fourchette d'âge de 25 à 45 ans. L'hypothèse la plus plausible quant à son origine est qu'il s'agirait d'un non catholique enterré par les Augustines sur leurs terres, à l'extérieur d'un cimetière. La poursuite des analyses spécialisées est recommandée.

À cause de la présence inattendue de cette sépulture et du contexte de sa découverte, toute excavation dans le secteur doit être menée sous la supervision d'un archéologue sensibilisé à la possibilité de faire d'autres découvertes fortuites de sépultures humaines.

TABLE DES MATIÈRES

Équipe de réalisation i

REMERCIEMENTS ii

RÉSUMÉ iii

Table des matières iv

Liste des figures vii

LISTE DES PHOTOGRAPHIES ix

Liste des tableaux xi

1. Introduction 1

1.1. Contexte d'intervention 1

1.2. Mandat et objectifs 3

2. Méthodologie 4

2.1. Intervention sur le terrain 4

2.1.1. Surveillance archéologique 4

2.1.2. Fouille bioarchéologique 5

2.2. Analyse ostéologique 8

2.2.1. Traitement des données 8

2.2.2. Inventaire et état de conservation 8

2.2.3. Estimation des paramètres de base 10

2.2.3.1. Estimation du sexe 10

2.2.3.2. Estimation de l'âge 12

2.2.3.3. Estimation de la stature 13

2.2.3.4. Estimation de l'origine géographique 14

2.2.3.5. Datation radiocarbone 15

3. État des connaissances 16
3.1. Cadre environnemental 16
3.1.1. Environnement actuel 16
3.1.2. Cadre environnemental ancien 16
3.2. Cadre culturel 19
3.2.1. Cadre culturel paléohistorique 19
3.2.2. Cadre culturel historique 20
3.2.2.1. Occupation des Augustines et fortifications de la Ville de Québec 20
3.2.2.2. Chapelle Trinity-Chapel-of-Ease et conservatoire d'art dramatique et de musique du Québec 25
3.3. Interventions archéologiques antérieures 30
4. Résultats de la surveillance archéologique 32
4.1. Occupation agricole et domestique, 17e siècle au premier quart du 19e siècle 33
4.2. Occupation domestique et religieuse, 19e et 20e siècles 34
4.2.1 Construction de la Chapel of Ease (11 rue St-Stanislas) 34
4.2.1.1. Érections des fondations de la chapelle (vestige 4A100/4B300, 4C100) 34
4.2.1.2. Érection de bases de pierres devant l'entrée principale de la chapelle (4B100 et 4B200) 39
4.2.2. Construction d'une habitation (13 rue St-Stanislas, 4C200/4D100) 44
4.2.3. Modernisation des infrastructures dans la chapelle (11 rue St-Stanislas) 46
4.2.4. Modernisation des infrastructures dans le 13 rue St-Stanislas 51
5. Résultats de la fouille bioarchéologique 53
5.1. Fouille bioarchéologique 53
5.1.1. La fosse d'inhumation 59
5.1.2. Le cercueil 60

5.1.3. Le squelette 61
5.2. Analyse ostéologique 61
5.2.1. Analyse visuelle (macroscopique) 61
5.2.2. Analyses spécialisées 68
5.2.2.1. Analyses génétiques 68
5.2.2.2. Datation radiocarbone 72
5.2.2.3. Analyses isotopiques C et N 75
5.3. Synthèse des résultats et recommandations 77
6. Conclusion et recommandations 80
5. Bibliographie 83
Annexe A : Croquis stratigraphiques 86
Annexe B : Catalogue photo 90
SUPERVISION ARCHÉOLOGIQUE 91
Fouille bioarchéologique 104
Analyse ostéologique 106
Annexe C : Inventaire de la culture matérielle 111
Annexe D : Analyse radiocarbone 120
Annexe E : Analyse d'ADN 125

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Vue générale de la Haute-Ville de Québec. L'emplacement approximatif de l'intervention de 2023 est marqué d'une pastille verte. 2

Figure 2 : Plan de localisation du site archéologique CeEt-918 projeté et des sites à proximité tel que proposé en 2022. 3

Figure 3 : Plan de localisation du site CeEt-918 et de l'intervention de 2023. 6

Figure 4 : Plan de l'opération 4 7

Figure 5 : Courbe d'émersion des terres pour la région de Québec. 18

Figure 6 : Extrait du *Vrai plan du haut et bas Québec comme il est en l'an 1660* par Jean Bourdon, 1660. Le cercle bleu indique l'emplacement de l'hôpital et de la rue des Pauvres. 22

Figure 7 Extrait de la Carte Des Environs de Québec En La Nouvelle-France Mezuré sur Le Lieu Très Exactement En 1685 Et 86 par Le Sr. DEVILLENEUVE Ingénieur du Roy sur laquelle on voit le secteur général de l'intervention. 23

Figure 8 : Extrait du *Plan de la Ville et Château de Québek de 1695* de Levasseur de Néré sur lequel on voit l'enceinte de Beaucours. Le cercle bleu représente le secteur de l'intervention. 23

Figure 9 : Cartouche par de Fonville intitulée *Québec vue du Nord-Ouest*, 1699. On y voit le secteur de la côte du Palais et les fortifications de Beaucours, vu vers le sud. 24

Figure 10 : Extrait du *Plan de la ville de Québec* par Chaussegros de Léry en 1727, avec le secteur à l'étude encerclé. 26

Figure 11 : Extrait du *Plan de la Ville de Québec* de 1750, auteur inconnu, avec le secteur à l'étude encerclé. 26

Figure 12 : Extrait du plan *City of Quebec* de Bouchette en 1815. Sur ce plan, la rue St-Stanislas s'apelle *Angel Street*. Le secteur à l'étude est encerclé. 27

Figure 13 : Illustration de la façade de la *Chapel of the Holy Trinity* en 1829 par James Smillie. 28

Figure 14 : Extrait du plan *Insurance plans of the City of Quebec* par Sanborn et Goad en 1875. 29

Figure 15 : Illustration de la *St. Stanislaus Street* par James P. Cockburn le 3 avril 1830. Les deux côtés de la rue sont désormais occupés. 29

Figure 16 : Extrait du plan *Insurance plan of the city of Quebec, volume 1* par Underwriters' Survey Bureau en 1957. 30

Figure 17 : Localisation approximative des quatre sous-opérations creusées en 2023 devant la façade du 11-13 rue St-Stanislas. Vu vers l'est. 32

Figure 18 : Extrémité nord du parement sud-ouest des fondations du 11 rue St-Stanislas (4A100), dans la moitié nord de 4A. La photo du bas indique le numéro des états identifiés. 36

Figure 19 : Fondations du mur sud-ouest du 11 rue St-Stanislas (4B300) dans la moitié nord de 4B, vis-à-vis de l'entrée principale. La photo du bas indique le numéro des états identifiés. 37

Figure 20 : Extrémité sud des fondations du mur sud-ouest du 11 rue St-Stanislas (4C100). La photo du bas indique le numéro des états identifiés. 38

Figure 21 : Extrémité nord du parement sud-ouest des fondations du 13 rue St-Stanislas (4C200). La photo du bas indique le numéro des états identifiés. 45

Figure 22 : Plan de localisation de la sépulture 4F-S1 combiné au dessin en plan de la sépulture. Se référer à la Figure 23 pour les détails concernant la sépulture. 54

Figure 23 : Plan à l'échelle de la sépulture 4F-S1. La portion préservée de la fosse (4F1) se situe à l'ouest de la rupture de pente (4F), alors que la tranchée de construction du bâtiment (4F2) correspond à la portion est. 57

Figure 24 : Extrait de la Gazette de Sorel, du 16 novembre 1875. 74

LISTE DES PHOTOGRAPHIES

Photo 1 : Vue de la face buccale de la 2e molaire supérieure gauche prélevée pour le test d'ADN. ... 11

Photo 2 : Vue de la face occlusale de la 2e molaire supérieure gauche prélevée pour un test d'ADN. 12

Photo 3 : Vue de la face linguale de la canine inférieure gauche prélevée pour le test au radiocarbone. 15

Photo 4 : Au coin sud du 11 rue St-Stanislas (4C100), les premières assises des fondations du mur sud-ouest sont désaxées du reste de la structure. Vue vers le nord. 39

Photo 5 : Surface du vestige 4B100. 41

Photo 6 : Surface du vestige 4B200. 42

Photo 7 : Sélection d'artéfacts provenant de la couche 4B4. 42

Photo 8 : Bouchon de métal provenant de la couche 4B3. 43

Photo 9 : Gros plan sur le coin nord des fondations du 13 rue St-Stanislas et sur la relation avec les fondations du 11 rue St-Stanislas. Vue vers l'est. 44

Photo 10 : Gros plan sur le béton de l'état 4A100e servant à boucher un trou dans le vestige. Complètement à droite, on peut voir que le béton a été coulé contre un élément structurel qui a été retiré ultérieurement. 47

Photo 11 : Massif de béton 4A100g pénétrant perpendiculairement dans les fondations du 11 rue St-Stanislas. 47

Photo 12 : Section des fondations dans la sous-opération 4B, correspondant à l'état 4B300d couvrant des conduites. 49

Photo 13 : Conduites de terre cuite, de fer et de plomb dans la sous-opération 4B. 50

Photo 14 : Sous-opération 4C après excavation. 50

Photo 15 : Fondations du 11 rue St-Stanislas (4C100), extrémité nord de la sous-opération 4C, où l'on peu voir deux conduites dans les fondations. 51

Photo 16 : Gros plan sur le tuyau de terre cuite insérée dans la fondation du 13 rue St-Stanislas, à environ 1,00 m du coin nord du bâtiment. 52

Photo 17 : Localisation de la sous-opération 4F. La portion préservée de l'individu 4F-S1 se situait sous le massif, lequel est soutenu par une poutre en « H ». Vue vers le nord. 55

Photo 18 : Localisation de la sépulture 4F-S1 avant la fouille. Vue vers l'est à partir de la sous-opération 4E 56

Photo 19 : Vue générale de la fosse de 4F-S1, une fois le prélèvement des os complété. On constate la présence de la rupture de pente qui délimite la portion préservée de la fosse de celle qui a été tronquée par la tranchée de construction. 58

Photo 20 : Portion des fondations au niveau de la sépulture 4F. Le roc tendre aurait été creusé pour asseoir la première assise sur une surface stable, élargissant par la même occasion la fosse d'inhumation. 59

Photo 21 : Vue générale de la sépulture 4F-S1 en cours de fouille, sur laquelle on peut voir le vide laissé par les parois de cercueil suivant leur décomposition (flèches rouges). 60

Photo 22 : Vue générale du squelette de 4F-S1 en position anatomique. 64

Photo 23 : Vue générale des maxillaires (vue antérieure) de 4F-S1. 65

Photo 24 : Vue générale des maxillaires (vue postérieure) de 4F-S1. 65

Photo 25 : Vue générale de la mandibule (vue occlusale) de 4F-S1 66

Photo 26 : Vue générale de la mandibule (vue postéro-occlusale) de 4F-S1. 66

Photo 27 : Détail de l'encoche visible sur la canine inférieure droite de 4F-S1. 67

Photo 28 : Détail des molaires inférieures gauches sur lesquelles on aperçoit une usure dentaire sur la face occluso-buccale 67

Photo 29 : Détail des premières incisives inférieures de 4F-S1, sur lesquelles il y aurait deux lignes hypoplasiques. 68

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Degré de l'indice de conservation anatomique (ICA) 9

Tableau 2 : Méthodes utilisées pour l'estimation du sexe – CeEt-918 4F-S1..... 11

Tableau 3 : Méthodes utilisées pour l'estimation de l'âge – CeEt-918 4F-S1..... 13

Tableau 4 : Inventaire des ossements prélevés pour CeEt-918 4F-S1. 62

Tableau 5 : Résultats finaux de l'ADN mitochondrial obtenus pour le chromosome X de l'individu CeEt-918 4F-S1 (Paléo-DNA, 2023)..... 69

Tableau 6 : Fréquences estimées des haplotypes dans diverses régions du monde. Données non disponibles pour les régions non affichées. Extrait de Mitomap.org (Paléo-DNA, 2023)..... 70

Tableau 7 : Résultats finaux de l'ADN mitochondrial obtenus pour le chromosome Y de l'individu CeEt-918 4F-S1 (Paléo-DNA, 2023)..... 70

Tableau 8 : Résultats obtenus pour la datation radiocarbone de l'individu CeEt-918 4F-S1 (Beta-Analytic, 2023). 72

Tableau 9 : Synthèse des informations concernant les isotopes N et C et les tissus humains issus de contexte archéologique. 75

Tableau 10 : Comparaison des $\delta^{13}C$ et $\delta^{15}N$ de 4F-S1 avec 12 groupes nord-américains et européens un individu du 18e siècle qui a été retrouvé à quelques kilomètres du site à l'étude. 76

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AA : avant aujourd'hui

ANMM : au-dessus du niveau moyen de la mer

BAnQ : Bibliothèque et Archive nationale du Québec

SQI : Société québécoise des infrastructures

MCCQ : ministère de la Culture et des Communications du Québec

1. INTRODUCTION

1.1. Contexte d'intervention

Ce rapport fait état des résultats de la supervision archéologique réalisée au Conservatoire de musique et d'art dramatique du Québec, au 11-13 rue Saint-Stanislas (Figure 1). À l'automne 2022, des tranchées exploratoires ont été creusées autour du bâtiment afin d'évaluer l'état des fondations et de localiser la source des infiltrations d'eau au sous-sol. Les fondations du mur sud-ouest se sont révélées être dans un état si dégradé que leur imperméabilisation sur toute la longueur du mur a été jugée prioritaire. Les travaux ont été planifiés pour le printemps 2023 et la surveillance archéologique des excavations a eu lieu du 24 mai au 9 août 2023. La coopérative de travail GAIA a été mandatée par la Société québécoise des infrastructures d'assurer la supervision archéologique des travaux d'excavation sous le numéro de permis 23-GAIA-02.

L'intervention s'est déroulée à l'intérieur des limites du site archéologique de la rue St-Stanislas, identifié sous le numéro de site CeEt-918 (Figure 2). Le bâtiment est situé dans le site patrimonial du Vieux-Québec, sur un terrain qui était la propriété des Augustines à partir du 17^{e} siècle. Au 19^{e} siècle, une chapelle anglicane y a été érigée, bâtiment qui subsiste encore aujourd'hui et qui a été transformé en conservatoire d'art dramatique et de musique. Le site présente donc un potentiel de découverte significatif lié à l'occupation religieuse et institutionnelle des lieux, et les quelques interventions archéologiques qui y ont été menées en témoignent.

La découverte inattendue d'une sépulture humaine a nécessité de procéder à une fouille complète, laquelle s'est déroulée du 14 au 19 juin 2023. La fouille a eu lieu sous la supervision d'une bioarchéologue de la coopérative Artefactuel.

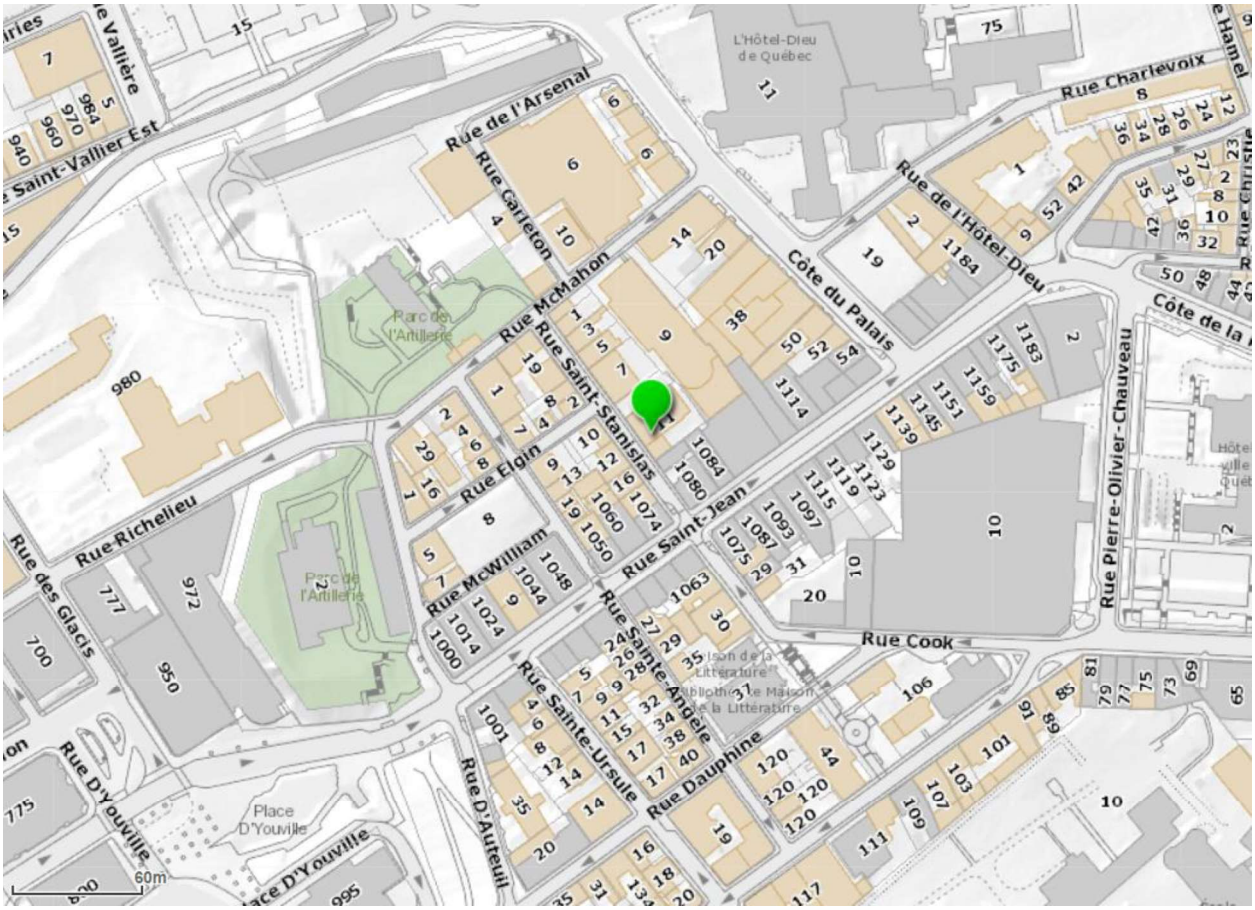


Figure 1 : Vue générale de la Haute-Ville de Québec. L'emplacement approximatif de l'intervention de 2023 est marqué d'une pastille verte.

Carte interactive de la Ville de Québec, 2024

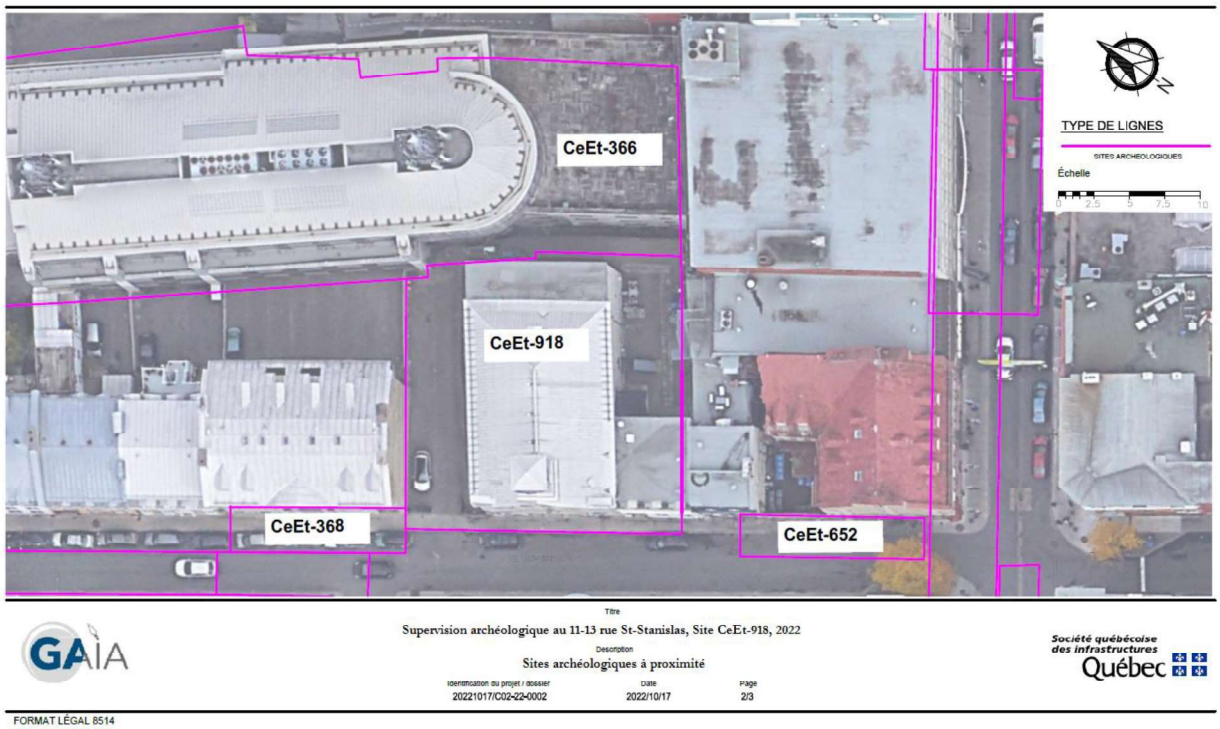


Figure 2 : Plan de localisation du site archéologique CeEt-918 projeté et des sites à proximité tel que proposé en 2022.

Tiré de GAIA 2023 : 2

1.2. Mandat et objectifs

Le mandat de GAIA, coopérative de travail en archéologie, était d'assurer la supervision des travaux d'excavation dans le secteur d'intervention visé et d'assurer le dégagement des vestiges et des couches stratigraphiques permettant de décrire les découvertes archéologiques faites durant l'intervention. Dans l'éventualité où des vestiges ou contextes archéologiques importants étaient découverts, l'archéologue devait assurer leur protection et leur conservation. Si la destruction s'avérait nécessaire, une décision devait être prise de concert entre GAIA, la Société québécoise des infrastructures (SQI) et le ministère de la Culture et des Communications du Québec (MCCQ).

2. MÉTHODOLOGIE

2.1. Intervention sur le terrain

2.1.1. Surveillance archéologique

Selon le système de quadrillage du territoire canadien inventé par Borden au milieu du 20e siècle, l'intervention associée à ce rapport se trouve dans le quadrant CeEt, auquel s'ajoute le numéro de site archéologique spécifique. Pour cette intervention, le code Borden attribué au site est CeEt-918. Conformément à la méthode d'enregistrement des données archéologiques en vigueur en archéologie historique au Québec, l'enregistrement des données a été réalisé selon le système Tikal (Parcs Canada 2005). Ce système comprend un enregistrement permettant de localiser horizontalement et verticalement les données archéologiques (opération, sous-opération et lot). Dans le cas présent, la longue tranchée creusée près des fondations a été divisée en quatre sous-opérations portant les numéros 4A, 4B, 4C et 4D (Figure 3 et Figure 4). Cette décision a été prise en réponse au déroulement des travaux de maçonnerie. Afin de conserver un accès au bâtiment durant toute la durée des travaux, les tranchées 4A et 4C ont été creusées dans un premier temps et les tranchées 4B et 4D ont suivi une fois les premières remblayées. Les sous-opérations 4E et 4F ont été créées à la suite de la découverte d'une sépulture humaine. La Figure 2 correspond aux nouvelles limites d'un agrandissement du site archéologique CeEt-918 proposé par GAIA en 2023 et approuvées par le MCCQ. La sous-opération 4E dépasse légèrement les limites du site CeEt-918 tel que suggéré à la Figure 2, mais puisqu'elle a été excavée pour la fouille de la sépulture 4F, on propose de l'y intégrer tout de même. Aucune découverte archéologique n'y a été faite.

Des croquis stratigraphiques des parois jugées représentatives (Annexe A) viennent complémenter la prise de notes sur le terrain, et chaque découverte d'importance a été relevée et géoréférencée par un arpenteur. Les données altimétriques et planimétriques sont consignées dans un carnet d'arpentage. La description des photos se trouve dans un catalogue (Annexe B) et les photos originales sont transmises à la Société québécoise des infrastructures. L'identification des photos réalisées au cours de la surveillance est composée d'un code alphanumérique. Il débute par le code Borden et la date de l'intervention, suivi de NUM1 désignant son association à la surveillance archéologique et finalement, du numéro de la photographie suivant l'ordre chronologique (CeEt-918-2023-NUM1-001). Aux

termes du projet, tous les documents originaux ont été remis en version électronique à la SQI et au MCCQ. Les artéfacts et écofacts collectés lors de l'intervention ont été lavés et inventoriés, puis déposés au Laboratoire et Réserve en Archéologique du Québec (LRAQ). Une copie de l'inventaire des artéfacts se trouve à l'Annexe C.

2.1.2. Fouille bioarchéologique

La fouille du squelette implique l'enregistrement et le dégagement minutieux des ossements, ainsi que celui de toutes les structures qui l'entourent (cercueil, fosse d'inhumation, etc.) en suivant les principes du système Tikal. Le dégagement est d'abord effectué à la truelle afin de repérer les limites des différentes composantes de la sépulture. Puis, celles-ci sont délicatement fouillées avec l'aide d'outils de finition, tels que des truelles de petits formats, des bâtons en bois pour sculpter, des outils de dentisterie, des pinceaux, une poire, etc. Une fois le dégagement complété, la sépulture fait l'objet d'un relevé photo, d'un dessin en plan, d'un relevé des altitudes générales du site, de la sépulture et des régions anatomiques et enfin, d'un enregistrement rigoureux, avant le prélèvement des os. Les os prélevés sont ensachés par région anatomique dans des sacs en papier, puis par individu dans des boîtes identifiées (code Borden, opération, sous-opération, sépulture). Lorsque le prélèvement est complété, il est possible de poursuivre la fouille du cercueil (s'il y a lieu) et celle de la fosse. Il est d'usage de procéder à une vérification des niveaux inférieurs afin d'assurer l'absence de sépulture en deçà de celle fraîchement exhumée. L'identification des photos réalisées au cours de la fouille est composée d'un code alphanumérique. Il débute par le code Borden et la date de l'intervention, suivi de NUM2 désignant son association à la fouille et finalement, du numéro de la photographie suivant l'ordre chronologique (CeEt-918-2023-NUM2-001). Les analyses radiocarbone et d'ADN sont présentées en annexe (Annexe D et E)

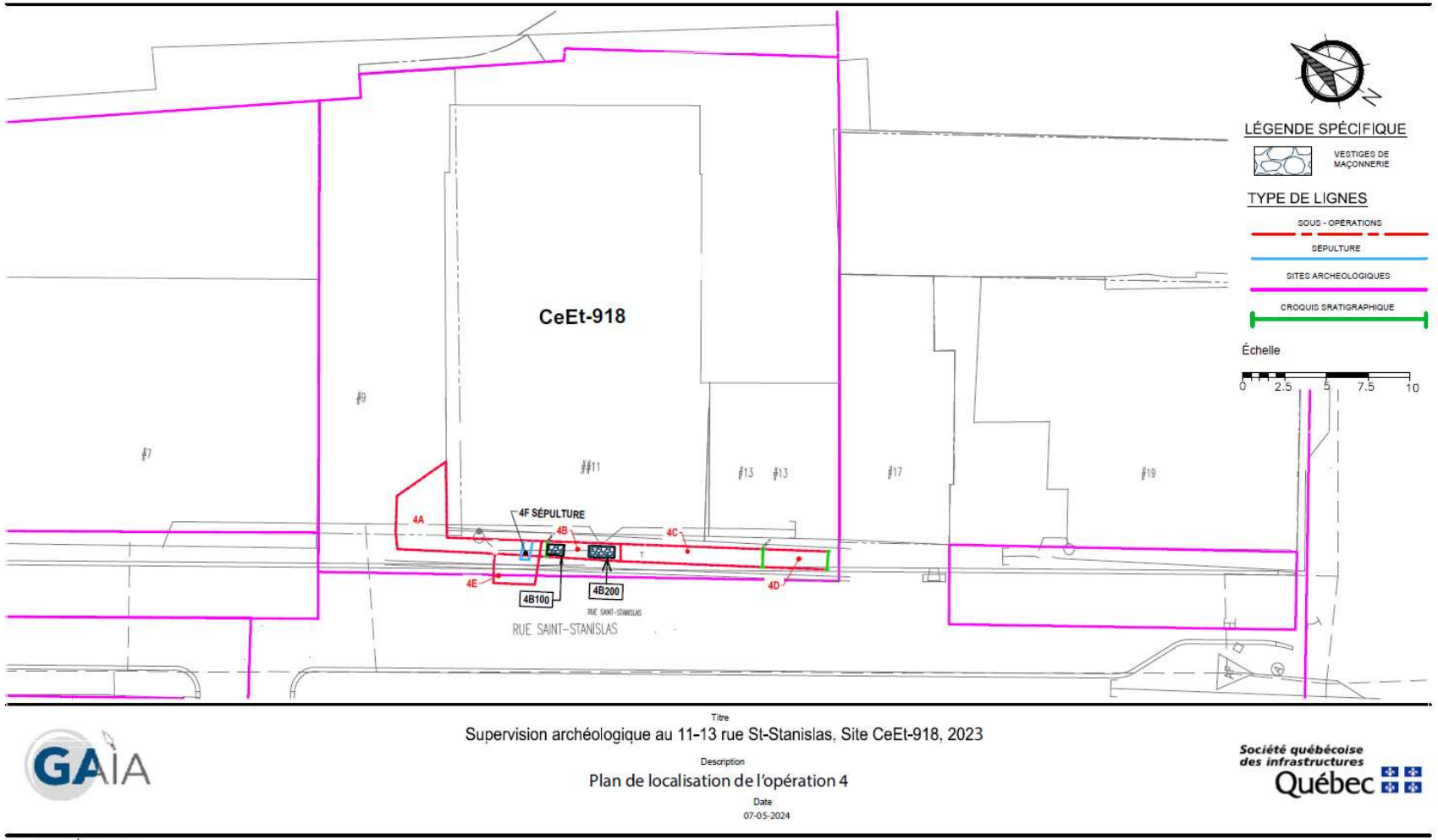


Figure 3 : Plan de localisation du site CeEt-918 et de l'intervention de 2023.

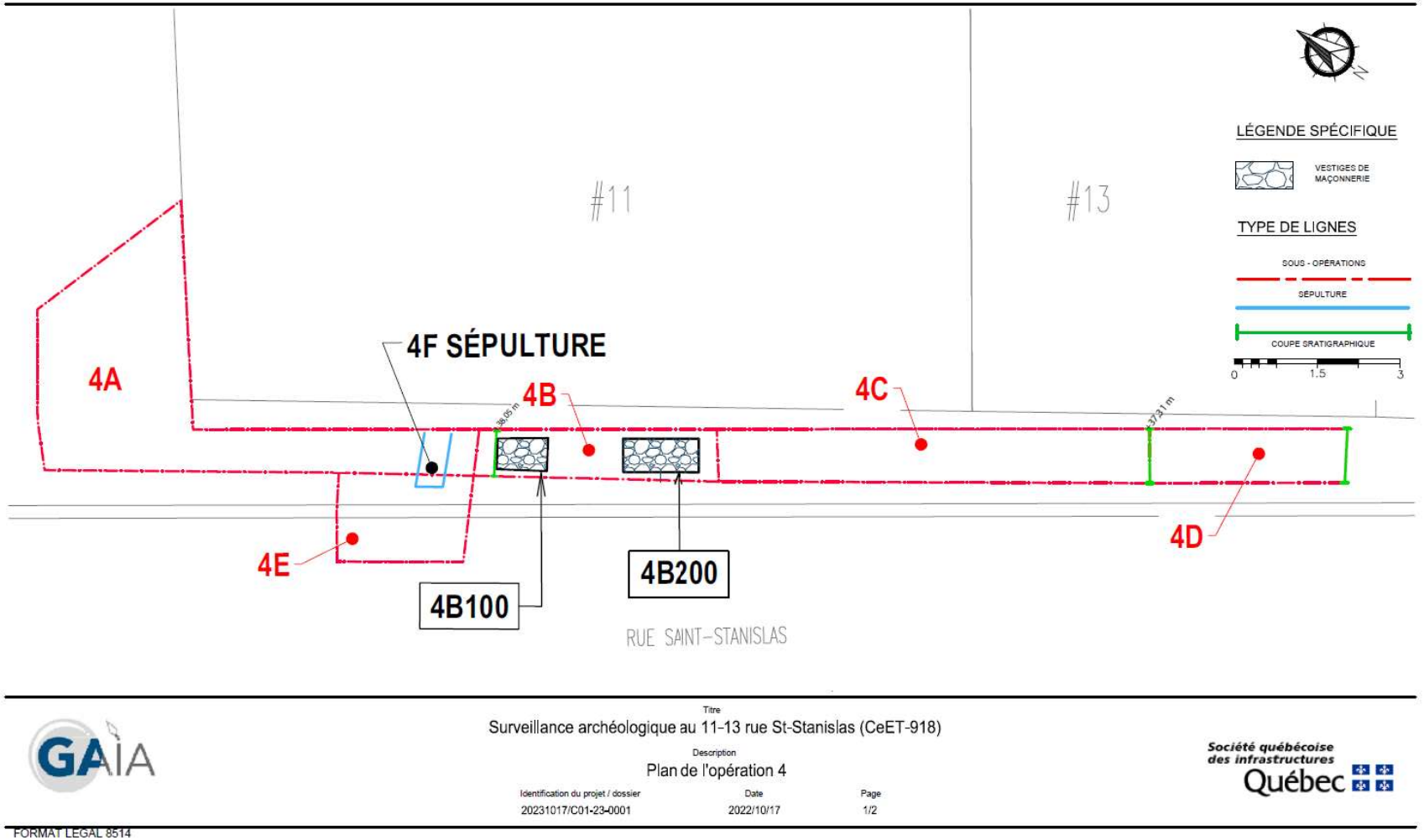


Figure 4 : Plan de l'opération 4

2.2. Analyse ostéologique

2.2.1. Traitement des données

Une fois les ossements acheminés au laboratoire, ceux-ci font l'objet d'un nettoyage humide. Les résidus de sol sont éliminés à l'aide d'une brosse à dents humide et d'un grattoir en bois, sans immerger les os dans l'eau. La période de séchage varie en fonction des conditions d'entreposage. Une attention particulière doit être portée quant aux conditions environnementales afin de prévenir l'apparition de moisissures. Les os de chaque individu sont alors disposés en position anatomique, puis font l'objet d'un relevé photo général. L'identification des photos réalisées au cours de l'analyse est composée d'un code alphanumérique. Il débute par le code Borden et la date de l'intervention, suivi du numéro d'individu, et finalement, du numéro de la photographie suivant l'ordre chronologique (CeEt-918-2023-4FS1-001).

L'analyse ostéologique comprend l'inventaire des ossements, l'évaluation de leur état de conservation (ICA), l'estimation des paramètres de base (âge, sexe, origine géographique et stature), et finalement, le relevé des lésions pathologiques et des caractères discrets. Ces divers éléments sont recensés à l'intérieur de fiches d'enregistrement normalisées. Les modalités spécifiques aux méthodes utilisées pour l'estimation des paramètres de base sont présentées dans la prochaine section.

Après analyses, les ossements sont emballés dans des sacs en papier, lesquels sont regroupés par régions anatomiques, puis réunis dans une boîte également identifiée. Les os articulés ou fragiles, comme le crâne ou la mandibule, font l'objet d'une mesure de protection supplémentaire en étant enveloppés d'un papier bulle et de feuilles de mousse. Advenant la présence de dents isolées, celles-ci seraient conservées dans des fioles.

2.2.2. Inventaire et état de conservation

L'inventaire sert à comptabiliser les ossements présents au sein de l'individu. L'évaluation du degré de conservation de chaque os est également effectuée au cours de cette étape. Cette évaluation s'inspire de la méthode de l'*Indice de conservation anatomique* (ICA) élaborée par Dutour (1989), dont l'objectif

principal est de fournir un aperçu de la masse osseuse résiduelle. Elle comporte toutefois un biais majeur, car elle ne permet pas de différencier un squelette quasi complet fragmentaire d'un squelette incomplet dont les os présents sont entiers (Bello, 2001 cité dans Bello *et al.*, 2003: 24). Le Tableau 1 présente le barème utilisé pour déterminer la cote de conservation :

Tableau 1 : Degré de l'indice de conservation anatomique (ICA)

Cote (C)	Valeur
0	Os absent
0,25	Entre 0,01 et 24,9% de l'os présent
0,5	Entre 25 et 50% de l'os présent
0,75	Entre 50 et 74,9% de l'os présent
0,85	Entre 75 et 99,9% de l'os présent
1,0	100% de l'os présent

L'indice de conservation est ensuite calculé à l'aide de la formule suivante:

$$ICA\ (\%) = 100 \times \sum C \frac{1, Nbre\ os_{observés}}{Nbre\ os_{total}}$$

Un score de conservation supérieur ou égal à 50 % indique un squelette généralement « bien conservé » (Bello *et al.*, 2003: 24).

Cet indice représente un outil efficace à l'échelle individuelle puisqu'il permet d'évaluer rapidement la précision des estimations d'âge et de sexe, ainsi que la valeur de l'analyse pathologique, dont la validité des interprétations dépend en premier lieu de l'état de conservation des os. Un squelette complet et bien préservé assurera des résultats plus fidèles. À l'échelle de la collection, l'utilisation de l'indice de l'ICA permet de fournir un portrait de l'état de l'échantillon analysé et d'offrir des éléments de comparaison pour d'autres collections similaires. Or, considérant le biais majeur soulevé plus haut, il importe de rester prudent avec cet indice.

2.2.3. Estimation des paramètres de base

Les paramètres de base consistent principalement en l'estimation du sexe, de l'âge, de l'origine géographique et de la stature. Plusieurs méthodes d'analyse existent pour évaluer ces paramètres, qu'elles soient de nature qualitative, quantitative, destructive ou non destructive. Plusieurs facteurs influenceront le choix de la méthode utilisée, soit la disponibilité des os, leur état, l'expérience de l'observateur, les moyens financiers, le temps d'analyse disponible, etc. (ex. analyse macroscopique *versus* technologique). Chacune d'entre elles comporte une marge de précision variable et, dans le but de préciser l'intervalle obtenu, il est recommandé d'appliquer plus d'une méthode pour chaque individu. Les résultats correspondent ainsi de manière générale à des « estimations » et non des valeurs définies. L'ensemble des méthodes utilisées au cours de cette analyse apparaissent dans les ouvrages de référence suivants: Byers (2005), Buickstra et Ubelaker (1994) et Ramey Burns (2007).

2.2.3.1. Estimation du sexe

Les méthodes d'estimation du sexe se divisent en deux catégories : métriques et non-métriques. Les méthodes métriques sont relativement plus précises puisqu'elles sont moins sujettes aux variations intra-observateurs et à la subjectivité de l'observateur. Cependant, elles requièrent bien souvent des os entiers, ce qui n'est pas nécessairement fréquent en contexte archéologique. Les méthodes reposant sur la ceinture pelvienne sont généralement plus fiables que celles qui portent sur le crâne puisque la ceinture pelvienne affiche davantage le dimorphisme sexuel dû à l'enfantement. Dans le cas présent, les os diagnostiques étaient soit incomplets soit fragmentaires. Une seule méthode s'est donc avérée applicable, bien qu'un trait sur sept d'une méthode basée sur la morphologie du bassin ait également été évalué (Tableau 2).

Tableau 2 : Méthodes utilisées pour l'estimation du sexe – CeEt-918 4F-S1

Région anatomique	Type	Auteur(s) – Année (Pop. étudiée)	Os visé(s)	Critères d'évaluation
Crâne	Non métrique	Walker dans Buikstra & Ubelaker 1994 (Non précisée)	Glabelle, crête nucale, processus mastoïde, bord supraorbitaire, *trigonum* mentale	Morphologie de 5 traits crâniens
Post-crânien	Non métrique	Lippincott, Williams et Wilkins 1974 (dans Chaffee 1974) (Non précisée)	Bassin	Morphologie de 7 régions anatomiques

Cet inconvénient a pu être pallié par la réalisation d'un test génétique au laboratoire Paleo-DNA de Lakehead University. Outre la détermination de l'origine géographique, cette analyse a permis de statuer sur le sexe de l'individu à l'étude grâce à l'ADN nucléaire. La préparation de l'échantillon se résume au prélèvement d'un os (ou d'un fragment de celui-ci) ou d'une dent à l'aide de gants médicaux, sur une surface de travail préalablement stérilisée. L'échantillon a par la suite été enveloppé dans une gaze stérile et disposé dans un petit contenant hermétique pour être envoyé au laboratoire par la poste. L'échantillon soumis dans le cadre de ce projet correspondait à une dent, soit la 2e molaire supérieure gauche (Photo 1 et Photo 2).

Photo 1 : Vue de la face buccale de la 2e molaire supérieure gauche prélevée pour le test d'ADN.
CeEt-918-2023-4FS1-003

Photo 2 : Vue de la face occlusale de la 2e molaire supérieure gauche prélevée pour un test d'ADN.
CeEt-918-2023-4FS1-002

2.2.3.2. Estimation de l'âge

De nombreuses méthodes existent pour évaluer l'âge d'un individu à sa mort, lesquelles offrent, chacune à leur façon, un niveau de précision variable. Dans le cas présent, deux méthodes se sont avérées applicables compte tenu du peu d'ossements recueillis. Ces méthodes reposent essentiellement sur l'aspect des sutures crâniennes et de surfaces articulaires spécifiques sur le squelette post-crânien. Le Tableau 3 décrit brièvement ces méthodes (nom des auteurs, année de l'étude, population à la base de l'étude, région anatomique visée et les éléments évalués).

Tableau 3 : Méthodes utilisées pour l'estimation de l'âge – CeEt-918 4F-S1

Type	Auteur(s) – Année (Pop. étudiée)	Os visé(s)	Critères d'évaluation
Non métrique	Meindl & Lovejoy 1985 (dans Byers, 2005: 205) (Collection Hamann-Todd)	Crâne	Degré de fusion des sutures crâniennes
	Lovejoy 1985 (Non précisée)	Maxillaires et mandibule	Aspect de la surface occlusale des dents
	Lovejoy *et al.* 1985 (dans Byers, 2005: 200) (Collection Hamann-Todd)	Coxaux	Aspect de la surface auriculaire
	Albert et Maples 1995 (dans Ramey Burns 2007 : 88) (Non précisée)	Vertèbres	Aspect du corps vertébral

Ces méthodes fournissent un intervalle d'âge qui doit être réévalué en fonction de l'ensemble des résultats lorsque plusieurs méthodes sont applicables. Certaines d'entre elles doivent également être prises avec légèreté, comme c'est notamment le cas du degré de fusion des sutures crâniennes. En effet, certains individus présenteront effectivement une persistance de la suture métopique en âge avancé, alors qu'elle est généralement l'une des premières à se fermer. Néanmoins, le facteur principal qui peut influencer la détermination de la catégorie d'âge, outre l'état de conservation, est la présence de lésions. La présence de lésions qui s'apparentent à celles découlant du processus normal de la sénescence ou d'un mode de vie actif pourrait contribuer à surestimer l'âge de l'individu (ex. : arthrite versus arthrose). Un raisonnement similaire s'applique également à la méthode basée sur l'usure dentaire puisque celle-ci dépend aussi de plusieurs facteurs, dont le mode d'alimentation, l'occupation[1] et les activités de l'individu (ex. : fumer la pipe). Ces paramètres sont susceptibles d'accélérer le processus d'usure ou bien de le concentrer dans une ou plusieurs régions de la mâchoire (Roberts et Manchester, 2007 : 63).

2.2.3.3. Estimation de la stature

Plusieurs méthodes ont été développées pour estimer la stature d'un individu à partir du squelette. Ces méthodes sont, pour la majorité, basées sur des fonctions mathématiques spécifiques à chaque os long

[1] L'appareil dentaire est parfois utilisé comme un outil de travail dans certaines professions (ex. : tisserands.)

du squelette. Cette particularité permet ainsi d'obtenir un intervalle même lorsqu'il n'y a qu'un seul os long présent. Il importe de souligner que ces méthodes ne sont représentatives que sur des os complets et non pathologiques. Comme aucun os long n'était complet chez l'individu 4F-S1, ce paramètre n'a pu être estimé.

2.2.3.4. Estimation de l'origine géographique

Les méthodes applicables pour l'estimation de l'origine géographique reposent généralement sur la morphologie du crâne. Elles peuvent tout aussi bien être qualitatives que quantitatives. À titre d'exemple, la méthode qualitative de Krogman 1962, Brues 1977 et Rhine 1990 (dans Byers 2005: 131-141) évalue l'aspect de la région nasale, faciale, de la voûte crânienne et des maxillaires en fonction de différents critères. Elle permet de distinguer trois groupes ethniques, soit « Blanc », « Noir » et « Asiatique ». Une seconde méthode, métrique cette fois, est celle d'Ubelaker (1999). À l'aide de huit mesures spécifiques, celle-ci permet de calculer les probabilités d'appartenir à l'un des trois groupes mentionnés précédemment. Les mesures sont intégrées dans les équations mathématiques en fonction du sexe estimé de l'individu.

Or, dans le cas présent, les os formant la voûte crânienne se sont désarticulés lors du prélèvement, comme la majorité des sutures n'étaient pas complètement fusionnées. Certains os se sont également fracturés en raison du changement d'environnement, lequel les a fortement fragilisés. Malgré un séchage lent, les os ont également subi une légère déformation. Ainsi, le remontage du crâne n'est pas fidèle à sa morphologie d'origine, ce qui vient biaiser la lecture des traits morphologiques et morphométriques nécessaires à l'estimation de ce paramètre biologique.

En revanche, la réalisation d'une analyse génétique au laboratoire Paleo-DNA de Lakehead University a permis de compenser cet inconvénient. Pour ce projet, les tests génétiques visés concernent l'analyse de l'ADN mitochondrial (ADNmt) et nucléaire (ADNnuc). L'ADN mitochondrial permet de retracer la lignée maternelle, laquelle ne change pas vraiment au fil des générations. L'ADN nucléaire permet d'identifier le sexe de l'individu et de retracer la lignée paternelle de l'individu. Si certains profils génétiques fournissent plus d'informations spécifiques que d'autres, ils proviennent tous d'une origine géographique spécifique à l'échelle mondiale.

2.2.3.5. Datation radiocarbone

Considérant le contexte particulier de cette sépulture, un échantillon de l'individu 4F-S1 (canine inférieure gauche) a été soumis au laboratoire Beta-Analytic Inc. pour une datation radiocarbone Photo 3). Selon l'état de préservation de l'échantillon soumis, le test de radiocarbone permet d'obtenir un aperçu de la datation du squelette. Les résultats obtenus correspondent en fait à des probabilités présentées sous la forme d'une ou plusieurs fourchettes de datation. Lorsqu'il y a plusieurs fourchettes, il devient pertinent de confronter les résultats aux données archéologiques afin de raffiner les possibilités.

Photo 3 : Vue de la face linguale de la canine inférieure gauche prélevée pour le test au radiocarbone.
CeEt-918-2023-4FS1-006

Cette analyse fournit également des valeurs supplémentaires, qui viennent préciser le portrait de l'individu. Ces valeurs correspondent essentiellement au pourcentage de carbone (^{12}C) et d'azote (^{14}N), le rapport ^{12}C : ^{14}N et ^{14}C :^{13}C, ainsi que ^{15}N :^{14}N. Ces valeurs sont obtenues à partir du collagène présent dans les dents et les os de l'individu. Une fois comparées aux valeurs de référence, ces données offrent un aperçu de ce que pourrait avoir été le portrait alimentaire de l'individu.

3. ÉTAT DES CONNAISSANCES

3.1. Cadre environnemental

3.1.1. Environnement actuel

L'aire d'étude se situe sur le plateau de Québec, à une altitude d'environ 37 mètres au-dessus du niveau moyen de la mer (ANMM). Celui-ci est formé de roches appartenant à la province des Appalaches. Localement, le socle rocheux est principalement composé de calcaire argileux, de shale et de shales à bloc (Castonguay et Nadeau 2012), des pierres tendres qui n'offrent que peu de potentiel technologique ou architectural. Bien que la zone visée par les travaux se trouve en milieu fortement urbanisé, elle se trouve dans le sous-domaine bioclimatique de l'érablière à tilleuls de l'Est (Gouvernement du Québec 2019).

3.1.2. Cadre environnemental ancien

Le paysage actuel de la Ville de Québec est le produit de longs processus géomorphologiques et environnementaux résultant principalement de la dernière période glaciaire. Si les événements quaternaires remontant aux glaciations plus anciennes restent encore à être déchiffrés par les géomorphologues, les processus se rattachant à la plus récente, celle du Wisconsinien, sont assez bien documentés pour en faire ici un bref survol. On reconnaît qu'il y a environ 21 000 ans, la calotte glaciaire nord-américaine atteint son dernier maximum avant d'entamer un déclin irréversible (Parent *et al.* 1985 : 18-20). Pendant plus de cinq mille ans, la marge glaciaire remonte tranquillement vers la frontière canadienne, libérant les terres sur son passage et permettant à la végétation de s'y installer.

Vers 13 500 ans AA (Avant Aujourd'hui) le glacier occupe encore la vaste majorité du territoire québécois, mais l'estuaire et le Golfe du Saint-Laurent est alors libre de glace jusqu'à la hauteur de l'Île d'Orléans. Cette profonde entaille au cœur de l'Inlandsis Laurentidien est occupée par la Mer de Goldthwait qui agit comme une baie de vêlage (Parent *et al.* 1985 : 21). Vers 13 000 AA, l'Inlandsis s'est retiré au sud de l'actuel fleuve Saint-Laurent. Une portion du glacier qui se trouve dans le détroit de Québec et qui restreint l'entrée des eaux marines en amont se rompt. Les eaux salées envahissent

alors les Basses-Terres du Saint-Laurent, donnant naissance à la Mer de Champlain (Parent et Occhietti 1988). L'environnement terrestre sur le pourtour de ces mers est particulièrement inhospitalier. Bien que les données paléoenvironnementales soient rares pour cette période, on estime que la formation végétale dominante aux abords de la mer de Champlain est la toundra (Richard 1985 : 46). Au maximum de cette transgression, la mer de Champlain atteindrait une altitude maximale d'environ 210 mètres sur la rive nord du Saint-Laurent (Parent et Occhietti 1988). Une grande partie de la région, y compris la colline de Québec où se trouve la zone d'étude, se retrouverait sous l'eau. La limite marine se situe alors sur les contreforts des Laurentides où pendant un certain temps les vagues lèchent le front du glacier.

La déglaciation a pour effet de libérer un poids très important sur la croute terrestre, lui permettant de remonter au fur et à mesure que le glacier se retire. Ce rebond isostatique a pour conséquence de progressivement drainer la mer de Champlain vers l'estuaire du Saint-Laurent (Figure 5). L'apport en eaux de fonte étant toujours important, les eaux salées sont tranquillement remplacées par l'eau douce. Le futur fleuve Saint-Laurent se rétrécit progressivement et se désalinise. Vers 11 400 ans cal. AA, le détroit de Québec mesure près de 10 km de large et s'étend des environs de Pont-Rouge jusqu'à l'île d'Orléans (Pintal 2010 : 15). Dans cet estuaire, un archipel d'îles allongées émerge progressivement. Ces îles forment aujourd'hui les sommets les plus hauts du plateau de Québec et de l'embouchure de la rivière Chaudière (Pintal 2012 : 4). Alors que le glacier se retire au cœur du plateau laurentien, la végétation du secteur d'étude passe tranquillement d'une toundra forestière à un environnement boréal. Le cœur du massif des Laurentides au nord de Québec constitue toujours pour sa part des déserts froids où la toundra perdura plus longtemps (Richard 1985 : 47).

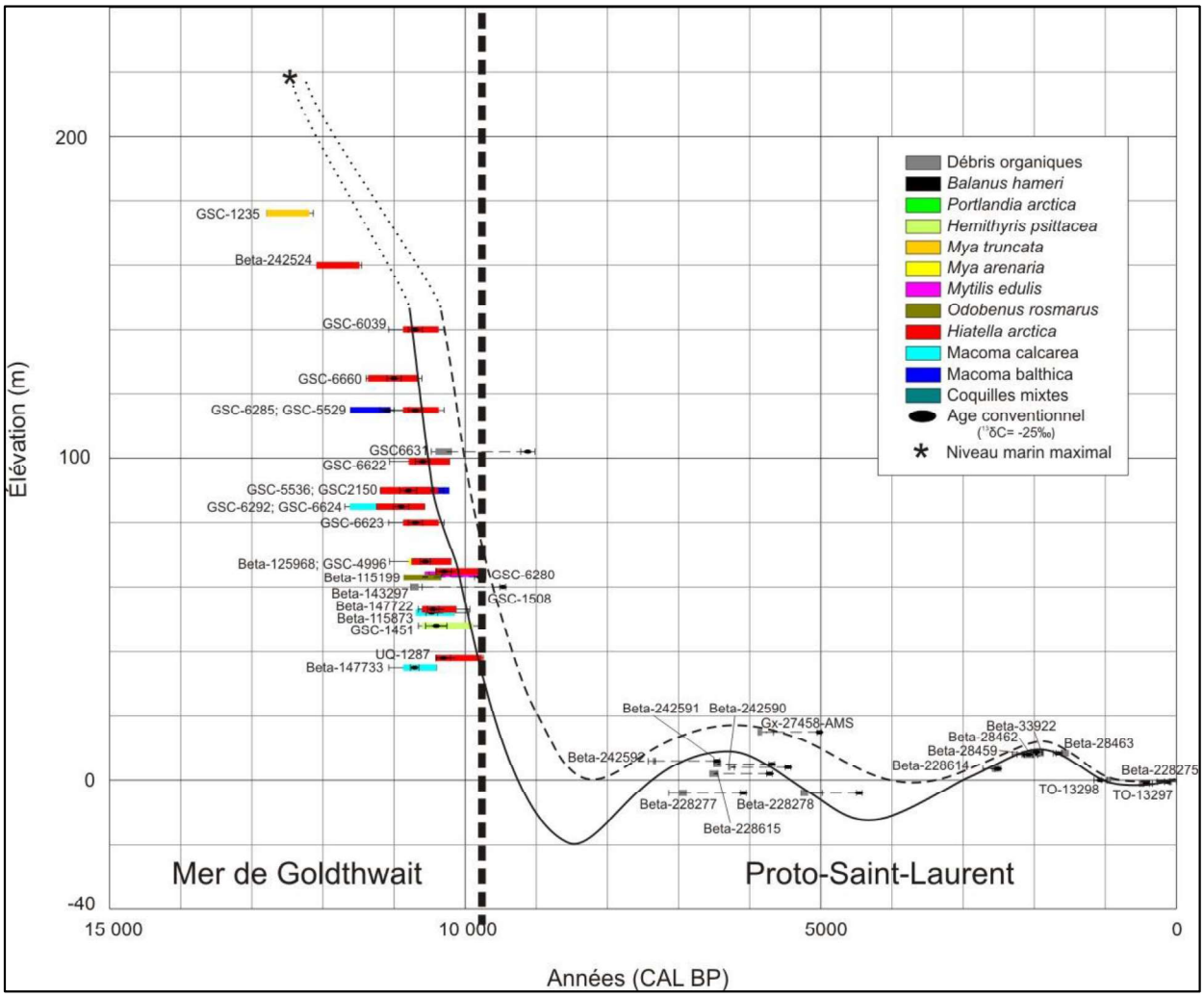


Figure 5 : Courbe d'émersion des terres pour la région de Québec.

(Source : Lamarche 2011 : 87)

Entre 11 600 et 10 500 ans cal. AA, on note le retour d'un environnement d'eau douce dans les environs de Québec (Ochietti *et al.* 2001). Le niveau de l'eau se trouve alors autour de 65 mètres ANMM. Cette altitude représente dans le secteur de Québec la limite entre les dépôts marins et les dépôts du Proto-Saint-Laurent, période durant laquelle « s'amorce la chenalisation du bras de mer séparant la Mer de Goldthwait et le Lac à Lampsilis » (Lamarche 2011 : 29). À ce moment, la colline de Québec est émergée sous la forme d'une île, séparée de la rive nord par un chenal empruntant la dépression de Cap-Rouge et la vallée de la rivière Saint-Charles. En amont de Québec, ce Lac à Lampsilis connaîtra plusieurs phases de régressions, associées dans la vallée supérieure du Saint-Laurent à différentes lignes de rivages, soit le rivage de Rigaud (61-74 mètres), de Montréal (30 mètres) et de Saint-Barthélémy (20 mètres).

En raison de phénomènes encore plus ou moins bien compris, le NMR (niveau marin relatif) de l'estuaire et du Proto-Saint-Laurent serait descendu à près de 10 mètres sous le niveau actuel durant l'intervalle 7 000 à 6 000 AA. Dionne (2004) situe ce bas niveau marin aux alentours de 7 000 années cal. AA dans la région de Rivière-du-Loup. À partir de 6 600 ans cal. AA s'amorce une nouvelle transgression marine qui entraînera des répercussions assez importantes non seulement sur la géomorphologie régionale, mais sur l'occupation humaine du territoire. La Transgression Laurentienne (6 600 à 3 200 ans cal. AA) désigne une remontée du NMR jusqu'à environ 15 mètres ANMM dans la région de Québec (Lamarche 2011 : 134). Cela signifie que tout ce qui se trouve sous cette cote d'élévation a été submergé par les eaux du Saint-Laurent, sites archéologiques compris.

Enfin, entre 2 600 et 1 900 ans cal. AA, une dernière transgression fait remonter le Saint-Laurent jusqu'à 5 mètres ANMM. Cette dernière transgression est à l'origine des basses terrasses bordant le fleuve Saint-Laurent et que l'on désigne comme le rivage Mitis. Dans la région de Québec, ce rivage se trouve entre 2 et 4 mètres ANMM (Verville 2010 : 3). Enfin, le niveau marin redescendra à celui que l'on connaît aujourd'hui au cours des deux derniers millénaires (Dionne 1987 : 242). Les courbes de régression et de transgressions pour ces périodes récentes demeurent cependant bien peu précises en raison d'un manque de données.

3.2. Cadre culturel

3.2.1. Cadre culturel paléohistorique

L'occupation humaine dans la région de Québec remonte à plus de 10 500 ans, au moment où la mer de Champlain occupait encore la vallée du Saint-Laurent. La rivière Chaudière, dont l'embouchure se trouve au sud de notre aire d'étude, joua un rôle central dans la colonisation du territoire. On y retrouve les plus vieilles traces d'incursions humaines de la région, qui se manifestent par de petites occupations situées sur des sommets rocheux. Des pessières à cladines commenceraient à coloniser le paysage à partir de 11 000 ans AA, mais doivent se limiter aux dépressions et aux endroits abrités des forts vents qui déferlent dans le détroit (Pintal 2012 : 5). Suivant la déglaciation, le promontoire de Québec, au sommet duquel se trouve le secteur à l'étude, serait habitable à partir d'environ 10 000 ans AA, durant la période culturelle paléoindienne (12 500 à 9 000 AA). Toutefois, l'environnement du côté nord du

détroit de Québec serait toujours fortement influencé par la présence du glacier qui se trouve sur le plateau laurentien, restreignant ainsi l'implantation des groupes humains. Il faut attendre plusieurs centaines d'années pour qu'une forêt d'épinettes noires s'implante et que les écosystèmes se stabilisent.

L'occupation dans le secteur de l'actuelle ville de Québec devient par conséquent plus importante à partir de la période Archaïque (10 000 à 3 000 ans AA). Les groupes humains de l'Archaïque s'adaptent à un environnement en voie de se stabiliser. On retrouve des indices isolés de la présence humaine à la préhistoire à divers endroits sur le plateau de Québec, bien que celles-ci demeurent toujours peu diagnostiques. Cependant, le seul exemple d'occupation préhistorique retrouvé *in situ* sur le plateau de Québec provient du site CeEt-387 découvert à la place d'Youville (Groupe Harcart 1988). Sur ce site ont été trouvés une centaine de témoins lithiques, principalement des éclats de chert vert à radiolaires, et un cercle de charbon de bois qui a été daté à 3 960 ± 70 années radiocarbone AA (4 412 ans cal. AA), situant donc l'occupation vers la fin de la période Archaïque.

Des occupations plus récentes ont été documentées sur les basses terrasses bordant le fleuve Saint-Laurent, notamment à Place-Royale (CeEt-9) et à Sillery (CeEt-5), où des sépultures remontant au Sylvicole inférieur (3 000 à 2 400 AA) et Sylvicole moyen (2 400 à 1 000 AA) ont été découvertes. Durant la préhistoire récente, au Sylvicole supérieur (1 000 à 450 ans AA), l'occupation des groupes iroquoiens dans la région de Québec s'intensifie et ils se rassemblent dans des villages parfois palissadés pouvant compter plusieurs centaines de personnes. Les Iroquoiens du Saint-Laurent de la région de Québec pratiquent alors un mode de subsistance mixte, incluant la culture du maïs, la chasse et la pêche (Tremblay 2006). Nous savons par les sources historiques qu'au milieu du 16^{e} siècle, un village important, Stadaconé, se trouve sur les bords de la rivière Saint-Charles. À ce jour, aucune trace de celui-ci n'a cependant été trouvée.

3.2.2. Cadre culturel historique

3.2.2.1. Occupation des Augustines et fortifications de la Ville de Québec

Le premier propriétaire européen du terrain à l'étude est Guillaume Couillard, qui obtient en 1627 une terre de cent arpents de la Compagnie des Cents Associées. Elle est délimitée à l'est par la côte du

Palais, au sud par la rue St-Jean, au nord par la falaise et elle se rend jusqu'à la Place d'Youville à l'ouest (Arkéos 1995 : 9). Au cours des trente années suivantes, cette terre est morcelée et divisée entre les membres de la famille Couillard qui s'installent surtout le long de la côte du Palais, qu'on appelle alors la rue des Pauvres. En 1666 cependant, tous ces terrains sont cédés à l'ordre religieux des Hospitalières.

Au cours de la décennie 1630, la duchesse d'Aiguillon conçoit un projet à caractère religieux visant à soigner et convertir les peuples autochtones en Amérique du Nord, dans la jeune colonie de Québec. En 1637, elle obtient de la Compagnie des Cents-Associés une terre de sept arpents et demi en Haute-Ville où elle entreprend de faire ériger un monastère, à l'est de la rue des Pauvres (Casgrain 1878 : 45). Les premières religieuses de l'ordre des Hospitalières, à qui on a confié cette mission, arrivent à Québec en 1639. Après un bref séjour à la ville, alors que la construction du monastère n'est pas encore achevée, elles se déplacent à Sillery pour se rapprocher des communautés autochtones auprès desquelles elles veulent travailler. Menacées par des incursions iroquoises, elles sont contraintes de retourner à Québec et font reprendre en 1642 la construction du monastère pour s'y installer définitivement et fonder l'Hôtel-Dieu. Depuis, ce complexe monastique et hospitalier ne cesse de s'agrandir sous la protection des Hospitalières, aujourd'hui mieux connues sous le nom d'Augustines. Lorsqu'elles prennent possession du secteur à l'étude en 1666, les terres sont exploitées, mais les bâtiments sont principalement regroupés près de la rue des Pauvres (Figure 6 et Figure 7).

En 1690, les premières fortifications de Québec sont érigées sous la supervision du major de ville François Provost, chargé des travaux en l'absence de l'ingénieur de Villeneuve. Ces fortifications prennent la forme de palissades de bois. À la hauteur de la rue St-Jean, cette ligne fortifiée passerait au niveau de la rue Ste-Ursule et le secteur à l'étude se trouverait à l'intérieur des murs (Arkéos 1995 : 10). Les Augustines de l'Hôtel-Dieu envisagent de lotir ces terrains, mais un nouveau plan de fortification mis sur pied en 1692 vient perturber leurs plans.

En 1693, en l'absence de l'ingénieur de Villeneuve et face à la menace d'une attaque anglaise, l'intendant Champigny décide de ne pas attendre l'approbation du roi pour débuter les travaux de fortification. Il confie au chevalier Josué Boisberthelot de Beaucours la supervision des travaux d'érection des nouvelles fortifications, une ligne de palissades terrassées agrémentées d'ouvrages maçonnés (Figure 8). L'ingénieur Jacques Levasseur de Néré arrive à Québec l'année suivante et entreprend de compléter

et de corriger l'enceinte. Toutefois, il n'est pas satisfait des fortifications existantes et il propose un projet d'enceinte permanente (Simoneau 1989 : 5). Il reçoit l'aval de la Cour et débute les travaux de correction des fortifications de Beaucours en 1697 (Simoneau 1989 : 5) et entreprend l'ajout de retranchements devant les fortifications de 1693 (Charbonneau *et al.* 1982 : 34-37). L'ouvrage supervisé par Beaucours suivrait grossièrement le tracé de la rue St-Stanislas, ce qui signifie que les terres des Augustines se trouvent toujours partiellement à l'extérieur des fortifications. La cartouche de fonville, dessinée en 1699 (Figure 9), illustre la ligne de fortification située tout près des bâtiments construits sur la rue des Pauvres.

Figure 6 : Extrait du *Vrai plan du haut et bas Québec comme il est en l'an 1660* par Jean Bourdon, 1660. Le cercle bleu indique l'emplacement de l'hôpital et de la rue des Pauvres.

BAnQ, E21,S555,SS1,SSS22,P61

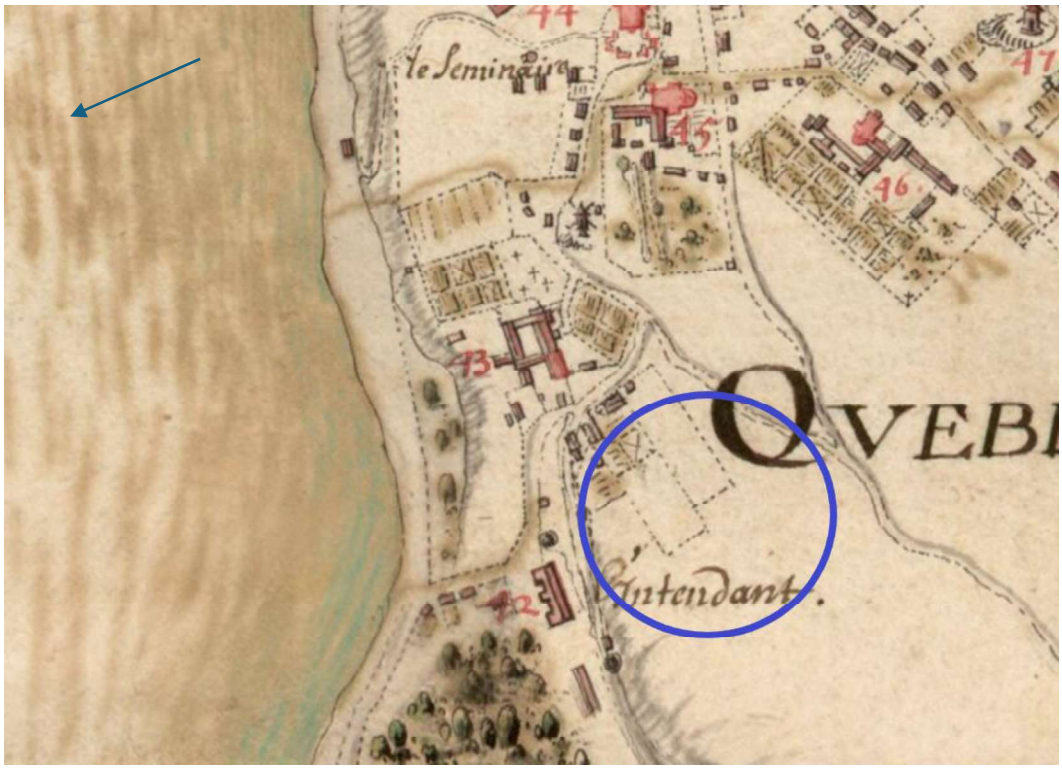


Figure 7 Extrait de la Carte Des Environs de Québec En La Nouvelle-France Mezuré sur Le Lieu Très Exactement En 1685 Et 86 par Le Sr. DEVILLENEUVE Ingénieur du Roy sur laquelle on voit le secteur général de l'intervention.

BNF, département des Cartes et plans, extrait; GE SH 18 PF 127 DIV 7 P 4

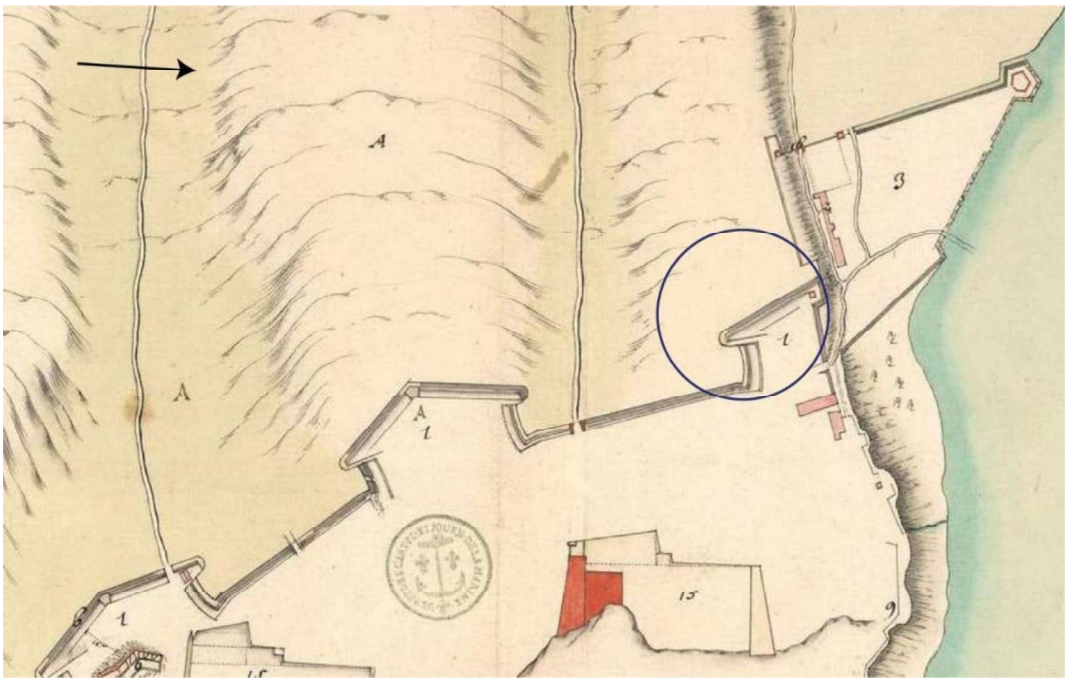


Figure 8 : Extrait du *Plan de la Ville et Château de Québek de 1695* de Levasseur de Néré sur lequel on voit l'enceinte de Beaucours. Le cercle bleu représente le secteur de l'intervention.

Modifié de ANOM 03DFC359B

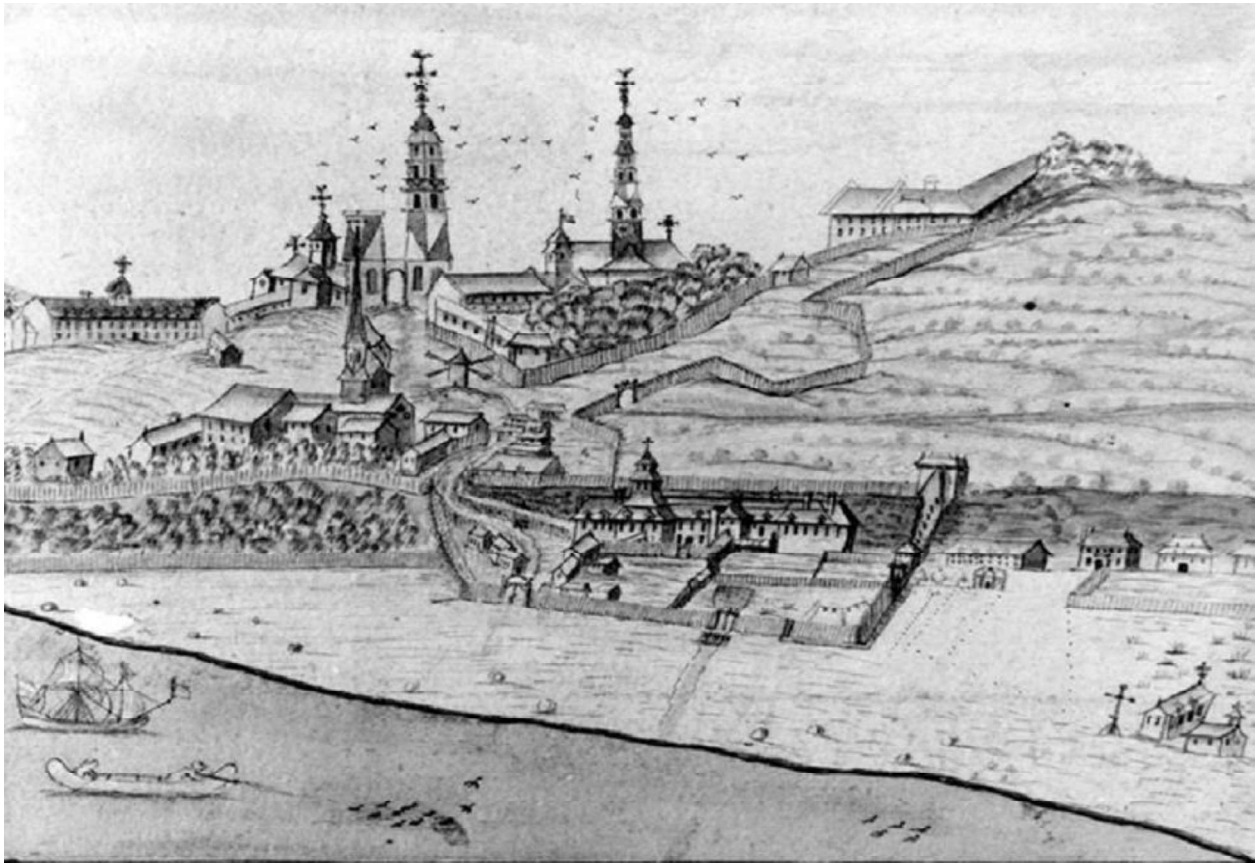


Figure 9 : Cartouche par de Fonville intitulée *Québec vue du Nord-Ouest*, 1699. On y voit le secteur de la côte du Palais et les fortifications de Beaucours, vu vers le sud.

BAC A/340/Québec/1699

Les travaux d'amélioration des fortifications de Beaucours proposés par de Néré se poursuivent au début du 18e siècle. Toutefois, le Traité d'Utrecht de 1713 met fin à la guerre entre la France et l'Angleterre ainsi qu'à la volonté de fortifier Québec, du moins temporairement. En 1744, la France est de nouveau en guerre contre l'Angleterre et l'ingénieur Chaussegros de Léry est chargé de concevoir de nouvelles fortifications permanentes en toute hâte. Son plan prévoit une ligne bastionnée sur toute la longueur ouest de la ville (Simonneau 1989 : 6). Ces fortifications, inachevées lors de la prise de Québec, seront terminées sous le Régime anglais. Le tracé de Chaussegros de Léry fait passer les fortifications bien à l'ouest du secteur à l'étude.

La concession de terrains n'est pas la seule utilisation que les Augustines font de la grande terre située entre la rue des Pauvres, la rue St-Jean et la Place d'Youville au cours du Régime français. Avant 1759, la seule religion reconnue dans la colonie est le catholicisme et les protestants n'ont pas le droit de s'y

établir (Roy 1941 : 186). Cela n'empêche toutefois pas les gens de passage pratiquant une autre religion, tels que les navigateurs ou les soldats, de se retrouver à Québec temporairement. Les navires en provenance de France emploient une grande quantité de huguenots qui, s'ils tombent malades lors de leur passage à Québec, sont pris en charge par les Augustines de l'Hôtel-Dieu (Roy 1941 : 186). En cas de décès, les non catholiques sont enterrés dans les champs avoisinant le complexe hospitalier, comme c'est le cas du soldat Jean Simon dit Sans Regret enterré près des casernes, donc près du secteur à l'étude :

> « 31 juillet 1734 – Jean Simon dit Sans Regret, soldat de la compagnie de Noyelle, natif de Poitou, est entré en cet hôtel-Dieu le 13 juin 1734, et il est décédé le 31e idem, âgé de 34 ans, sans avoir jamais voulu recevoir les sacrements, quoy que les prêtres et les religieuses se fussent employés avec beaucoup de zèle pour le gagner ; il fut enterré proche des casernes sans honneur et avec l'horreur qu'il inspirait » (FamilySearch : Canada, Québec, registres paroissiaux catholiques, 1621-1979)

Les registres mortuaires de L'Hôtel-Dieu mentionnent plusieurs actes similaires (Roy 1941 : 187). Plus encore, selon l'historien, archiviste et journaliste Pierre-Georges Roy, la découverte d'ossements humains lors de la construction de nouvelles habitations dans ce quadrilatère était fréquente. Cette déclaration, qui n'est pas accompagnée par davantage de preuves ou d'explications, fait peut-être état d'événements qui sont survenus à plusieurs reprises durant la vie de l'auteur et qu'il relate dans l'ouvrage cité (Roy 1941).

3.2.2.2. Chapelle Trinity-Chapel-of-Ease et conservatoire d'art dramatique et de musique du Québec

La rue Saint-Stanislas apparaît entre 1727 (Figure 10) et 1750 (Figure 11) durant la même période que les rues Elgin et Saint-Angèle. Dès la première moitié du 19e siècle, des bâtiments sont érigés au coin des rues Saint-Stanislas et Saint-Jean, certains pouvant se trouver dans le périmètre du terrain aujourd'hui occupé par le 11-13 rue Saint-Stanislas. L'espace à l'étude est encore inoccupé en 1815 (Figure 12), et c'est en 1824 qu'il connait ses premiers importants bouleversements avec la construction de la Chapel of Ease (ville.quebec.qc.ca 2024), aussi connu sous le nom de Trinity Chapel, Trinity Church, Holy Trinity of Ease et Trinity-chapel-of-Ease.

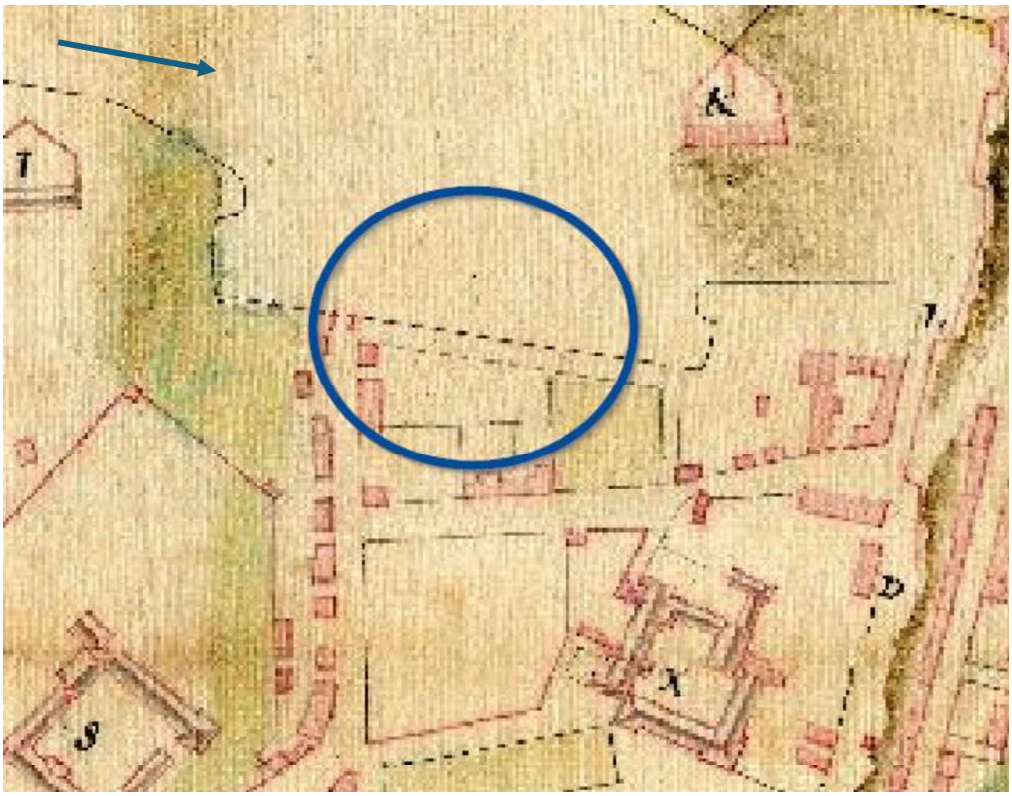


Figure 10 : Extrait du *Plan de la ville de Québec* par Chaussegros de Léry en 1727, avec le secteur à l'étude encerclé.
BAnQ, P600, S4, SS2, D593

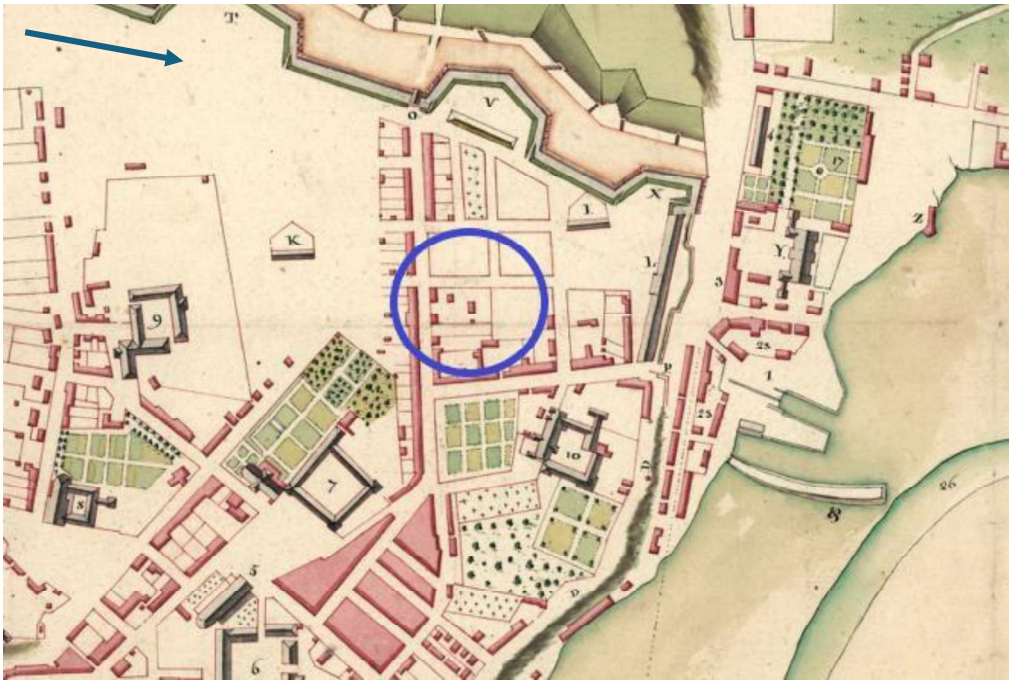


Figure 11 : Extrait du *Plan de la Ville de Québec* de 1750, auteur inconnu, avec le secteur à l'étude encerclé.
LC Maps of North America, 1750-1789, 594

La *Chapel of Ease* (Figure 12 et Figure 13), un bâtiment de pierre grise, est née de la nécessité de desservir un nombre croissant d'anglicans à Québec. En 1824, le juge en chef Jonathan Sewell fait ériger à ses frais la chapelle sur la rue St-Stanislas et c'est son fils, Edmond Willoughby Sewell, qui sera le premier desservant du lieu de culte (Répertoire du patrimoine culturel du Québec 2024 : Ancienne chapelle Holy Trinity of Ease). L'importance de la famille Sewell dans l'histoire de la chapelle se reflète dans le plan de 1875 dessiné par Sanborn et Goad, sur lequel le lieu de culte porte la dénomination *Sewell Church* (Figure 14).

Figure 12 : Extrait du plan *City of Quebec* de Bouchette en 1815. Sur ce plan, la rue St-Stanislas s'apelle *Angel Street*. Le secteur à l'étude est encerclé.

BAnQ : 0003836113

À partir du début du 19e siècle, la rue se peuple très rapidement et déjà, en 1830, la chapelle se voit entourée de bâtiments (Figure 15). Sur le plan de 1875, on peut observer qu'à l'arrière, annexé à la chapelle, se trouve une construction de brique. En 1910, à la suite de plusieurs changements de mains, la chapelle est vendue à la Trinity Church et elle en prendra le nom. Avant 1957, la maison immédiatement au sud de la chapelle est jointe au lieu de culte et on peut circuler de l'un à l'autre par

l'intérieur (Figure 16). Le lieu de culte est désaffecté dans les années 1960 puis acquis par le Gouvernement du Québec pour y loger le Conservatoire d'art dramatique en 1966 (ville.quebec.qc.ca 2024).

La maison voisine accolée à la chapelle, du côté nord, comporte déjà sur le plan de 1875 (Figure 14) une annexe de pierre à l'arrière, avec une construction de bois plus petite pour assurer le passage de la maison à l'annexe. L'habitation aurait été démolie après 1961 (Ethnoscop 2015 : 36).

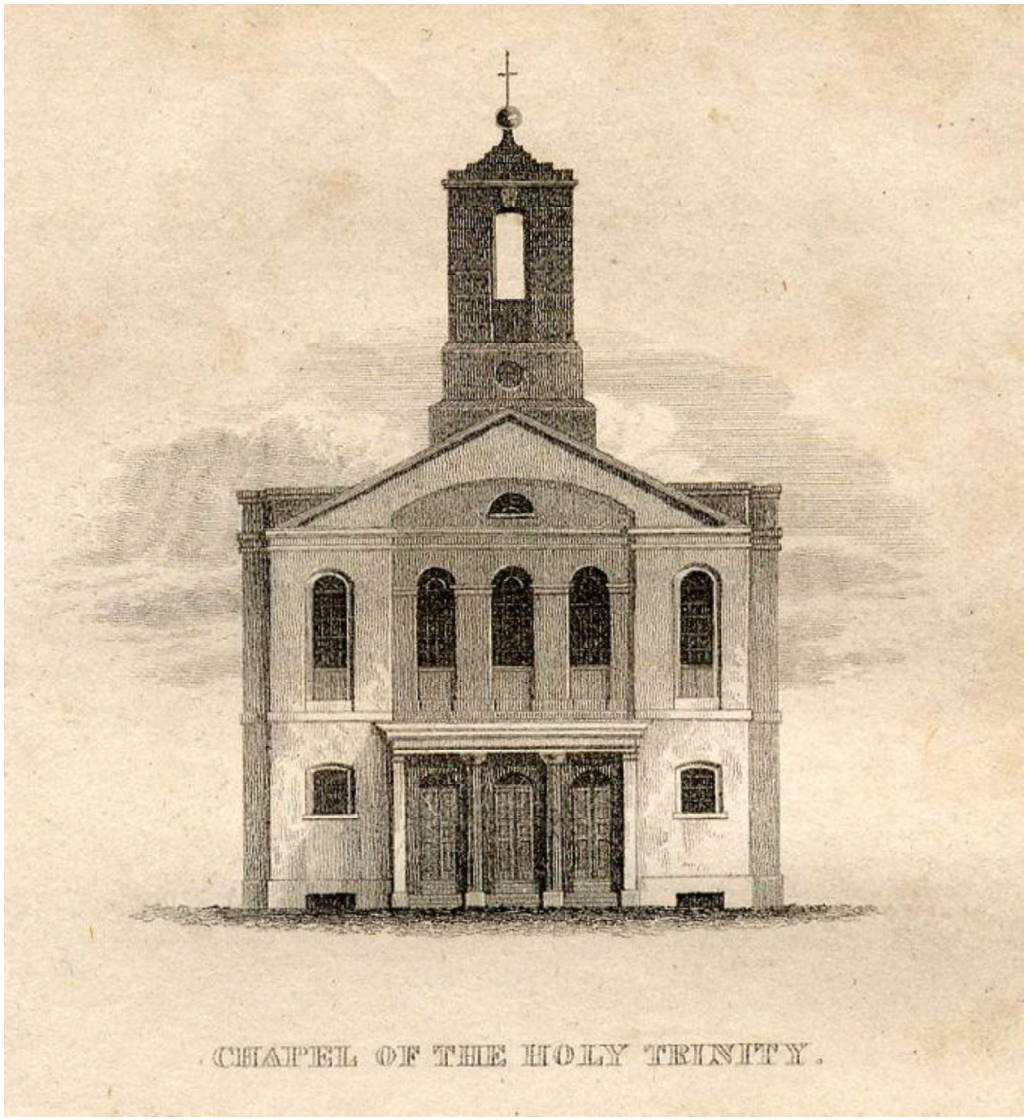


Figure 13 : Illustration de la façade de la *Chapel of the Holy Trinity* en 1829 par James Smillie.
BAnQ 0002727293

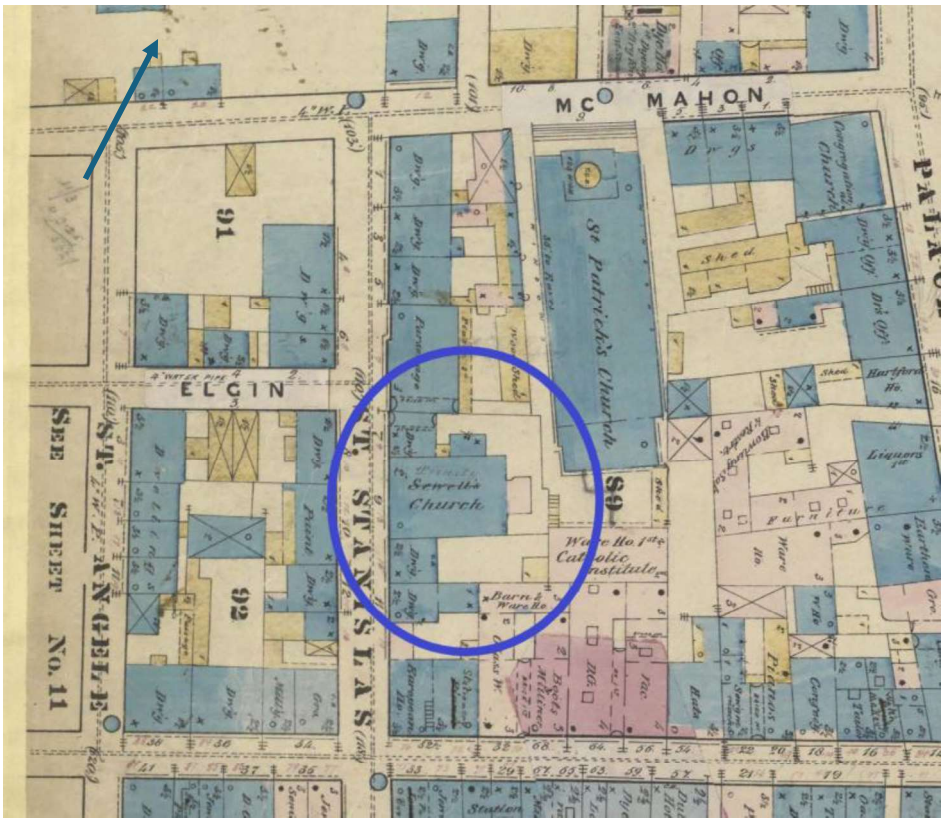


Figure 14 : Extrait du plan *Insurance plans of the City of Quebec* par Sanborn et Goad en 1875.
BAnQ, P600, S4, SS1, D65

Figure 15 : Illustration de la *St. Stanislaus Street* par James P. Cockburn le 3 avril 1830. Les deux côtés de la rue sont désormais occupés.
Royal Ontario Museum

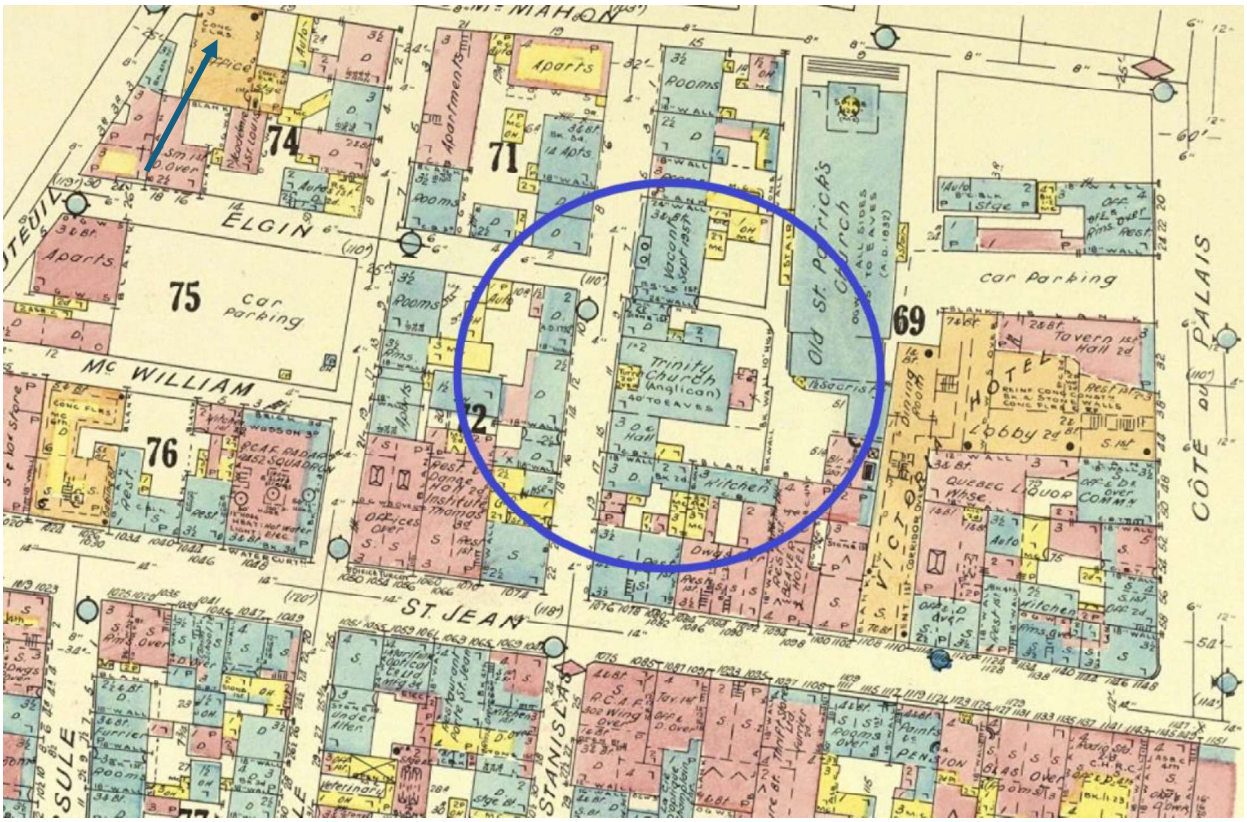


Figure 16 : Extrait du plan *Insurance plan of the city of Quebec, volume 1* par Underwriters' Survey Bureau en 1957. BAnQ, 0000174294

3.3. Interventions archéologiques antérieures

Trois interventions archéologiques ont eu lieu dans le périmètre du site CeEt-918 avant celle de 2023. La première a lieu en 2013 sous le giron d'Ethnoscop dans le cadre d'un projet d'enfouissement de câbles par la compagnie Bell. L'intervention a été réalisée dans le stationnement asphalté situé au nord de la chapelle, là où se trouvaient autrefois une habitation et une annexe de pierre, érigées entre 1837 et 1875 puis démolies après 1961. Des vestiges des fondations de cette habitation ont été mis au jour dans une grande tranchée traversant le stationnement sur sa longueur. De plus, dans la portion orientée nord-sud de la tranchée, les vestiges de ce qui a été interprété comme un mur de soutènement ont été dégagés, ainsi qu'un important dépôt associé à une fosse à déchets (Ethnoscop 2015).

Des travaux de grande envergure ont eu lieu dans toute la rue St-Stanislas en 2022, ce qui a mené à deux interventions archéologiques. D'abord, GAIA dirige la surveillance archéologique lors du

creusement de tranchées exploratoires autour du 11 rue St-Stanislas afin de vérifier l'état des fondations (GAIA 2023). Des trois tranchées creusées, deux mènent à des découvertes, soit celle près du mur sud, dans la cour arrière, et celle près du mur ouest, sous le trottoir de la rue St-Stanislas. Dans la cour arrière, on trouve un vestige dont la fonction est toujours indéterminée. Sous le trottoir, on identifie quelques couches archéologiques datées du 19e siècle en plus de commencer à décrire les fondations du bâtiment. Plus tard, en automne, Artéfact Urbain dirige la surveillance de travaux d'excavation dans toute la rue St-Stanislas (rapport en cours de rédaction). Le site archéologique CeEt-918 est largement intouché, mais le creusement d'un raccord permet de bonifier l'analyse des fondations de pierre du 11 rue St-Stanislas.

Plusieurs sites archéologiques se trouvent à proximité de CeEt-918. D'abord, tout juste au nord se trouve le site de l'Église Saint-Patrick (CeEt-366). L'église a pignon sur la rue McMahon et les interventions ont surtout eu lieu dans la rue et à l'intérieur des ruines de l'église, incendiée en 1970 (Rouleau 1997). Plus près du site CeEt-918, le site CeEt-368 a fait l'objet d'une courte supervision archéologique en 1986 (Tremblay et Croteau 1987). Le site inclut le trottoir et une portion de la rue devant le 7 rue Saint-Stanislas, et seule une maçonnerie de pierre, alignée avec le bâtiment existant, a été mise au jour. Finalement, le site archéologique CeEt-652 connu sous le nom de « maison James Murray », a fait l'objet d'une intervention archéologique en 1993 avec CÉRANE (1994). Cette intervention a permis de décrire les fondations du bâtiment et d'en reconstituer une partie de l'histoire.

4. RÉSULTATS DE LA SURVEILLANCE ARCHÉOLOGIQUE

Le caractère exceptionnel de la découverte d'une sépulture contraste avec le reste de l'intervention archéologique à plusieurs égards. En premier lieu, la méthode d'intervention diffère grandement entre la supervision archéologique et la fouille bioarchéologique, et cela se reflète dans le traitement des données et dans leur présentation. Ensuite, le contexte funéraire auquel cette sépulture est associée est dissocié du contexte domestique et institutionnel rencontré dans les données de la surveillance archéologique. Ainsi, pour simplifier la présentation des données, les résultats des deux contextes archéologiques en question sont présentés séparément. Cette section se concentre sur les résultats de la surveillance archéologique.

Le déroulement des travaux a conduit à la division de la tranchée en quatre sous-opérations de longueurs similaires. La Figure 17 illustre peut-être mieux qu'un plan à quelle portion de la façade correspond chaque sous-opération. Par la suite, la découverte d'une sépulture humaine a nécessité la création de deux autres sous-opérations afin de permettre une fouille sécuritaire. La sous-opération 4E a été creusée directement à l'ouest de la sous-opération 4A, tandis que la sous-opération 4F correspond au périmètre occupé par la sépulture. Lors de la présentation des résultats, les sous-opérations 4A, 4B, 4C, 4D et4E ne sont pas traitées de manière indépendante, mais sont plutôt regroupées. Les résultats sont présentés selon l'ordre chronologique des événements.

Figure 17 : Localisation approximative des quatre sous-opérations creusées en 2023 devant la façade du 11-13 rue St-Stanislas. Vu vers l'est.

O. Lalonde 2024

4.1. Occupation agricole et domestique, 17e siècle au premier quart du 19e siècle

On sait que la construction de la Chapel of Ease (11 rue St-Stanislas) a lieu en 1824 et qu'il s'agit du premier bâtiment érigé à cet endroit spécifique sur la rue St-Stanislas. Cependant, le plan de 1815 (Figure 12) fait état d'une rue déjà bien garnie en bâtiments et on pourrait s'attendre à ce que cette occupation domestique urbaine s'intensifiant se reflète dans la stratigraphie et dans la culture matérielle récoltée. Toutefois, les artéfacts collectés sont peu nombreux et peu d'entre eux ont pu être liés à des couches archéologiques spécifiques. Cela s'explique surtout par un brassage important des sols rencontrés, résultant de travaux sur les fondations des bâtiments et de divers autres creusements modernes. Bien que la plupart des objets collectés lors de l'intervention se retrouvent mélangés dans ces remblais, des lambeaux de sols ont tout de même été observés.

Les vestiges 4B100 et 4B200 fournissent des indices permettant de déterminer un terminus *post quem* pour certaines couches. Ces vestiges sont des massifs de pierre associés à la construction de la chapelle, mais contrairement au bâtiment dont les fondations reposent sur le roc, ces vestiges sont posés sur des sols archéologiques (stratigraphie de 4A, voir Annexe A). Ainsi, on peut déduire que les couches situées en dessous sont antérieures à cet événement. La stratigraphie sous ces vestiges se compose de deux couches de sol. La première qu'on rencontre sous les vestiges est un limon légèrement sableux brun, parsemée de taches d'oxydation orange, d'une épaisseur d'environ 0,30 m (4A4/4C4/4D5/4E3). Dans cette couche, on observe de rares inclusions de charbon de bois, de bois sous la forme de branches et de copeaux et de quelques petits os blanchis. Considérant que l'aire à l'étude se situait dans un champ avant le début de l'expansion urbaine au 19e siècle, il est possible que cette couche de limon corresponde à cette période. La présence d'os blanchis, des copeaux de bois et des traces de charbons de bois dans la couche pourrait résulter d'un défrichage du terrain, peut-être par brûlis. Les champs ont vraisemblablement été cultivés et cette couche pourrait aussi constituer un labour.

La deuxième et dernière couche de sol rencontrée avant d'atteindre le roc est un limon brun composé de plaquettes de schistes friables et qui correspond à la surface du roc qui s'effrite (4A5/4C5/4D6/4E4). Elle ne contient aucune inclusion anthropique.

4.2. Occupation domestique et religieuse, 19e et 20e siècles

4.2.1 Construction de la Chapel of Ease (11 rue St-Stanislas)

4.2.1.1. Érections des fondations de la chapelle (vestige 4A100/4B300, 4C100)

La construction de la Chapel of Ease et de l'habitation tout juste au sud sont les événements ayant laissés le plus de traces matérielles dans le secteur à l'étude. Lors de l'intervention, on observe en plus des fondations de la chapelle (4A100/4B300/4C100/4D100) deux vestiges maçonnés qu'on associe aussi à la chapelle (4B100 et 4B200).

Depuis 1824, la chapelle n'a jamais été reconstruite si on peut se fier aux sources historiques. Le premier événement de construction visible dans les fondations serait donc associé à la construction originale. Il est observable à la base des fondations sur presque toute la longueur du mur (4A100a/4B300a/4C100a, voir Figure 19 et Figure 20). Il s'agit d'un état formant un parement plus ou moins dressé avec un fruit parfois inversé. Il est composé de blocs de grès et de calcaires bruts, les plus petits mesurant en moyenne 0,13 m sur 0,13 m et les plus gros environ 0,46 m sur 0,18 m. Le liant est un mortier beige crème baveux et compact, contenant des nodules de chaux et des gravillons de sable. Les assises sont très irrégulières et épousent la surface irrégulière du roc. Cet état pourrait avoir servi de base sur laquelle poser la structure plus régulière du mur et n'est probablement pas le seul état associé à la construction initiale.

Un état se dressant sur la majorité de la hauteur des fondations est posé sur ces assises irrégulières formant la base des fondations (4A100b/4B300b/4C100b, voir Figure 18, Figure 19 et Figure 20). Il s'agit d'un assemblage composé majoritairement de blocs de calcaire équarris et de quelques blocs de grès ébauchés. Un mortier d'une couleur variant entre le beige et le beige foncé, parfois creux et parfois baveux, sert de liant. Il est friable par endroits et robuste par d'autres. Le nombre d'assises formant cet état varie entre deux et douze en fonction des perturbations postérieures affectant les fondations. Les assises sont plus ou moins régulières d'une extrémité à l'autre du bâtiment. Le parement est irrégulier : au niveau de la sous-opération 4A, au nord, il est droit et bien dressé. Au centre, dans la sous-opération 4B vis-à-vis de l'entrée principale du bâtiment, il est plus ou moins bien dressé. Au niveau de la sous-

opération 4C, à l'extrémité sud du bâtiment, il est mal dressé et présente plusieurs défauts possiblement liés à la construction. Près de l'extrémité sud, le parement est convexe et il possède un fruit.

Près de l'extrémité sud, on note un désalignement entre l'état 4C100a et 4C100b, d'une largeur maximale de 0,10 m (Photo 4), de sorte que les deux états ne sont pas alignés au coin sud du bâtiment. Cet écart forme un angle d'environ 7 degrés. La base des fondations est orientée dans un axe légèrement plus nord-est vers le sud-ouest que le reste de la construction. Ce désalignement disparaît à 2,60 m du coin sud du bâtiment.

Plusieurs particularités ont été rencontrées dans l'état principal des fondations. À certains endroits, on observe des assises plus régulières que d'autres, ou composées de pierres plus grandes que pour le reste de l'assemblage. Ces irrégularités dans le parement pourraient résulter de réparations ponctuelles non documentées effectuées postérieurement à la construction du bâtiment. Elles nous indiquent aussi peut-être qu'on a cherché à rectifier des erreurs qui se sont introduites dans la structure durant l'érection des fondations. Par exemple, si les premières assises ont été posées dans un mauvais alignement, on aurait pu tenter de corriger l'erreur, résultant au désalignement observé près du coin sud. Selon les maçons présents sur les lieux, il ne leur est pas inhabituel de travailler sur des murs qui ont été érigés de la sorte. Ils suggèrent aussi que l'érection des fondations aurait pu débuter au nord et se terminer au sud et qu'ainsi, les petites erreurs se seraient multipliées jusqu'à produire un parement irrégulier et moins bien dressé au sud (Communication personnelle, 2023). Cette suggestion est purement spéculative et aurait besoin d'une recherche approfondie avant d'en tirer des conclusions.

Finalement, il est difficile de dire si les états 4A100c et 4B300c (Figure 18 et Figure 19), les dernières assises avant la surface du sol, sont associés à la construction de la chapelle ou à des travaux ultérieurs. Il peut s'agir autant d'assises de mise à niveau bâties en 1824 que de réparations à la suite de travaux sur la portion du mur hors terre, après sa construction.

Figure 18 : Extrémité nord du parement sud-ouest des fondations du 11 rue St-Stanislas (4A100), dans la moitié nord de 4A. La photo du bas indique le numéro des états identifiés.

Photo CeEt-918-2023-NUM1-106 et montage O. Lalonde

Figure 19 : Fondations du mur sud-ouest du 11 rue St-Stanislas (4B300) dans la moitié nord de 4B, vis-à-vis de l'entrée principale. La photo du bas indique le numéro des états identifiés.

Photo CeEt-918-2023-NUM1-329 et montage O. Lalonde

Figure 20 : Extrémité sud des fondations du mur sud-ouest du 11 rue St-Stanislas (4C100). La photo du bas indique le numéro des états identifiés.

Photo CeEt-918-2023-NUM1-079 et montage O. Lalonde

Photo 4 : Au coin sud du 11 rue St-Stanislas (4C100), les premières assises des fondations du mur sud-ouest sont désaxées du reste de la structure. Vue vers le nord.

Modifié de CeEt-918-2023-NUM1-078

4.2.1.2. Érection de bases de pierres devant l'entrée principale de la chapelle (4B100 et 4B200)

Le vestige 4B100 est une maçonnerie orientée nord-sud qui mesure 0,96 m de longueur sur 0,64 m de largeur (Photo 5). Il est appuyé contre les fondations de la chapelle (4B300) et vient recouvrir un petit ressaut visible à cet endroit. Sa construction est donc contemporaine ou postérieure à celle du bâtiment. Le vestige se situe directement vis-à-vis de la colonne séparant les deux portes les plus au nord de la

façade. Il semble avoir été coupé au nord, mais les parements ouest et sud paraissent bien dressés. Le vestige est composé de trois assises, totalisant 0,37 m de hauteur. L'assemblage est fait de pierres calcaires et de pierres en calcaire schisteux et il est lié d'un mortier gris pâle contenant des nodules de chaux et des gravillons sableux. Les pierres ont des dimensions variantes entre 0,30 m et 0,36 m de longueur, sauf pour la première assise donc les pierres sont plus grosses, avec des dimensions pouvant aller jusqu'à 0,45 m de longueur.

Le vestige 4B200 (Photo 6) est très similaire au vestige 4B100. Il est composé des mêmes pierres calcareuses et de calcaire schisteux. Il est orienté nord-sud et il mesure 1,50 m de longueur. Il est graduellement plus étroit du nord au sud, avec une largeur de 0,65 m à son extrémité nord, et de 0,45 m à son extrémité sud. Le vestige a possiblement été partiellement détruit dans sa partie sud, résultant en un parement irrégulier, tandis que les limites nord et ouest correspondent à des parements plus ou moins bien dressés. Les assises sont irrégulières et le mortier creux, voire inexistant pour l'assise inférieure. Il mesure environ 0,45 m de hauteur.

La couche de sol 4B4 est contemporaine à la construction des maçonneries 4B100 et 4B200. Elle est composée de limon sableux brun pâle contenant jusqu'à 20 % de plaquettes de schiste, du mortier, des fragments de brique, du charbon de bois et des traces d'anthracite. La couche se retrouve à la fois sous les vestiges et latérale à ces derniers. Elle contient beaucoup d'artéfacts et d'écofacts dont beaucoup ont été collectés à la surface. On y observe plusieurs fragments de contenants de céramique, incluant des terres cuites grossières de type local et de type Saintonge, ainsi qu'un fragment de terre cuite grossière rouge à engobe glaçurée brune. La couche contient aussi des tessons de faïence blanche et de faïence brune, de grès grossier rhénan brun, de grès fin à glaçure saline et de porcelaine fine dure orientale. Finalement, elle contient des fragments de vitre, des os présentant des traces de boucherie, un manche d'ustensile en fer et en os ainsi que des fragments de bouteilles de verre de type britannique. La majorité des artéfacts fait état d'une occupation domestique du 18^{e} siècle, avec certains artéfacts pouvant avoir été fabriqués durant le Régime britannique (Photo 7). Cette couche pourrait correspondre à un niveau d'occupation ou de circulation, considérant sa richesse relative en artéfacts et sa composition en inclusions. Comme la couche se trouve à la fois sous ces bases de pierre et latérale à ces dernières, il s'agit probablement du sol en place lors de la construction des vestiges en question.

Photo 5 : Surface du vestige 4B100.

Photo 6 : Surface du vestige 4B200.

CeEt-918-2023-NUM1-312

Photo 7 : Sélection d'artéfacts provenant de la couche 4B4.

Photo : GAIA

Un sable granuleux gris foncé composé de fragments de schiste (4B3) recouvre la surface et les côtés des vestiges 4B100 et 4B200. Il contient quelques artéfacts, notamment des fragments de contenants de terre cuite grossière locale et de type Stafforshire, de terre cuite fine de type creamware, de grès grossier rhénan gris et deux bouchons à capsules de bouteilles à boisson. Plusieurs artéfacts proviennent d'objets produits durant le 18e siècle, tandis que les bouchons seraient une production datant d'après 1892 (Photo 8). Cette couche est probablement un remblai de rehaussement de la rue ou d'aménagement de surface.

Photo 8 : Bouchon de métal provenant de la couche 4B3.

Photo : GAIA

Les vestiges 4B100 et 4B200 demeurent énigmatiques. Appuyés contre les fondations de la chapelle, on pourrait s'attendre à ce que leur fonction y soit liée. Toutefois, aucune information provenant des archives ne permet d'expliquer leur véritable fonction. Il est peu probable que ces structures maçonnées aient été utilisées pour soutenir le mur, les colonnes ornant la façade du bâtiment ou les escaliers menant à la rue. Ces vestiges ne sont pas imbriqués aux fondations et ils reposent sur du limon plutôt que sur le roc, plus stable. De plus, le dessin de la façade de la chapelle fait en 1828 (Figure 13) et l'illustration de Cockburn de 1830 (Figure 15) indiquent que le niveau de la rue était alors à peu près le même qu'aujourd'hui et qu'il correspondait au niveau de la base des colonnes et des marches actuelles du bâtiment, cela seulement quatre ans après sa construction. Le sommet de ces vestiges se situe à environ 0,80 m du niveau de la rue actuelle, et donc du niveau de la rue lors de leur construction. Ils sont donc trop profonds et trop instables pour avoir servi à soutenir un élément architectural de la

chapelle. Peut-être ont-ils servi de structures temporaires utilisées pour l'érection de la chapelle, avant d'être enterrées une fois leur fonction remplie.

4.2.2. Construction d'une habitation (13 rue St-Stanislas, 4C200/4D100)

La phase initiale de construction des fondations du mur sud-ouest du 13 rue St-Stanislas est représentée par un état principal formant la majorité du mur, 4C200a (Figure 21). Il s'agit d'un parement plus ou moins bien dressé, composé de calcaire et de calcaire schisteux brut. Les assises, d'un nombre variant entre huit et dix, sont irrégulières. Le liant est un mortier brun-beige friable contenant de gros nodules de chaux. À la base des fondations, au coin nord, on retrouve un assemblage mal dressé, irrégulier et composé de blocs de calcaire bruts ou ébauchés posés à tout venant (4C200b). Le liant est un mortier brun-beige très friable et très sableux. Cet état est limitrophe aux fondations de la chapelle, mais celui-ci n'est ni imbriqué ni adossé à la structure en question (Photo 9). Cet état est similaire à l'état principal 4C200a, quoique l'assemblage soit moins régulier et qu'il contienne des pierres plus grosses et non travaillées. Les deux assemblages pourraient être contemporains à l'érection du bâtiment.

Photo 9 : Gros plan sur le coin nord des fondations du 13 rue St-Stanislas et sur la relation avec les fondations du 11 rue St-Stanislas. Vue vers l'est.

CeEt-918-2023-NUM1-054

Figure 21 : Extrémité nord du parement sud-ouest des fondations du 13 rue St-Stanislas (4C200). La photo du bas indique le numéro des états identifiés.

Photo CeEt-918-2023-NUM1-061 et montage O. Lalonde

4.2.3. Modernisation des infrastructures dans la chapelle (11 rue St-Stanislas)

Les fondations du parement sud-ouest du 11 rue St-Stanislas ont été grandement perturbées par des travaux divers sur le bâtiment depuis leur construction. Les fondations ont régulièrement été percées pour alimenter, entre autres choses, le bâtiment en eau, en électricité, ou encore, pour le raccorder au système d'égouts. Les réparations sont souvent modestes, ce qui a fortement contribué aux problèmes d'infiltration d'eau que l'intervention de 2023 visait à éliminer. Ces perturbations seront présentées de l'extrémité nord de la tranchée vers l'extrémité sud.

Aménagements dans les fondations de la chapelle, portion nord

La première perturbation dans la structure des fondations rencontrée à partir du coin nord correspond aux états 4A100d et 4A100e (Figure 18). Quelque chose a probablement été introduit dans le bâtiment puis retiré, abîmant le parement. L'état 4A100d, composé de sept assises de calcaire gris foncé, résulterait des réparations subséquentes. Quant à l'élément introduit dans le bâtiment, il semble avoir été bouché avec le béton représenté par l'état 4A100e (Photo 10). La bonne facture du béton suggère que ce comblement ait eu lieu au 20^{e} siècle.

Un massif de béton (4A100g, voir Photo 11) entre perpendiculairement dans les fondations du 11 rue St-Stanislas. Il se connecte, à l'ouest, au massif de béton contenant les conduites électriques et sert donc à alimenter le bâtiment en électricité. Il mesure 0,62 m de largeur et 0,32 m de hauteur. Au nord de cette structure (Photo 11 et Figure 18), les fondations sont particulièrement en mauvais état. Bien qu'on désigne cette perturbation sous l'appellation de l'état 4A100f, il ne s'agit pas d'un assemblage maçonné, mais plutôt d'un enlèvement dans les fondations. La limite sud de l'état de béton 4A100e forme une bavure irrégulière qui devait être adossée à des pierres des fondations qui ont été extraites postérieurement (voir Photo 10). Ainsi, si la pose du massif de béton est responsable de cet enlèvement, il serait plus récent que le béton (4A100e) au nord.

Photo 10 : Gros plan sur le béton de l'état 4A100e servant à boucher un trou dans le vestige. Complètement à droite, on peut voir que le béton a été coulé contre un élément structurel qui a été retiré ultérieurement.
CeEt-918-2023-NUM1-112

Photo 11 : Massif de béton 4A100g pénétrant perpendiculairement dans les fondations du 11 rue St-Stanislas.
CeEt-918-2023-NUM1-118

Aménagements dans les fondations de la chapelle, portion centrale

Au niveau de la sous-opération 4B, une tranchée a été creusée pour insérer plusieurs conduites dans le bâtiment (Photo 12 et Figure 19). Les conduites sont au nombre de trois : la plus grosse, au centre, mesure environ 0,17 m de diamètre et est faite de terre cuite. La conduite au nord est en plomb et mesure 0,03 m de diamètre et la conduite au sud est en fer et mesure 0,06 m de diamètre (Photo 13). Les sédiments ayant servi à combler la tranchée sont un limon brun foncé avec des inclusions de pierres, de mortier, de brique, de fragments de tuyaux de grès, de charbon de bois, d'huîtres et de plaquettes de schiste (4B5). Quelques artéfacts ont été collectés dans cette tranchée. On y note des fragments de contenants de faïence blanche, de terre cuite fine de type pearlware et creamware, de porcelaine fine dure, de terre cuite grossière de type Buckley et de type Staffordshire et des fragments de terre cuite grossière de production locale. La couche contient aussi un bouton de verre opaque blanc à deux trous. Ces artéfacts ont surtout été produits dans la deuxième moitié du 18^{e} siècle et au début du 19^{e} siècle. Toutefois, puisqu'il s'agit d'un remblaiement de tranchée, ces artéfacts sont probablement issus d'un brassage des sols.

Afin d'insérer ces conduites dans le bâtiment, il semble qu'on ait cherché une faille dans le roc ou qu'on ait creusé la surface du roc. Ensuite, l'ouverture créée dans les fondations a été colmatée avec des blocs de grès, de la brique et du calcaire sans chercher à former d'assises, puis le tout a été couvert d'un ciment beige-jaunâtre baveux. Cet événement pourrait correspondre à un ancien approvisionnement du bâtiment en eau chaude et en eau froide et le branchement au système d'égout de la ville

Aménagements dans les fondations de la chapelle, portion sud

Finalement, dans la sous-opération 4C, on observe deux ouvertures dans les fondations du 11 rue St-Stanislas dans lesquelles des conduites de fer ont été insérées (Photo 14 et Photo 15). Elles sont situées près de l'extrémité nord de la tranchée 4C. Les trous créés par l'insertion des tuyaux ont été colmatés avec du ciment. Ce matériau indique une association avec le 20^{e} siècle et suggère un autre événement d'approvisionnement en eau du bâtiment.

.

Photo 12 : Section des fondations dans la sous-opération 4B, correspondant à l'état 4B300d couvrant des conduites.

CeEt-918-2023-NUM1-331

Photo 13 : Conduites de terre cuite, de fer et de plomb dans la sous-opération 4B.

CeEt-918-2023-NUM1-324

Photo 14 : Sous-opération 4C après excavation.

CeEt-918-2023-NUM1-067

Photo 15 : Fondations du 11 rue St-Stanislas (4C100), extrémité nord de la sous-opération 4C, où l'on peu voir deux conduites dans les fondations.

CeEt-918-2023-NUM1-097

4.2.4. Modernisation des infrastructures dans le 13 rue St-Stanislas

Les fondations du bâtiment au numéro civique 13 rue St-Stanislas font état de deux événements liés à des poses de conduites. Le premier rencontré à partir de la limite nord des fondations consiste en l'insertion de deux conduites de fer de 0,03 m de diamètre, servant probablement à approvisionner le bâtiment en eau. Ces travaux sur les fondations ont eu pour effet d'affaiblir le parement extérieur (4C200d, Figure 21). À cet endroit, les fondations sont en si mauvais état que les pierres formant le parement extérieur ne s'y trouvaient plus lors de l'intervention.

Finalement, un tuyau de terre cuite de 0,22 m de diamètre a été inséré à environ 1,00 m du coin nord du bâtiment. Il est posé au fond d'une dépression formée dans le roc. Une partie des fondations a été endommagée lors de ces travaux, puis réparée (4C200e) à l'aide de pierres calcaires ébauchées liées par un mortier gris robuste. Le parement est bien dressé et est formé d'environ quatre assises. Ensuite, des

morceaux de briques et un ciment très sableux gris-brun ont été utilisés autour du tuyau afin de colmater le trou. Le ciment est de si mauvaise facture qu'à certains endroits, il s'apparente plus à du sable. Ce branchement rejoignait probablement un aqueduc ou un système d'égouts.

Photo 16 : Gros plan sur le tuyau de terre cuite insérée dans la fondation du 13 rue St-Stanislas, à environ 1,00 m du coin nord du bâtiment.

CeEt-918-2023-NUM1-050

5. RÉSULTATS DE LA FOUILLE BIOARCHÉOLOGIQUE

5.1. Fouille bioarchéologique

Cette section présente les résultats de la fouille archéologique de la sépulture qui a été mise au jour au cours de cette intervention. Une sous-opération (4F, Figure 22) a été créée uniquement pour la sépulture, celle-ci ayant été identifiée par le code « S1 ». Sa découverte relève du pur hasard puisqu'aucun potentiel bioarchéologique n'avait été évalué dans ce secteur. L'excavation de la tranchée contre le mur de fondation du bâtiment devait initialement se limiter à une largeur d'environ 0,60 m en raison de la présence d'un massif électrique qui longeait le trottoir est de la rue (Photo 17). Or, la découverte d'une concentration d'ossements humains pendant l'excavation mécanique, à un peu moins que 2,00 m de l'entrée la plus au nord (Photo 17), a nécessité de revoir l'emprise des travaux afin de pouvoir fouiller la portion de la sépulture qui était toujours en place. Le massif ne pouvant être retiré, l'emprise des excavations a dû être agrandie vers l'ouest afin de vider les sols qui auraient pu s'affaisser sous le massif pendant la fouille de l'individu. Cela offrait également un éclairage naturel supplémentaire considérant l'étroitesse de la zone de travail (Photo 18).

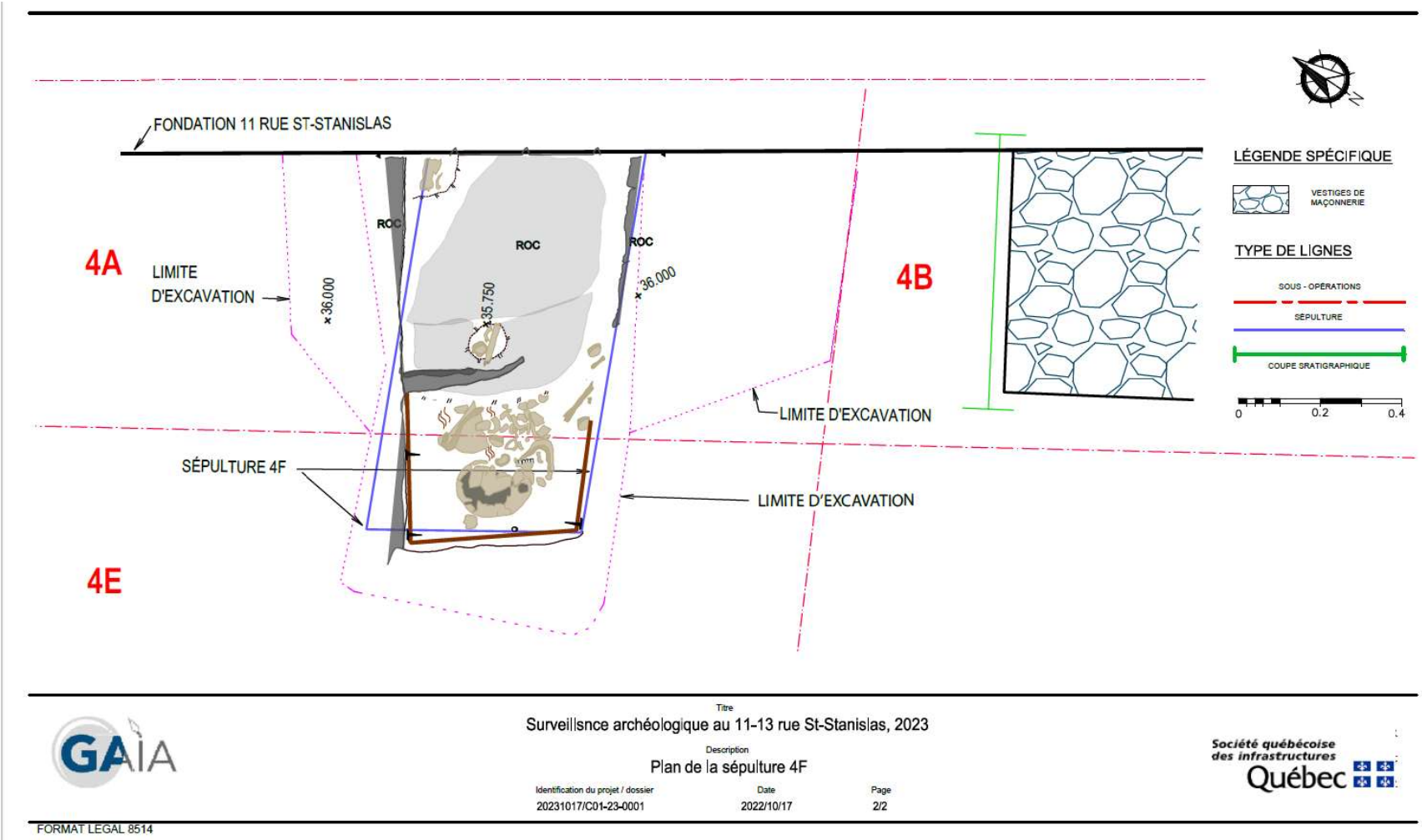


Figure 22 : Plan de localisation de la sépulture 4F-S1 combiné au dessin en plan de la sépulture. Se référer à la Figure 23 pour les détails concernant la sépulture.

Infographie : GAIA

Photo 17 : Localisation de la sous-opération 4F. La portion préservée de l'individu 4F-S1 se situait sous le massif, lequel est soutenu par une poutre en « H ». Vue vers le nord.

CeEt-918-2023-NUM2-002

Photo 18 : Localisation de la sépulture 4F-S1 avant la fouille. Vue vers l'est à partir de la sous-opération 4E.
CeEt-918-2023-NUM2-005

La sépulture a été perturbée à deux reprises : une première fois pour la construction de l'église en 1824-1825 et une seconde fois par les présents travaux. En effet, l'excavation creusée pour les travaux de réfection de la fondation du bâtiment ont permis de mettre au jour la tranchée associée à la construction du bâtiment, laquelle tronquait la portion est de la sépulture. Le comblement de la tranchée de construction (**4F2**) était relativement similaire à celui utilisé pour combler la fosse à l'origine (**4F1**), à l'exception des inclusions anthropiques. Ayant été en bonne partie creusée dans la partie plus tendre du roc, l'empreinte de la fosse demeurait visible (Figure 23) dans la tranchée de construction, quoiqu'elle semblait avoir été légèrement élargie en comparaison avec sa portion intacte et qu'elle était définitivement plus profonde d'environ 0,15 m (Photo 19). Ceci s'explique probablement par la volonté d'assoir la première assise du mur de fondation sur le roc sain (Photo 20). Le comblement de 4F1 correspondait à une argile limoneuse gris-beige, gris foncé, hétérogène et

compacte, laquelle contenait des cailloux et des cailloutis de calcaire et de calcaire schisteux (roc effrité), quelques petits charbons de bois dans la région du crâne. Le comblement de la tranchée de construction dans l'emprise de la fosse contenait également des granules de mortier, de nombreux éclats de taille calcaire et des petites pierres anguleuses de calcaire. Des os humains épars y ont évidemment été récoltés. La sépulture avait été inhumée dans le sol naturel (**4F3**), une argile gris foncé, parfois orangée, homogène et compacte. Ce niveau reposait sur le roc, lequel n'était pas uniforme. Celui-ci prenait effectivement parfois la forme d'une pâte dans laquelle il était aisé de creuser, comme ce qui avait manifestement été le cas ici.

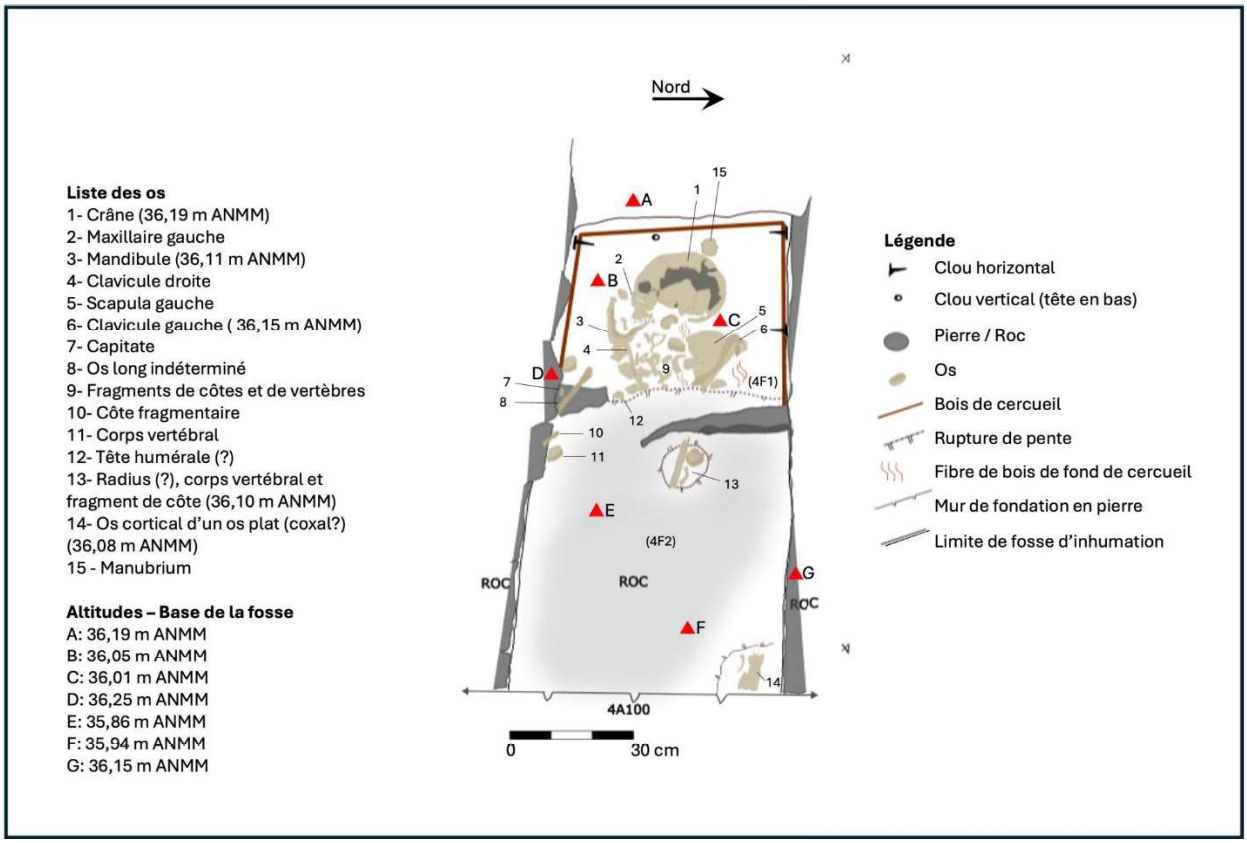


Figure 23 : Plan à l'échelle de la sépulture 4F-S1. La portion préservée de la fosse (4F1) se situe à l'ouest de la rupture de pente (4F), alors que la tranchée de construction du bâtiment (4F2) correspond à la portion est.
Infographie : Artefactuel

Photo 19 : Vue générale de la fosse de 4F-S1, une fois le prélèvement des os complété. On constate la présence de la rupture de pente qui délimite la portion préservée de la fosse de celle qui a été tronquée par la tranchée de construction.

CeEt-981-2023-NUM2-021

Photo 20 : Portion des fondations au niveau de la sépulture 4F. Le roc tendre aurait été creusé pour asseoir la première assise sur une surface stable, élargissant par la même occasion la fosse d'inhumation.
CeEt-918-2023-NUM1-282

5.1.1. La fosse d'inhumation

Orientée est-ouest, la fosse d'inhumation s'étendait sur 1,20 m de longueur, bien qu'elle ait manifestement été tronquée par le mur de fondation, préservant ainsi environ 0,45 m de longueur à l'ouest. De forme sub-rectangulaire, la largeur à son extrémité ouest mesurait 0,55 m, alors qu'elle en mesurait près de 0,65 m à sa limite est. La fosse a été aperçue en stratigraphie également. Son altitude de surface réelle demeure cependant inconnue puisqu'elle a été tronquée par l'implantation du massif et de la tranchée de construction. La fosse mesurait environ 0,40 m de hauteur à partir de la base du massif. Dans la portion perturbée, la fosse d'inhumation semblait avoir été creusée à nouveau pendant la construction de l'édifice afin d'atteindre le roc sain (altitude variant entre 35,89 m et 35,99 m ANMM).

5.1.2. Le cercueil

Si le bois était presque entièrement décomposé, les restes d'un cercueil (**4F100**) ont tout de même pu être observés. L'empreinte des parois apparaissait sous forme d'un vide de 0,03 m de largeur dans la portion préservée de la sépulture (Photo 21). Quelques fibres de bois étaient toujours accolées à l'argile de part et d'autre du vide, ainsi que sous le crâne de l'individu. Des clous en fer forgé ont été relevés aux coins ouest du cercueil, lesquels traversaient horizontalement les parois du cercueil (pointant vers l'intérieur). Des clous verticaux ont également été aperçus à la base du cercueil, ceux-ci pointant plutôt vers le haut. Dans sa portion préservée, l'empreinte du cercueil suggère que la structure était de forme rectangulaire et qu'il mesurait 0,50 m de largeur, soit pratiquement la largeur de la fosse. Seul 0,40 m de son extrémité ouest était préservé, le reste ayant été tronqué par la tranchée 4F2. Les premiers indices de la présence du cercueil sont apparus à une altitude de 36,23 m ANMM. Les parois mesuraient approximativement 0,18 m de hauteur. Aucune trace du couvercle n'a été retrouvée, mais compte tenu du sol argileux et des précipitations survenues la nuit précédant la fouille, les traces de fibres de bois ont aussi pu simplement nous échapper.

Photo 21 : Vue générale de la sépulture 4F-S1 en cours de fouille, sur laquelle on peut voir le vide laissé par les parois de cercueil suivant leur décomposition (flèches rouges).

CeEt-918-2023-NUM2-016

5.1.3. Le squelette

La tête reposant à l'ouest, seule la portion supérieure de l'individu avait été épargnée par les perturbations associées à la construction de l'église. La disposition des os suggère qu'ils ont tout de même été affectés par les travaux. En effet, la tranchée de construction est venue tronquer le squelette à la hauteur des humérus, ce qui est venu bouleverser la cage thoracique et la ceinture scapulaire en place (Figure 23 et Photo 21). Les vertèbres étaient désarticulées. Les côtes étaient très fragmentaires et reposaient aléatoirement. Les clavicules étaient légèrement désaxées et la scapula droite était éclatée. Le crâne reposait sur son côté droit (regard vers le sud), les os formant la voûte s'étaient en partie affaissés vers l'intérieur du crâne. Son sommet apparaissait à une altitude de 36,07 m ANMM. La mandibule était retournée sur elle-même, reposant sur sa face supérieure, devant les maxillaires. Le manubrium avait été projeté à l'ouest de la voûte crânienne. L'ensemble des os longs ont été récoltés dans la portion perturbée de la fosse, avec quelques os supplémentaires (ischium gauche et quelques vertèbres fragmentées).

L'ensemble des observations faites sur le terrain suggère que la portion de la sépulture entrant en conflit avec les travaux de construction de l'église a été retirée de son contexte. À cette époque, le bois n'était probablement pas encore décomposé, ou du moins, pas entièrement. Une partie du cercueil a peut-être été ainsi arrachée, ce qui expliquerait l'absence de connexion anatomique entre la plupart des os supposément laissés en place. Par souci « éthique », les os les plus faciles à voir et à prélever auraient été redéposés à leur emplacement initial. Même si cette exposition à l'air libre a pu être relativement brève, ce changement d'environnement a certainement eu un impact sur l'état de conservation du bois de cercueil et du squelette préservés *in situ*, les fragilisant davantage.

5.2. Analyse ostéologique

5.2.1. Analyse visuelle (macroscopique)

Dans cette section seront abordés les résultats issus de l'analyse ostéologique des restes osseux humains qui ont été prélevés au cours de l'ensemble de cette intervention, en commençant par un aperçu de l'inventaire des ossements associés à la sépulture CeEt-918 4F-S1 (Tableau 4). Une liste exhaustive est

disponible en annexe et celle-ci inclut également l'évaluation de l'état de conservation de chacun de ces éléments anatomiques.

Tableau 4 : Inventaire des ossements prélevés pour CeEt-918 4F-S1.

Région anatomique	Ossements présents
Crâne	Frontal, occipital, ethmoïde, vomer, sphénoïde, pariétal (D/G), temporal (D/G), zygomatique (D/G), maxillaire (D/G), mandibule, 31 dents (sur 32)
Ceinture scapulaire	Clavicule (D/G), scapula (D/G), manubrium
Membres supérieurs	Humérus (D/G), radius (D/G), ulna (D/G), 2 carpes, 2 MTC, 1 phalange proximale et une phalange intermédiaire
Squelette axial	Fragments de corps de côtes (C/D), quelques vertèbres C, T et L
Ceinture pelvienne	Ilium (D/G), ischium (G)
Membres inférieurs	Fémur (D/G), tibia (D/G), fibula (D/G)
Légende D : Droit ; G : Gauche ; C : Cervicale ; T : Thoracique ; L : Lombaire	

L'analyse ostéologique s'est avérée relativement sommaire en raison de l'état des ossements. Le détail des résultats obtenus pour chaque méthode est disponible en annexe. La sépulture 4F-S1 était composée de l'ensemble des os longs, un crâne pratiquement complet, les scapulas, les clavicules, du manubrium, des fragments de côtes, des fragments de coxal droit et gauche, quelques vertèbres et os de main (Photo 22). Les os longs étaient incomplets pour la plupart. La présence de cheveux a été observée près du crâne de l'individu au moment de la fouille. Ceux-ci ont été prélevés et conservés, bien qu'aucune analyse n'ait été réalisée. La découverte de ce type de tissu humain est plutôt rare au Québec en contexte archéologique. Il serait donc intéressant d'explorer les possibilités de recherche, à savoir d'abord si son état de conservation le permet. Considérant que les cheveux se régénèrent plus rapidement que les os, ils sont susceptibles de fournir des informations relatives aux dernières années de vie de l'individu.

L'indice de conservation anatomique obtenu pour cette sépulture est de 55,6 %, ce qui représente un état de conservation relativement bon. Tel que mentionné dans la section portant sur la méthodologie, il faut toutefois garder à l'esprit que cet indice ne fait aucune distinction entre un squelette complet fragmentaire et un squelette incomplet, mais dont les os sont entiers. Dans le cas présent, il manque principalement les petits os, comme ceux des mains et des pieds. Cette absence s'explique toutefois par la perturbation de la fosse d'inhumation au moment de la construction du mur de fondation.

Malgré le tamisage des sols associés à la tranchée de construction dans ce secteur, aucun de ces os n'a été retrouvé. Par ailleurs, la réinhumation rapide des os sur place une fois l'ouvrage érigé peut amener les gens à récupérer uniquement les os de plus grosse dimension. Bien que plusieurs fragments provenant du squelette axial et de la ceinture pelvienne soient recensés, ces os demeurent relativement très fragmentaires et incomplets, tout comme la majorité des os longs.

Selon l'aspect du crâne et de l'os coxal, les résultats convergent vers un individu masculin âgé entre 25 et 45 ans. En raison de l'absence ou de l'incomplétude des ossements diagnostiques, l'âge estimé demeure très approximatif puisque les paramètres utilisés pour cet individu ne sont pas réputés pour être très précis et fidèles. Or, si le même constat s'applique pour l'estimation du sexe étant donné que le crâne et la ceinture pelvienne étaient incomplets ou déformés, ce résultat est issu d'un test génétique, ce qui élimine tout doute. Comme aucun os long n'était complet, il n'a pas été possible d'estimer la stature de cet individu. L'origine géographique n'a pu être déterminée à partir de méthode visuelle en raison de l'état des os du visage.

Aucune analyse pathologique n'a pu être réalisée puisque le squelette était incomplet, s'en tenant à un simple relevé des lésions osseuses. Aucune anomalie majeure n'a été observée sur les os de cet individu, à l'exception de nombreuses caries dentaires sur les molaires et de la présence de tartre léger sur la plupart des dents, près la base de la couronne (Photo 23, Photo 24, Photo 25 et Photo 26). De l'usure dentaire a été observée sur les incisives principalement, avec la présence d'une encoche pouvant résulter d'une fracture de la dent ou d'une activité quelconque sur la canine droite (Photo 27). D'ailleurs, si l'usure des molaires et des prémolaires était relativement superficielle sur la face occlusale, les 1ères et les 2e molaires inférieures présentaient une usure sur la face occluso-buccale, créant une petite facette oblique (Photo 28). Cette usure était toutefois plus marquée sur les secondes molaires que les premières. Des analyses supplémentaires seraient susceptibles de préciser la source de cette usure, à savoir si elle résulte du mode alimentaire ou d'une activité particulière. La localisation de cette anomalie tend toutefois davantage vers la seconde option, tout comme pour l'usure observée sur les incisives. La possible présence de lignes hypoplasiques (2) a été observée sur la face labiale des premières incisives inférieures (Photo 29). Les traces étant ténues, il serait pertinent de contrevérifier à l'aide d'un microscope binoculaire, comme leur présence est révélatrice d'un stress pendant l'enfance

Photo 22 : Vue générale du squelette de 4F-S1 en position anatomique.

CeEt-918-2023-4FS1-013

Photo 23 : Vue générale des maxillaires (vue antérieure) de 4F-S1.

CeEt-918-2023-4FS1-078

Photo 24 : Vue générale des maxillaires (vue postérieure) de 4F-S1.

CeEt-918-2023-4FS1-081

Photo 25 : Vue générale de la mandibule (vue occlusale) de 4F-S1.

CeEt-918-2023-4FS1-093

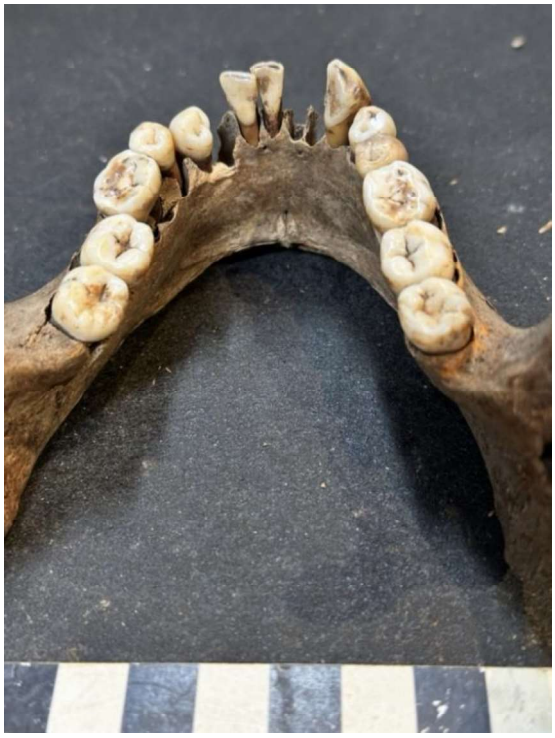


Photo 26 : Vue générale de la mandibule (vue postéro-occlusale) de 4F-S1.

CeEt-918-2023-4FS1-092

Photo 27 : Détail de l'encoche visible sur la canine inférieure droite de 4F-S1.

CeEt-918-2023-4FS1-089

Photo 28 : Détail des molaires inférieures gauches sur lesquelles on aperçoit une usure dentaire sur la face occluso-buccale.

CeEt-918-2023-4FS1-099

Photo 29 : Détail des premières incisives inférieures de 4F-S1, sur lesquelles il y aurait deux lignes hypoplasiques. CeEt-918-2023-4FS1-102

Comme mentionné précédemment, les résultats issus de cette analyse doivent être abordés sous réserve. Les nombreux os manquants ou incomplets constituent un biais d'importance à considérer, sachant que plusieurs d'entre eux se seraient révélés plus fiables pour l'estimation de certains paramètres biologiques. En revanche, la réalisation d'analyses spécialisées a permis de préciser certains paramètres concernant cet individu. En effet, le sexe de l'individu et l'origine géographique ont pu être déterminés grâce à un test génétique. Un test au radiocarbone a également fourni des informations relatives à la datation de cette inhumation. Ces résultats seront présentés dans la section suivante.

5.2.2. Analyses spécialisées

5.2.2.1. Analyses génétiques

Les résultats du test de faisabilité se sont avérés positifs pour l'ADN mitochondrial et nucléaire, ce qui signifie que des valeurs ont été obtenues pour la lignée paternelle et maternelle. Sans l'ADN nucléaire, l'identification du sexe est effectivement impossible. Un profil d'ADN mitochondrial et nucléaire couvrant les régions hypervariable 1 (HV1) et hypervariable 2 (HV2) a été obtenu pour l'échantillon

soumis. Les résultats de la réplication des données étant identiques, l'incertitude calculée qui en résulte est par conséquent nulle pour ces échantillons (Paléo-DNA, 2023).

Comme mentionné plus tôt, l'ADN mitochondrial est transmis par la lignée maternelle, c'est-à-dire que seules les femmes transmettent leur profil ADNmt à leur progéniture. Un profil d'ADNmt est présenté dans le Tableau 5 sous forme de différences par rapport à une séquence de référence universelle d'ADNmt, appelée séquence de référence révisée de Cambridge (RCRS). La position de base et l'appel de base des différences par rapport au RCRS sont indiqués ci-dessous (Paléo-DNA, 2023).

Tableau 5 : Résultats finaux de l'ADN mitochondrial obtenus pour le chromosome X de l'individu CeEt-918 4F-S1 (Paléo-DNA, 2023).

Référence		**CeEt-918 4F-S1**
16224	T	C
16311	T	C
16519	T	C
73	A	G
195	T	C
263	A	G
315.1	-	C
Haplogroupe prédit		**K**
Fréquence de population		0.0010434

* Régions analysées 16024-16545pb, 20-369pb. « RCRS » correspond à la séquence de référence révisée de Cambridge. Note : « - » est une position de base non définie. La fréquence de population a été déterminée à l'aide de la base de données d'ADN mitochondrial v4/R13 pour les plages 16 024 à 16 365 et 73-340 représentent 46 963 haplotypes.

L'haplogroupe mitochondrial K est apparu il y a environ 50 000 ans en tant que descendant de l'haplogroupe R[2] (Tableau 6). Certains membres de cet haplogroupe ont migré vers le nord en Scandinavie tandis que d'autres ont voyagé vers le sud en Afrique du Nord. Cependant, la majorité des membres de l'haplogroupe K sont issus d'un groupe d'individus qui ont migré vers le nord depuis le Proche-Orient, traversant les montagnes du Caucase dans le sud de la Russie et arrivant dans les steppes de la mer Noire (Paléo-DNA, 2023).

[2] L'haplogroupe R est un haplogroupe d'ADNmt largement distribué, qui est associé au peuplement de l'Eurasie il y a environ 70 000 ans. Celui-ci est distribué dans les populations modernes du monde entier en dehors de l'Afrique subsaharienne (Larruga, J. M., 2017 : 115).

Tableau 6 : Fréquences estimées des haplotypes dans diverses régions du monde. Données non disponibles pour les régions non affichées. Extrait de Mitomap.org (Paléo-DNA, 2023).

Région	Haplogroupe (%)
	X
Afrique	2
Moyen-Orient	5
Ouest européen	5
Est européen	4
Caucase	6
Asie centrale	1
Sibérie	0
Amérique du Nord	3

L'ADN nucléaire a également pu être analysé. L'utilisation de 23 marqueurs comme cible a permis d'établir un profil du chromosome Y pour cet individu (Tableau 7). L'ADN du chromosome Y est transmis par les lignées paternelles, c'est-à-dire de père en fils biologique. Une relation paternelle s'établit lorsque toutes les informations de chaque marqueur sont partagées entre individus (Paléo-DNA, 2023).

Tableau 7 : Résultats finaux de l'ADN mitochondrial obtenus pour le chromosome Y de l'individu CeEt-918 4F-S1 (Paléo-DNA, 2023).

Marqueurs testés	CeEt-918 4F-S1
DYS576	16
DYS389 I	13
DYS448	19
DYS389 II	29
DYS19	14
DYS391	11
DYS481	22
DYS549	13
DYS533	12
DYS438	11
DYS437	14
DYS570	17
DYS635	25
DYS390	23
DYS439	12
DYS392	13
DYS643	10

Marqueurs testés	CeEt-918 4F-S1
DYS393	13
DYS458	17
DYS385	11, 15
DYS456	16
Y-GATA_H4	12
Haplogroupe prédit	**R1b**

L'haplogroupe R du chromosome Y aurait commencé avec la naissance d'un homme il y a environ 30 000 ans en Asie centrale. Les descendants de cet homme seraient à l'origine de la première grande vague humaine à avoir atteint l'Europe. Cet haplogroupe est retrouvé sur tous les continents, mais il est plus courant en Europe, en Asie du Sud et en Asie centrale. En fait, il représenterait 50 % de la population européenne et environ 42 % de celle des États-Unis. Il est divisé en deux sous-groupes principaux appelés R1 et R2. R1 a continué sur le sous-continent européen et R2 s'est dirigé vers le sous-continent indien. La majorité des membres de l'haplogroupe R appartiennent au sous-groupe R1 qui est très répandu dans toute l'Europe et l'Eurasie occidentale. R1a est typique des populations d'Europe de l'Est, du sous-continent indien et de certaines parties d'Asie centrale, alors que R1b est le plus abondant en Europe, mais sa fréquence diminue d'ouest en est pour finalement disparaître au-delà du Moyen-Orient (Paléo-DNA, 2023).

Si ces résultats suggèrent que l'individu 4F-S1 était d'origine européenne ou eurasienne, ils permettent néanmoins de constater qu'une certaine distance génétique séparait la lignée maternelle de celle paternelle. Des analyses supplémentaires se révèleraient pertinentes pour préciser l'identité de cet individu. L'analyse des isotopes de l'oxygène et du strontium pourrait effectivement fournir des informations complémentaires, du moins plus spécifique à cet homme. La comparaison des valeurs obtenues pour les dents et les os permettraient notamment de vérifier s'il est mort dans la même région où il est né.

5.2.2.2. Datation radiocarbone

En raison du caractère singulier de la découverte, une analyse au radiocarbone a également été réalisée afin de pouvoir la situer dans le temps. Certes, l'inhumation précédait la construction de l'église (1824-1825) et la présence d'un cercueil permettait de l'attribuer à la présence européenne sur le territoire. Il n'en demeurait pas moins qu'une datation au radiocarbone était susceptible de préciser cette fourchette temporelle. Ainsi, la seconde molaire supérieure gauche a été soumise pour l'analyse radiocarbone AMS. L'échantillon (BETA- 676784) a obtenu un âge conventionnel à 190 AA ± 30 ans. Cette valeur a été calibrée avec les méthodes BetaCal4.20 et NHZ1, ainsi qu'une courbe de calibration INTCAL20[3], fournissant ainsi quatre fourchettes chronologiques avec un intervalle de confiance de 2σ (probabilité de 95,4 %) (Tableau 8). Il importe de préciser qu'à partir de 1650, il faut tenir compte de l'effet de Suess dans l'interprétation de ces données. En effet, ce phénomène correspond à la combustion des carburants fossiles depuis le milieu du 20e siècle, laquelle a engendré l'émission d'importantes quantités supplémentaires de CO_2 privé de ^{14}C dans l'atmosphère, pouvant ainsi biaiser les valeurs (Keeling 1979).

Tableau 8 : Résultats obtenus pour la datation radiocarbone de l'individu CeEt-918 4F-S1 (Beta-Analytic, 2023).

Intervalle de confiance	Datation calibrée AD (après J.-C.)	Datation calibrée AA[4] (avant présent)	Probabilité	Âge médian
95,4 % (2 sigmas)	1724 - 1812	226 - 138	52,0 %	1768
	1648 - 1695	302 - 255	21,8 %	
	1916 – Post. 1950	34 – Post. 0	17,8 %	
	1838 - 1878	112 - 72	3,8 %	

Si les fourchettes chronologiques sont nombreuses, l'archéologie permet ici d'éliminer certaines possibilités. En effet, la position de l'individu dans les niveaux archéologiques place son inhumation avant l'occupation du secteur au 19e siècle et plus spécifiquement, avant la construction de l'église en 1824-1825. De ce fait, il est possible d'éliminer les deux dernières fourchettes obtenues, laissant donc les valeurs suivantes : 1724 – 1812 et 1648 – 1695. Par ailleurs, il importe de souligner que la datation

[3] Hua, et al., 2022, Radiocarbon, 64(4): 723-745.
Reimer, et al., 2020, Radiocarbon, 62(4): 725-757.
[4] 1950 par convention

a été obtenue à partir de la canine inférieure gauche, laquelle se forme entre l'âge de 4 et 15 ans. Donc ces fourchettes temporelles ne représentent ni le moment de naissance ni celui de la mort de l'individu. Le squelette se renouvelle pratiquement tous les 10 ans, à l'exception des dents. Le processus de remodelage osseux n'étant pas uniforme, celui-ci variera au sein d'un même squelette, mais aussi entre les individus. Plusieurs facteurs peuvent également influencer le rythme du remodelage, tels que le bagage génétique, l'alimentation et l'activité physique (Langdahl *et al.* 2016 : 226). La date obtenue représenterait donc plutôt les premières années de vie de l'individu.

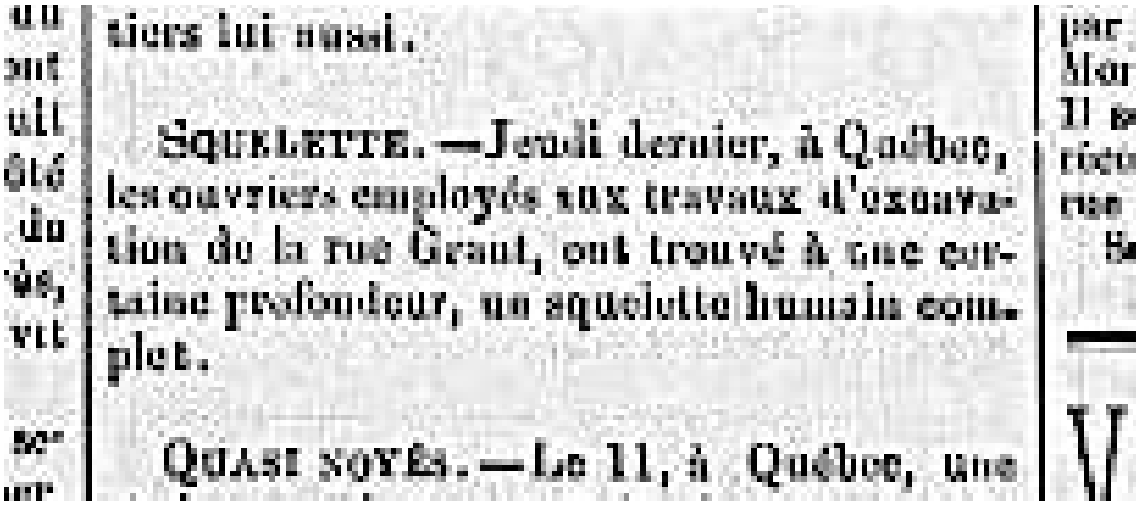
Ces datations viennent confirmer le caractère singulier de cette sépulture. Si l'inhumation d'un individu dans un cercueil, la tête à l'ouest, suggèrent des pratiques funéraires chrétiennes, il n'en demeure pas moins que la sépulture repose en dehors des limites d'un cimetière connu. Des changements s'opèrent dans le paysage de Québec au cours du second quart du 18e siècle, pendant lesquels le site se trouve initialement à l'extérieur des limites de la ville pour y être enfin inclus lorsque les fortifications en pierre fort imposantes seront construites. Ainsi, on peut supposer que cet homme pourrait avoir été inhumé par les Augustines de l'Hôtel-Dieu qui, en cas de décès de non catholiques, enterraient les défunts dans les champs avoisinant le complexe hospitalier (Roy, 1941 : 186). Le site demeure vacant pendant encore quelques années suivant la construction des fortifications en pierre, l'inhumation a donc pu avoir eu lieu au cours de cette période même si on notait la présence d'habitations à proximité. Si cette hypothèse est avérée, la présence d'un cercueil constituerait un fait plutôt intéressant. Selon les témoignages de l'époque, l'inhumation des hérétiques était généralement qualifiée de « sans honneur » et elle suscitait une « grande horreur » chez ceux qui devaient la réaliser (Roy, 1941 : 187). On s'attendrait donc à une inhumation rapide et simple, sans artifice. Or, la présence d'un cercueil et la volonté de creuser le roc pour offrir une sépulture décente en respectant également l'orientation habituelle du mort témoigneraient d'une certaine forme de respect envers le défunt.

Cependant, d'autres hypothèses peuvent expliquer la présence de l'individu 4F-S1 à cet endroit. Elle pourrait simplement correspondre à une inhumation ponctuelle exécutée par des habitants vivant à proximité et souhaitant offrir un lieu de repos en dehors du cimetière pour des raisons qui leur sont propres. Sinon, on sait aussi qu'au cours du régime français, on jetait initialement le corps des suppliciés dans le fleuve à défaut d'avoir une voirie comme en France. Or, cette pratique sera rapidement modifiée au profit de l'exposition des corps des suppliciés aux carrefours des routes. Puis, on ne se donnera

même plus la peine de déplacer leur corps : on les exposera directement sur le lieu de leur exécution jusqu'à ce que leur corps se dégrade complètement. En aucun cas, les suppliciés n'avaient le droit à une inhumation chrétienne… sauf si de bons samaritains profitaient de la nuit pour récupérer le corps et lui offrir une sépulture convenable (Roy, 1941 : 189) :

> « David McLane exécuté au pied des Glacis, à Québec, le 21 juillet 1797 fut abandonné sur le lieu où il était mort, conformément à la sentence. Mais le soir même, quatre citoyens respectables, MM. Chalou, Laliberté, Gauvreau et Barbeau, profitant des ténèbres, creusèrent une fosse et y déposèrent le cadavre. » (Roy, 1941 : 189).

Lorsque les pendaisons publiques seront finalement abolies, les suppliciés seront enterrés dans les cours des prisons (Roy, 1941 : 189). Dans tous les cas, la découverte fortuite de squelette humain en dehors de l'emprise d'un cimetière n'est pas rare à Québec et ses environs. Des articles de journal de l'époque rapportent plusieurs découvertes de ce genre pendant des travaux d'excavation, notamment à Lévis dans l'ancienne anse qui constitue aujourd'hui le secteur de la Traverse, mais aussi à Québec, dans l'ancienne rue Grant (actuellement la rue Monseigneur-Gauvreau) par exemple (Figure 24).



tiers lui aussi.

SQUELETTE.—Jeudi dernier, à Québec, les ouvriers employés aux travaux d'excavation de la rue Grant, ont trouvé à une certaine profondeur, un squelette humain complet.

QUASI NOYÉS.—Le 11, à Québec, une

Figure 24 : Extrait de la Gazette de Sorel, du 16 novembre 1875.

BAnQ 0000082434

5.2.2.3. Analyses isotopiques C et N

Le test au radiocarbone fournit également des valeurs en lien avec les isotopes du carbone (C) et de l'azote (N), lesquelles permettent de tirer des informations supplémentaires sur l'individu à l'étude (Tableau 9). Les résultats obtenus à partir de l'échantillon de collagène de la dent sont validés par un rapport C : N de 3,2. Il s'agit d'une méthode pour tester la conservation du collagène : l'échantillon est considéré fiable s'il obtient un ratio C : N molaire entre 3,1 et 3,5 (van Klinken 1999) et un %C approximatif de 35 à 46 % et un %N entre 11 et 16,6 % (Ambrose 1990). L'individu 4F-S1 présentait un %C de 40,38 % et un %N de 14,9% (Beta-Analytic 2023).

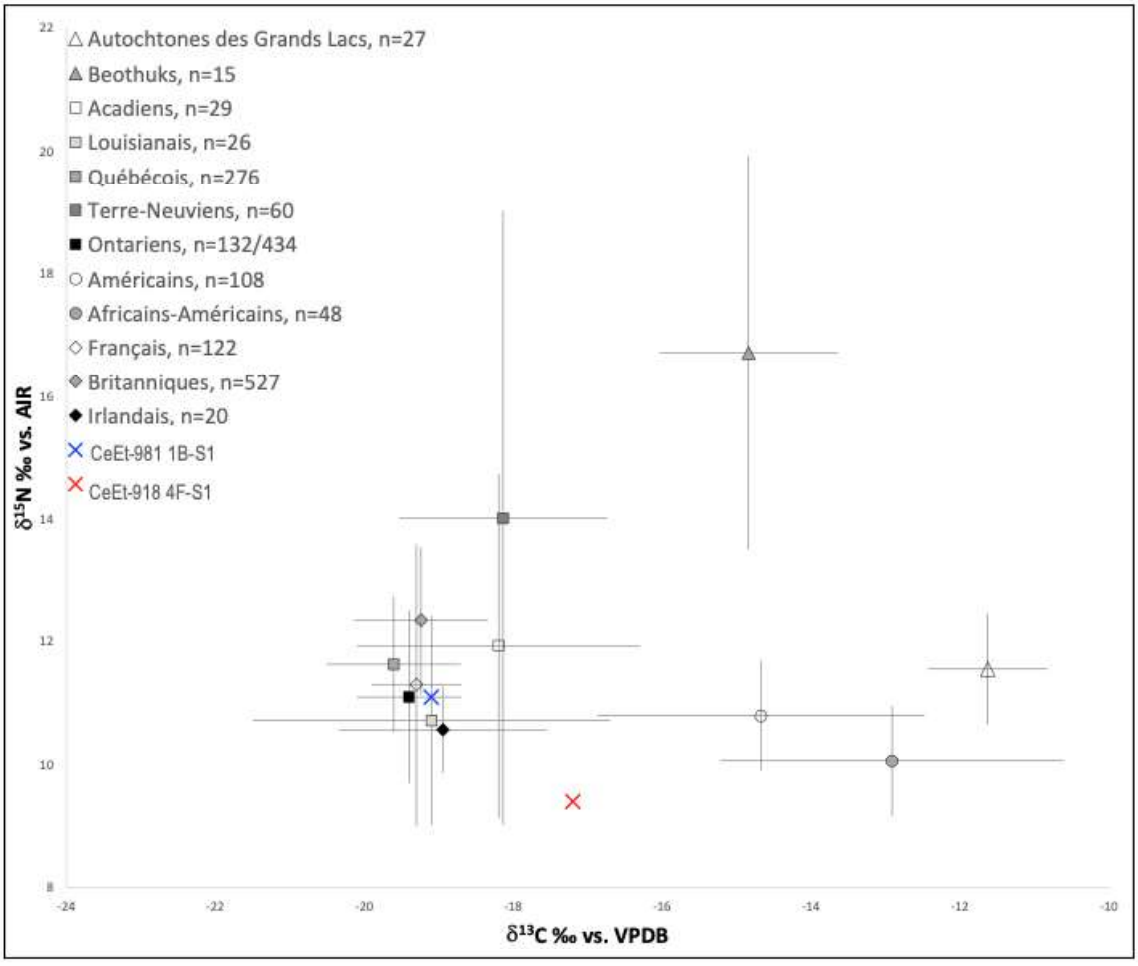
Tableau 9 : Synthèse des informations concernant les isotopes N et C et les tissus humains issus de contexte archéologique.

		Matrice	
		Organique	**Minérale**
Tissu	**Dent**	Collagène dentinaire ***Alimentation durant l'enfance*** ***d*^{15}N :** niveau trophique, ressources terrestres vs marines, allaitement *Attention: Stress physiologiques peuvent entrainer de la variation*	Carbonates de l'émail (C) ***Alimentation durant l'enfance*** ***d* ^{13}C :** consommation de ressources C_4 (par ex. maïs), ressources marines
	Os	Collagène osseux ***Alimentation durant les dernières années de vie*** ***d*^{13}C :** consommation de ressources C_4 (par ex. maïs), ressources marines *Attention: Biais vers la portion protéinée de l'alimentation* ***d*^{15}N :** niveau trophique, ressources terrestres vs marines *Attention: Stress physiologiques peuvent entrainer de la variation*	Carbonates de l'apatite de l'os (C) ***Alimentation totale durant les dernières années de vie*** ***d* ^{13}C :** ensemble de l'alimentation

Ces valeurs offrent un aperçu de l'alimentation de l'individu 4F-S1. Pour ce faire, il est nécessaire de comparer ces données à un référentiel existant. Le Tableau 10 présente les valeurs de δ^{13}C et δ^{15}N du collagène osseux de deux individus datant du 18^{e} siècle par rapport à des données provenant de 12 groupes originaires de l'Amérique du Nord (Autochtones de la région des Grands lacs, Béothuks, Acadiens, Louisianais, Canadiens : Terre-Neuviens, Québécois, Ontariens, Américains et de

descendance Africaine) et de l'Europe de l'Ouest (Français, Britanniques, Irlandais). On constate que la valeur de notre individu est marginale en comparaison à celles des populations de référence. Le $\delta^{13}C$ suggère davantage une consommation de ressources aquatiques (comme en Acadie et à Terre-Neuve) que de ressources de type C_4, tel que le maïs (consommé par les groupes autochtones et américains). Toutefois, le bas $\delta^{15}N$ ne supporte pas cette hypothèse. Ce résultat ambigu reflète probablement le biais du $\delta^{13}C$ obtenu du collagène vers la portion protéinée de l'alimentation, ce qui minimise l'empreinte des ressources végétales de type C_4. L'analyse du carbonate osseux de l'individu 4F-S1 permettrait de clarifier l'interprétation de ces résultats (Vigeant 2024, dans Artefactuel 2024). Il existe également d'autres types d'isotopes qui sont susceptibles de fournir des informations pertinentes quant à l'alimentation et l'origine géographique de l'individu, comme l'oxygène et le strontium.

Tableau 10 : Comparaison des $\delta^{13}C$ et $\delta^{15}N$ de 4F-S1 avec 12 groupes nord-américains et européens un individu du 18e siècle qui a été retrouvé à quelques kilomètres du site à l'étude.



5.3. Synthèse des résultats et recommandations

Les restes humains d'un seul individu ont été identifiés lors de cette intervention. La sépulture 4F-S1 contenait un crâne pratiquement complet, l'ensemble des os longs bien qu'incomplets, les scapulas, les clavicules, le manubrium, des fragments de côtes, des fragments de coxal droit et gauche, quelques vertèbres et os de main. L'analyse visuelle préliminaire indique qu'il s'agirait d'un homme probablement âgé entre 25 et 45 ans. À première vue, le squelette post-crânien ne présentait pas de lésions ou d'anomalies particulières. Autrement, les surfaces articulaires observées n'affichaient aucun signe d'usure pouvant résulter d'arthrose, d'arthrite, ou encore, d'un traumatisme. Les insertions musculaires observables étaient peu marquées. Quelques pathologies dentaires ont toutefois été recensées, soit des petites caries sur les molaires et du tartre (léger) sur l'ensemble des dents, près la base de la couronne. De l'usure dentaire a été observée sur les incisives principalement, avec la présence d'une encoche pouvant résulter d'une fracture de la dent ou d'une activité quelconque sur la canine droite. D'ailleurs, si l'usure des molaires et des prémolaires était relativement superficielle sur la face occlusale, les 1ères et les 2e molaires inférieures présentaient une usure sur la face occluso-buccale, créant une petite facette oblique vue de profil. Des analyses supplémentaires seraient susceptibles de préciser la source de cette usure, de quel type d'une activité elle résulte.

Les analyses spécialisées réalisées (ADN et ^{14}C) sur deux dents de l'individu ont fourni des informations pertinentes. Une d'entre elles a notamment permis de confirmer le sexe de l'individu 4F-S1, soit un homme. L'analyse génétique a également permis de déterminer que l'haplogroupe issu de la lignée maternelle (K) différait de la lignée paternelle (R1b). Ces deux groupes se sont respectivement étendus en Eurasie de manière particulière. Cela ne nous renseigne toutefois pas sur l'origine exacte de l'individu. **Il serait donc pertinent de procéder à des analyses isotopiques de l'oxygène (O) et du strontium (Sr) sur les dents et sur les os afin de vérifier de quel côté de l'océan il est né et a vécu. Des analyses supplémentaires pourraient également être effectuées pour les isotopes C et N issus cette fois des os afin d'obtenir un portrait de son alimentation au cours de sa vie en général, mais aussi des dernières années de sa vie plus spécifiquement.** Des cheveux ont également été prélevés près du crâne lors de la fouille. Il serait pertinent d'explorer les avenues de recherche sur cet échantillon puisqu'il s'agit d'un élément rarement préservé en contexte archéologique.

Considérant le caractère singulier de cette inhumation, il apparait pertinent d'approfondir les recherches sur cet individu. Les pistes de recherche ici soulevées peuvent aisément être explorées en contexte académique. Les ressources sont généralement plus accessibles dans le milieu universitaire, qu'il soit question de technologies, de nouvelles méthodes d'analyses ou de ressources financières. De plus, les assemblages ostéologiques humains sont relativement rares au Québec, une collaboration de ce type contribue d'une certaine manière à la formation des futurs bioarchéologues du milieu professionnel. **Pour cette raison, il est recommandé d'établir une entente avec le département d'anthropologie de l'Université de Montréal pour que les étudiants aux 2e et 3e cycles en bioarchéologie puissent avoir accès aux ossements dans le cadre de leur projet de recherche.**

Si les fourchettes chronologiques fournies par le test au radiocarbone (^{14}C) sont nombreuses, l'archéologie a permis de confirmer que l'inhumation était antérieure à l'occupation du secteur au 19e siècle et plus spécifiquement, à la construction de l'église en 1824-1825. De ce fait, les premières années de vie de l'individu seraient comprises dans l'une de ces deux fourchettes temporelles : 1724 – 1812 (52,0% de probabilité) et 1648 – 1695 (21,8% de probabilité). L'inhumation d'un individu dans un cercueil, la tête à l'ouest, suggèrent des pratiques funéraires chrétiennes. Le fait que la sépulture reposait en dehors des limites d'un cimetière connu suggère que cet homme pourrait avoir été inhumé par les Augustines de l'Hôtel-Dieu qui, en cas de décès de non catholiques, enterraient les hérétiques dans les champs avoisinant le complexe hospitalier (Roy, 1941 : 186). Ce scénario demeure toutefois au stade de l'hypothèse pour le moment.

Si la découverte fortuite d'ossements humains est souvent perçue comme une source de problèmes et de contraintes nuisant au bon déroulement des travaux, il importe de rappeler la nature particulière qui caractérise les restes humains. Une valeur émotionnelle et identitaire rattache ces individus, bien que parfois très anciens, aux populations actuelles, en partie ou en majorité constituées de descendants. Soulignons que la dignité humaine subsiste même après la mort et que tout défunt a droit au repos éternel. Tout reste humain mérite ainsi d'être traité avec respect. De plus, d'un point de vue scientifique, ces découvertes nous offrent l'opportunité d'enrichir, et parfois même de confronter, nos connaissances concernant le portrait des populations qui ont contribué à écrire notre histoire. Idéalement, il est recommandé d'exhumer l'entièreté du squelette afin de lui offrir un dernier lieu de repos. Cela évite également que la section qui aurait été laissée en place soit à nouveau oubliée puis

perturbée, ou encore, que son état de préservation se détériore en raison d'un changement d'environnement, comme ce fut le cas pour l'individu 4F-S1. Enfin, si ce dernier fait l'objet d'analyses spécialisées, les données seront aussi plus complètes puisque la précision d'une analyse ostéologique est avant tout reliée à la quantité d'os disponible et à leur état de conservation.

La découverte de restes humains à des endroits inattendus dans le cadre de travaux d'excavation n'est pas chose courante au Québec et le protocole à suivre n'est pas clairement défini ni au MCC ni au MSP. À ce jour, il est généralement établi au cas par cas, laissant parfois le poids de la décision entre les mains du client. **Il serait donc bénéfique qu'une entente soit établie entre ces deux intervenants, d'abord pour accélérer le processus de découverte et de traitement. Puis, qu'un protocole soit mis en place afin de baliser les paramètres d'intervention associés à ce type de découverte (fouille complète *versus* partielle, entente(s) avec le milieu académique, réalisation d'analyses ostéologiques et spécialisées, réinhumation des ossements *post* analyses, etc.).** Par souci éthique et scientifique, il importe d'exhumer les individus qui se trouvent en conflit avec les travaux lorsque des découvertes de ce type surviennent. L'exhumation doit être effectuée ou supervisée par un bioarchéologue lorsque les ossements ne relèvent pas d'un contexte judiciaire.

En dernier lieu, il est indispensable d'aborder le sujet de la réinhumation des ossements. **Le client devra convenir d'une date et d'un lieu de réinhumation des ossements de 4F-S1.** Bien que nous ayons une hypothèse quant à son affiliation religieuse, nous n'en avons aucune certitude. L'enterrement des ossements devrait donc avoir lieu dans un espace sacré, ouvert à toutes religions. Plusieurs cimetières offrent ce type de lieu dans la région de Québec (ex. : cimetière St-Charles). Si ces ossements humains font l'objet d'une entente avec le milieu universitaire, il serait pertinent d'attendre les résultats issus des projets de recherche afin de vérifier si de nouvelles informations sont susceptibles de nous renseigner sur son identité. Le choix du site de réinhumation pourrait alors en être influencé. Le client pourrait aussi convenir de faire don indéfiniment des ossements à l'université, mais ce serait priver cet homme de son repos éternel. Advenant un tel scénario, une discussion entre les intervenants permettrait certainement d'évaluer différentes options pour atteindre un juste équilibre entre science et éthique.

6. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Du 24 mai au 9 aout 2023, au 11-13 rue St-Stanislas, a eu lieu une surveillance archéologique ainsi que la fouille d'une sépulture. Ces deux bâtiments, leur structure désormais jointe, abritent le Conservatoire d'art dramatique et de musique du Québec. En réaction à de graves problèmes d'infiltration d'eau au sous-sol, des tranchées exploratoires creusées en 2022 (GAIA 2023) ont permis de constater que les fondations du mur sud-ouest, donnant sur la rue St-Stanislas, étaient dans un piètre état. L'objectif de l'intervention de 2023 était donc de superviser les travaux d'imperméabilisation effectués sur le mur sud-ouest des deux bâtiments. À cet effet, les efforts se sont concentrés sur la description des fondations des bâtiments faisant l'objet des travaux. À la suite de la découverte inattendue d'une sépulture humaine, GAIA a fait appel à une bioarchéologue de la coopérative Artefactuel pour mener la fouille. La découverte a lieu le 29 mai 2023 et la fouille de la sépulture s'est terminé le 19 juin 2023.

Le bâtiment portant le numéro civique 11 rue St-Stanislas est une ancienne chapelle érigée en 1824 sous le nom de Chapel of Ease, tandis que le bâtiment portant le numéro civique 13 rue St-Stanislas est une habitation érigée entre 1815 et 1824. Les fondations d'origine des deux bâtiments ont été observées, ainsi que plusieurs travaux divers tel que l'approvisionnement en eau et en électricité et le branchement à l'aqueduc qui ont eu lieu depuis leur construction.

Des restes humains ont été découverts fortuitement lors de cette intervention. La sépulture 4F-S1 était pratiquement complète, à l'exception des petits os et de plusieurs éléments du squelette axial. En revanche, les ossements étaient relativement fragmentaires ou souvent incomplets. L'analyse ostéologique indique qu'il s'agirait d'un homme probablement âgé entre 25 et 45 ans. Aucune lésion ou anomalie particulière n'a été observée sur le squelette post-crânien. Quelques pathologies dentaires ont toutefois été recensées. Certaines d'entre elles pourraient d'ailleurs résulter d'une activité particulière. Des analyses spécialisées (ADN et ^{14}C) ont été réalisées sur deux dents de l'individu, ce qui a notamment permis de confirmer le sexe masculin de l'individu 4F-S1. L'analyse génétique a, quant à elle, permis de déterminer que l'haplogroupe issu de la lignée maternelle (K) différait de la lignée paternelle (R1b), lesquels se sont respectivement étendus en Eurasie de manière spécifique. Le test au radiocarbone (^{14}C) indique que les premières années de vie de l'individu seraient comprises dans l'une de ces deux fourchettes temporelles : 1724 – 1812 (52,0% de probabilité) et 1648 – 1695 (21,8%

de probabilité). La majorité des indices observés sur le terrain suggèrent des pratiques funéraires chrétiennes. Comme la sépulture reposait en dehors des limites d'un cimetière connu et selon les pratiques funéraires connues de l'époque, cette sépulture pourrait correspondre à l'inhumation d'un hérétique par les Augustines de l'Hôtel-Dieu (Roy, 1941 : 186). Ce scénario demeure toutefois au stade de l'hypothèse pour le moment.

Considérant le caractère singulier de cette inhumation, il apparait pertinent d'approfondir les recherches sur cet individu. **Il est donc recommandé de poursuivre les analyses isotopiques entamées afin de pouvoir comparer son alimentation au cours de sa vie en général et plus spécifiquement, au cours des dernières années de vie. Il est aussi recommandé d'analyser les isotopes de l'oxygène (O) et du strontium (Sr) sur les dents et sur les os afin de vérifier de quel côté de l'océan il est né et a vécu.** La découverte de cheveux près du crâne mériterait également d'explorer les avenues de recherche en raison de la rareté de ce type de tissu en contexte archéologique.

Une collaboration avec le milieu académique est souhaitable puisqu'elle permettrait d'approfondir les recherches ostéologiques, en plus d'assurer la formation des futurs bioarchéologues du milieu professionnel. **Dans cet ordre d'idée, il est recommandé d'établir une entente avec le département d'anthropologie de l'Université de Montréal pour que les étudiants aux 2e et 3e cycles en bioarchéologie puissent avoir accès aux ossements dans le cadre de leur projet de recherche.**

En l'absence d'un protocole bien défini à suivre en cas de découverte fortuite, **il serait bénéfique qu'une entente soit établie entre le MCC et le MSP, afin d'accélérer le processus de découverte et de traitement. La création d'un protocole afin de baliser les paramètres d'intervention associés à ce type de découverte (fouille complète *versus* partielle, entente(s) avec le milieu académique, réalisation d'analyses ostéologiques et spécialisées, réinhumation des ossements *post* analyses, etc.) serait également un outil fort utile à l'ensemble des intervenants susceptibles de traiter ce type de découverte. Soulignons aussi par souci éthique et scientifique qu'il est primordial d'exhumer les individus qui se trouvent en conflit avec les travaux et que ceux-ci doivent être effectués ou supervisés par un bioarchéologue lorsque les ossements ne relèvent pas d'un contexte judiciaire.**

Enfin, il est indispensable d'aborder le sujet de la réinhumation des ossements. **Le client devra convenir d'une date et d'un lieu de réinhumation des ossements de 4F-S1 si aucune entente n'est conclue avec le milieu universitaire.** Advenant une entente, une discussion entre les deux parties devra avoir lieu afin de baliser la durée du prêt et tout autre détail connexe.

5. BIBLIOGRAPHIE

Ambrose, S. H. 1990. « Preparation and Characterization of Bone and Tooth Collagen for Isotopic Analysis », *Journal of Archaeological Science*, 17:431-451.

Arkéos inc. 1995. *Église Saint-Patrick (CeEt-366), Vieux-Québec*. Rapport d'intervention remis au Service d'urbanisme, Division du design urbain et du patrimoine de la Ville de Québec.

Artefactuel. 2024. *Analyses spécialisées de la sépulture 1B-S1 (CeEt-981)*. Rapport déposé à la Ville de Lévis.

Bello, S., Thomann, A., Rabino Massa, E. et O. Dutour. 2003. « Quantification de l'état de conservation des collections ostéoarchéologiques et ses champs d'application en anthropologie. » *Antropo*, 5 : 21-37. www.didac.ehu.es/antropo

Beta-Analytic. 2023. *Report of Radiocarbon Dating Analyses*. Document inédit.

Buikstra, J.A. et D.H. Ubelaker. 1994. *Standards for Data Collection from human skeletal remains.* Arkansas, Fayetteville, Archaeological Survey, Research Series 44.

Burns, K. R. 2007. *Forensic Anthropology Training Manual* (2e éd.). New Jersey, Pearson Prentice Hall - Pearson Education.

Byers, S.N. 2005. *Introduction to Forensic Anthropology* (2e éd.). Boston, Allyn and Bacon – Pearson Education.

Casgrain, H. R. 1878. *Histoire de l'Hôtel-Dieu de Québec*. Léger Brousseau, imprimeur-libraire, Québec.

Castonguay, S. et L. Nadeau. 2012. *Géologie simplifiée de la région de Québec, Québec*. Commission géologique du Canada, Dossier public 7086. doi:10.4095/290089.

CÉRANE. 1994. *Surveillance archéologique des travaux d'enfouissement du réseau de distribution dans les secteurs Orléans et Lévis, 1993*. Hydro-Québec. Rapport inédit remis au MCC.

Chaffee, E. 1974. *Basics Physiology and Anatomy* (3e éd.). Lippincott.

Charbonneau, A., Y. Desloges et M. Lafrance. 1982. *Québec, ville fortifiée du XVIIe au XIXe siècle.* Édition du Pélican, Parcs Canada.

Dionne, J.-C. 1987. « Holocene Relative Sea-Level Fluctuations in the St. Lawrence Estuary, Québec, Canada ». *Quaternary Research*, 29 : 233-244.

Dionne, J.-C. 2004. « Une nouvelle courbe du niveau marin relatif pour la région de Rivière-du-Loup (Québec) ». *Géographie physique et Quaternaire*, 56 (1) : 33-44.

Dutour, O. 1989. Hommes fossiles du Sahara : peuplements holocènes du Mali septentrional. Paris, Édition du CNRS, 342 p.

Ethnoscop. 2015. *Interventions archéologiques réalisées dans le site patrimonial de Québec en 2013 et 2014*. Bell, Vidéotron. Rapport inédit soumis au MCC.

GAIA. 2023. *11-13 rue Saint-Stanislas (CeEt-918). Supervision archéologique de tranchées exploratoires*. Rapport soumis à la Société québécoise des infrastructures.

Gouvernement du Québec. 2019. *Classification écologique du territoire Québécois*. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. URL : https://www.foretouverte.gouv.qc.ca/ (consulté en avril 2022).

Groupe Harcart inc. 1988. *Fouilles et surveillance archéologiques à la Place D'Youville*. Ville de Québec, Service de l'urbanisme, Division du Vieux-Québec et du patrimoine.

Keeling, C. D. 1979. The Suess effect: ^{13}Carbon-^{14}Carbon interrelations. *Environment International*, Vol. 2 (4–6) : 229-300.

Lamarche, L. 2011. *Évolution paléoenvironnementale de la dynamique quaternaire dans la région de Québec : Application en modélisation tridimensionnelle et hydrogéologique*. Thèse déposée à l'INRS.

Langdahl, B., Ferrari, S. et D. W. Dempster. 2016. Bone Modeling and Remodeling: Potential as Therapeutic Targets for the Treatment of Osteoporosis, *Therapeutic Advances in Musculoskeletal Disease*, Vol. 8 (6) : 225–235.

Larruga, J. M. 2017. *Carriers of mitochondrial DNA macrohaplogroup R colonized Eurasia and Australasia from a southeast Asia core area*. BMC Evolutionary Biology, 17 (1): 115.

Lovejoy, C.O. 1985. « Dental wear in the Libben population: Its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age at death ». American Journal of Physical Anthropology, 68: 47-56.

Occhietti, S., M. Chartier H., C. Hilaire-Marcel, M. Cournoyer, S. L. Cumbaa et R. Harrington. 2001. « Paléoenvironnements de la mer de Champlain dans la région de Québec, entre 11 300 et 9 750 bp : le site de Saint-Nicolas ». *Géographie physique et Quaternaire*, 55(1) : 23-45.

Paleo-DNA. 2023. *SER093-23 Final Report*. Étude inédite.

Parcs Canada. 2005. *Parcs Canada manuel pour l'enregistrement des données archéologiques : fouilles et prospections Version 1.0*, Parks Canada, Canada.

Parent, M., J.-M. M. Dubois, P. Bail, A. Larocque et G. Larocque. 1985. « Paléogéographie du Québec méridional entrer 12 500 et 8 000 ans BP ». *Recherches Amérindiennes au Québec*, 15 (1-2) : 17-37.

Parent, M. et S. Occhietti. 1988. « Late Wisconsinan Deglaciation and Champlain Sea Invasion in the St. Lawrence Valley, Québec ». *Géographie physique et Quaternaire*, 42 (3) : 215-246.

Pintal, J.-Y. 2010. *Étude de potentiel et inventaire archéologique : Sentier des grèves. Arrondissement Sainte-Foy-Sillery-Cap-Rouge, Ville de Québec*. Rapport soumis à la Ville de Québec.

Pintal, J.-Y. 2012. « Late Pleistocene to Early Holocene Adaptation: The Case of the Strait of Quebec », dans Claude Chapdelaine (éd.), *Late Pleistocene archaeology and ecology in the far Northeast*, College Station: Texas A&M University Press.

Richard, P. J. H. 1985. « Couvert végétal et paléoenvironnements du Québec entre 12 000 et 8 000 ans BP : L'habitabilité dans un milieu changeant ». *Recherches Amérindiennes au Québec*, 15 (1-2) : 39-56.

Roberts C. et K. Manchester. 2007. *The archaeology of disease* (3e éd.). New York: Cornell University Press.

Rouleau, S. 1997. *Interventions ponctuelles 1995. Rapport d'activités archéologiques*. Ville de Québec. Rapport inédit soumis au MCC.

Roy, P.-G. 1941. *Les cimetières de Québec*. Lévis. Libraries and Cultural Resources Digital Collections, University of Calgary.

Simoneau, D. 1989. *Rapport de fouilles archéologiques. Les portes du Palais, Québec*. Ville de Québec, division du Vieux-Québec et du patrimoine.

Tremblay, R. 2006. *Les Iroquoiens du Saint-Laurent : Peuple du maïs*. Pointe-à-Callières, Musée d'archéologie et d'histoire de Montréal, Les Éditions de l'Homme, Montréal.

Tremblay Y. et J. Croteau. 1987. *La surveillance archéologique de la construction de ligne souterraine d'Hydro-Quebec dans la Ville de Québec en 1985 . Volume 1 : Rapport final*. Hydro-Québec. Rapport inédit soumis au MCC.

Ubelaker, Douglas H. 1999. Human Skeletal Remains. Excavation, Analysis, Interpretation. Third Edition, Taraxacum.

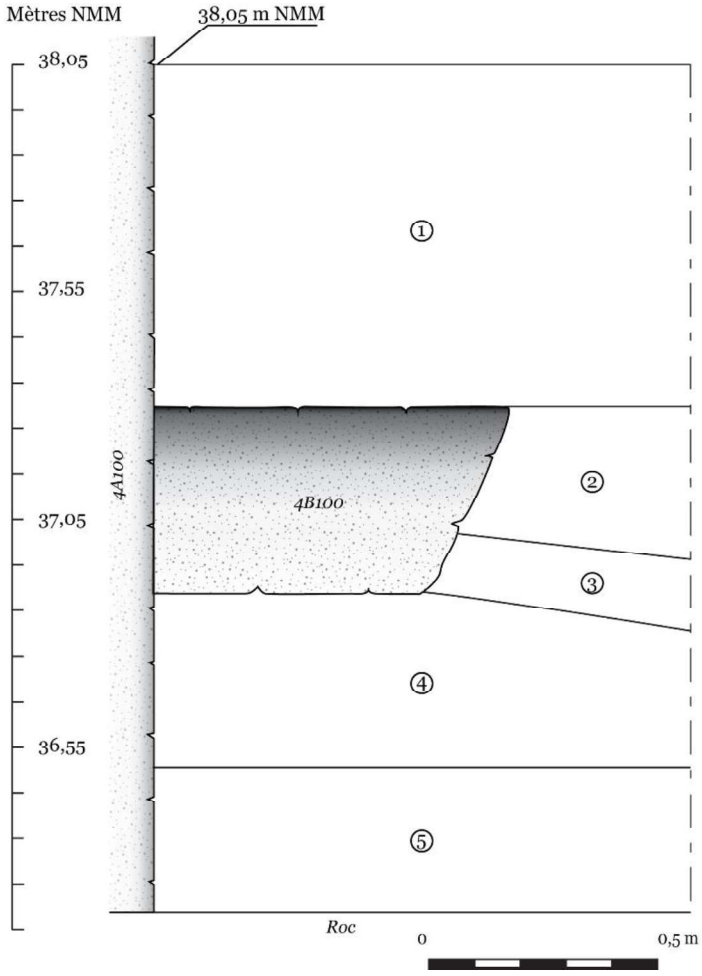
van Klinken, G. J. 1999. « Bone collagen quality indicators for palaeodietary and radiocarbon measurements », *Journal of Archaeological Science*, 26:687-695.

Verville, J.-F. 2010. *Paléoenvironnements et fluctuations du niveau marin relatif holocènes dans le bassin versant de la rivière Cap-Rouge, Québec*. Mémoire présenté à l'Université Laval, Québec.

Ville de Québec. 2024. *Fiche d'un bâtiment patrimonial – Chapelle Holy Trinity*. https://www.ville.quebec.qc.ca/, consulté le 16 mars 2023.

White, T. D. et P. A. Folkens. 2005. *The Human Bone Manual*. Burlington, Elsevier Academic Press.

ANNEXE A : CROQUIS STRATIGRAPHIQUES



CROQUIS STRATIGRAPHIQUE
CeEt-918-4A, paroi sud

DESCRIPTION DES COUCHES

① Sable beige (perturbation de 2023). 4A1.

② Schiste concassé gris compact avec blocs de cailcaire et de schiste. 4A2.

③ Sable limoneux brun peu compact avec inclusions de traces de mortier et de pierres blanches. 4A3.

④ Limon argileux brun taché orangé, peu compact. Inclusions d'os blanchi et de charbon de bois. 4A4.

⑤ Schiste désagrégé. 4A5.

LÉGENDE

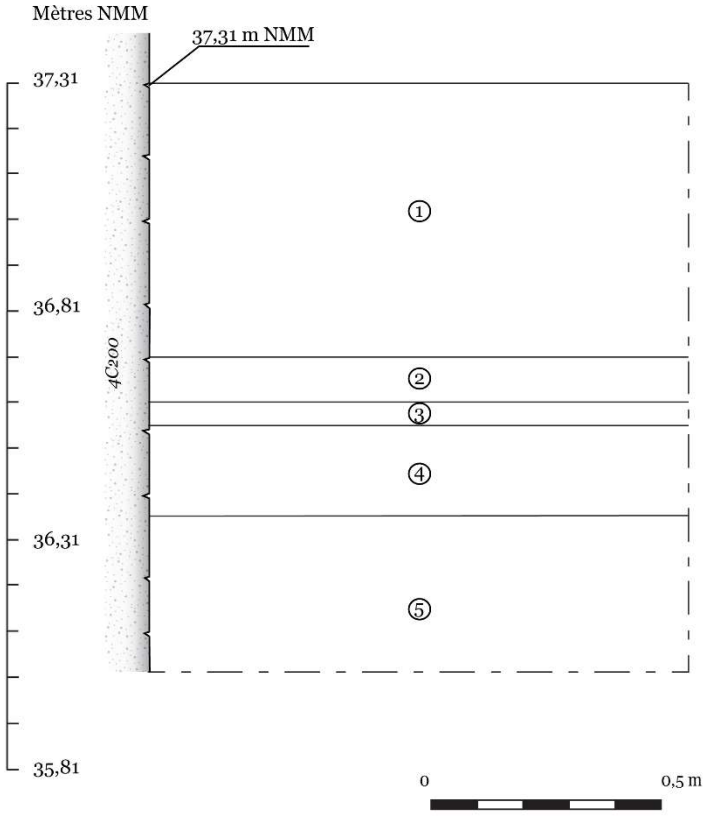
Maçonnerie

Dessin: O. Lalonde
Infographie: A. Guérette

Date: 16 avril 2024

CROQUIS STRATIGRAPHIQUE

CeEt-918-4C, paroi sud



DESCRIPTION DES COUCHES

① Sable beige foncé, meuble, avec cailloux. 4C1.

② Limon sableux brun, meuble, avec cailloux. 4C2.

③ Mortier beige orangé. 4C3.

④ Limon sableux brun avec taches orangées et inclusions de plaquettes de schiste. 4C4.

⑤ Gravier de schiste et limon, hétérogène, peu compact. Taches et lentilles grises orangées. 4C5.

LÉGENDE

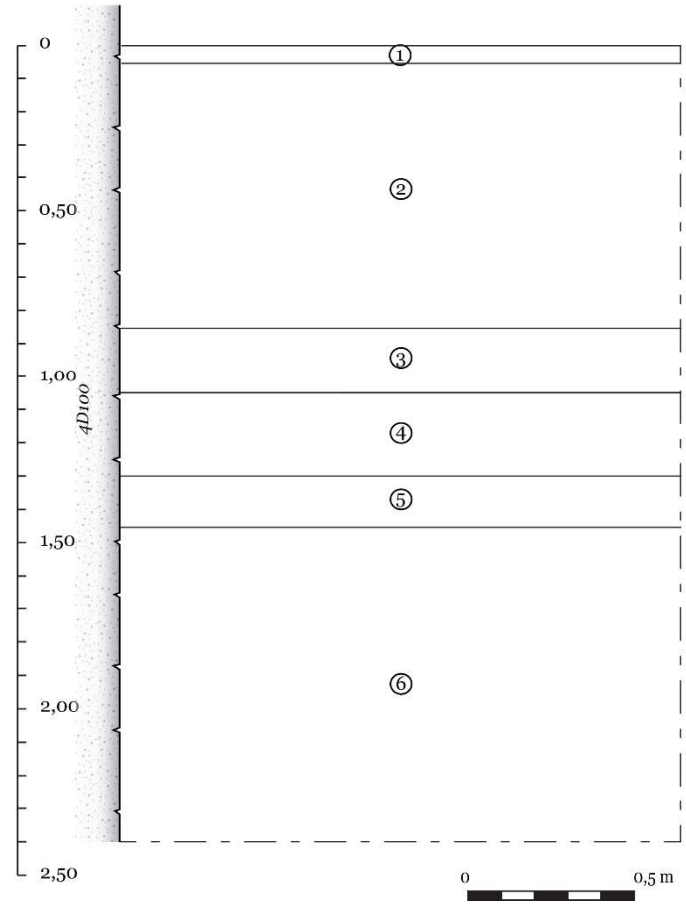
Maçonnerie

Dessin: O. Lalonde
Infographie: A. Guérette

Date: 16 avril 2024

CROQUIS STRATIGRAPHIQUE

CeEt-918-4D, paroi sud



DESCRIPTION DES COUCHES

① Asphalte. (4D1)

② Gravier 0-3/4". (4D2)

③ Sable jaune. (4D3)

④ Argile sableuse brun avec pierres (10%), schiste (10%), brique (1%) et mortier (1%). (4D4)

⑤ Mortier blanc-crème avec inclusions de nodules de mrtier et de fragments de schiste. (4D5)

⑥ Sable limoneux brun foncé avec taches orangées et cailloux, plaquettes de schiste (50%). (4D6)

LÉGENDE

Maçonnerie

Dessin: O. Lalonde
Infographie: A. Guérette

Date: 16 avril 2024

ANNEXE B : CATALOGUE PHOTO

SUPERVISION ARCHÉOLOGIQUE

# catalogue	# Photo	Op.	Description	Orientation	Date	Initiales
CeEt-918-2023-NUM1-001	IMGP9672	4A	4A, Excavation avant arrivée des archéologues	NE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-002	IMGP9673	4A	4A, Excavation avant arrivée des archéologues	NE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-003	IMGP9674	4A	4A, Excavation avant arrivée des archéologues	NE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-004	IMGP9675	4A	4A, Excavation avant arrivée des archéologues	SO	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-005	IMGP9676	4A	4A, Excavation avant arrivée des archéologues	SO	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-006	IMGP9677	4A	4A, Excavation avant arrivée des archéologues	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-007	IMGP9678	4A	4A, exposition du cœur du mur du 11 rue St-Stanislas	NE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-008	IMGP9679	4A	4A, exposition du cœur du mur du 11 rue St-Stanislas	NE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-009	IMGP9680	4A	4A, exposition du cœur du mur du 11 rue St-Stanislas	NE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-010	IMGP9681	4A	4A, exposition du cœur du mur du 11 rue St-Stanislas	NE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-011	IMGP9682	4A	4A, exposition du cœur du mur du 11 rue St-Stanislas	NE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-012	IMGP9683	4A	4A, exposition du cœur du mur du 11 rue St-Stanislas	NE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-013	IMGP9684	4A	Ambiance	SE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-014	IMGP9685	4A	Ambiance	SE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-015	IMGP9686	4C	4C excavation en cour	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-016	IMGP9687	4C	4C excavation en cour	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-017	IMGP9688	4C	4C excavation en cour	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-018	IMGP9689	4C	4C excavation en cour	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-019	IMGP9690	4C	4C excavation en cour	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-020	IMGP9691	4C	4C, fondations du 11-13 rue St-Stanislas (4C100)	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-021	IMGP9692	4C	4C, fondations du 11-13 rue St-Stanislas (4C100)	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-022	IMGP9693	4C	4C excavation en cour	N	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-023	IMGP9694	4C	4C excavation en cour	N	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-024	IMGP9695	4C	4C parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL

# catalogue	# Photo	Op.	Description	Orientation	Date	Initiales
CeEt-918-2023-NUM1-025	IMGP9696	4C	4C parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-026	IMGP9697	4C	4C excavation en cour	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-027	IMGP9698	4C	4C excavation en cour	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-028	IMGP9699	4C	4C excavation en cour	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-029	IMGP9700	4C	4C excavation en cour	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-030	IMGP9701	4C	4C excavation en cour	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-031	IMGP9702	4C	4C excavation en cour	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-032	IMGP9703	4C	4C excavation en cour	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-033	IMGP9704	4C	4C excavation en cour	N	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-034	IMGP9705	4C	4C excavation en cour	N	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-035	IMGP9706	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-036	IMGP9707	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-037	IMGP9713	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	SE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-038	IMGP9714	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	SE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-039	IMGP9715	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	SE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-040	IMGP9716	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-041	IMGP9717	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-042	IMGP9718	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-043	IMGP9719	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-044	IMGP9720	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-045	IMGP9721	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-046	IMGP9722	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	SE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-047	IMGP9723	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	SE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-048	IMGP9724	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-049	IMGP9725	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-050	IMGP9726	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-051	IMGP9727	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-052	IMGP9728	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-053	IMGP9729	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL

# catalogue	# Photo	Op.	Description	Orientation	Date	Initiales
CeEt-918-2023-NUM1-054	IMGP9730	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-055	IMGP9731	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	N	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-056	IMGP9732	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	N	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-057	IMGP9733	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-058	IMGP9734	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-059	IMGP9735	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-060	IMGP9736	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-061	IMGP9737	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-062	IMGP9738	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	NE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-063	IMGP9739	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	NE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-064	IMGP9740	4C	4C fin excavation	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-065	IMGP9741	4C	4C fin excavation	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-066	IMGP9742	4C	4C fin excavation	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-067	IMGP9743	4C	4C fin excavation	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-068	IMGP9744	4C	4C fin excavation	SE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-069	IMGP9745	4C	4C fin excavation	SE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-070	IMGP9746	4C	4C fin excavation	SE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-071	IMGP9747	4C	4C fin excavation	N	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-072	IMGP9748	4C	4C fin excavation	N	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-073	IMGP9749	4C	4C fin excavation	N	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-074	IMGP9750	4C	4C fin excavation	N	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-075	IMGP9751	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-076	IMGP9752	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-077	IMGP9753	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	NE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-078	IMGP9754	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	NE	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-079	IMGP9755	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-080	IMGP9756	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-081	IMGP9780	4C	4C paroi sud	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-082	IMGP9781	4C	4C paroi sud	S	24-05-2023	OL

# catalogue	# Photo	Op.	Description	Orientation	Date	Initiales
CeEt-918-2023-NUM1-083	IMGP9782	4C	4C paroi sud	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-084	IMGP9783	4C	4C paroi sud	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-085	IMGP9784	4C	4C paroi sud	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-086	IMGP9785	4C	4C paroi sud	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-087	IMGP9786	4C	4C paroi sud	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-088	IMGP9787	4C	4C paroi sud	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-089	IMGP9788	4C	4C paroi sud	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-090	IMGP9789	4C	4C paroi sud	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-091	IMGP9790	4C	4C paroi sud	S	24-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-092	IMGP9791	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	SE	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-093	IMGP9792	4C	Raté	-	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-094	IMGP9793	4C	Raté	-	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-095	IMGP9794	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	SE	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-096	IMGP9795	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	SE	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-097	IMGP9796	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-098	IMGP9797	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-099	IMGP9798	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	SE	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-100	IMGP9799	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	SE	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-101	IMGP9800	4C	4C paroi est, parement ouest de 4C100	SE	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-102	IMGP9801	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-103	IMGP9802	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-104	IMGP9803	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-105	IMGP9804	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-106	IMGP9805	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-107	IMGP9806	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-108	IMGP9807	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-109	IMGP9808	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-110	IMGP9809	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-111	IMGP9810	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL

# catalogue	# Photo	Op.	Description	Orientation	Date	Initiales
CeEt-918-2023-NUM1-112	IMGP9811	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-113	IMGP9812	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-114	IMGP9813	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-115	IMGP9814	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-116	IMGP9815	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-117	IMGP9816	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-118	IMGP9817	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-119	IMGP9818	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-120	IMGP9819	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-121	IMGP9820	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-122	IMGP9821	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-123	IMGP9822	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	E	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-124	IMGP9823	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	NE	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-125	IMGP9824	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	NE	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-126	IMGP9825	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	NE	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-127	IMGP9826	4A	4A paroi est, parement ouest de 4A100	SE	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-128	IMGP9827	4A	4A paroi sud avant nettoyage	S	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-129	IMGP9828	4A	4A paroi sud avant nettoyage	S	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-130	IMGP9829	4A	4A paroi sud avant nettoyage	S	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-131	IMGP9830	4A	4A paroi sud avant nettoyage	S	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-132	IMGP9831	4A	4A paroi sud avant nettoyage	S	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-133	IMGP9832	4A	4A paroi sud avant nettoyage	S	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-134	IMGP9833	4A	4A fin excavation avant fouille de la sépulture 4F	S	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-135	IMGP9834	4A	4A fin excavation avant fouille de la sépulture 4F	S	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-136	IMGP9835	4A	4A fin excavation avant fouille de la sépulture 4F	S	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-137	IMGP9836	4A	4A fin excavation avant fouille de la sépulture 4F	S	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-138	IMGP9837	4A	4A fin excavation avant fouille de la sépulture 4F	S	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-139	IMGP9838	4A	4A fin excavation avant fouille de la sépulture 4F	S	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-140	IMGP9839	4A	4A fin excavation avant fouille de la sépulture 4F	S	26-05-2023	OL

# catalogue	# Photo	Op.	Description	Orientation	Date	Initiales
CeEt-918-2023-NUM1-141	IMGP9840	4A	4A, portion sud avant dégagement de la sépulture	S	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-142	IMGP9841	4A	4A, portion sud avant dégagement de la sépulture	S	26-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-143	IMGP9842	4A	4A, portion sud avant dégagement de la sépulture	S	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-144	IMGP9843	4A	4A, portion sud après découverte de la sépulture	S	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-145	IMGP9844	4A	4A, portion sud après découverte de la sépulture	S	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-146	IMGP9845	4A	4A, portion sud après découverte de la sépulture	E	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-147	IMGP9846	4A	4A, portion sud après découverte de la sépulture	E	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-148	IMGP9847	4A	4A, portion sud après découverte de la sépulture	E	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-149	IMGP9848	4A	4A, portion sud après découverte de la sépulture	E	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-150	IMGP9849	4A	4A, portion sud après découverte de la sépulture	E	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-151	IMGP9850	4A	4A, portion sud après découverte de la sépulture	N	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-152	IMGP9851	4A	4A, portion sud après découverte de la sépulture	N	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-153	IMGP9852	4A	4A paroi ouest, portion sépulture (4F)	O	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-154	IMGP9853	4A	4A paroi ouest, portion sépulture (4F)	O	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-155	IMGP9854	4A	4A paroi ouest, portion sépulture (4F)	O	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-156	IMGP9855	4A	4A paroi ouest, portion sépulture (4F)	O	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-157	IMGP9856	4A	4A paroi ouest, portion sépulture (4F)	O	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-158	IMGP9857	4A	4A paroi ouest, portion sépulture (4F)	NO	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-159	-	4A	4A paroi ouest, portion sépulture (4F)	O	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-160	-	4A	4A paroi ouest, portion sépulture (4F)	O	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-161	-	4A	4A, os visible à la surface de 4F	O	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-162	-	4A	4A, os visible à la surface de 4F	O	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-163	-	4A	4A, os visible à la surface de 4F	O	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-164	-	4F	Surface de 4F	O	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-165	-	4F	Surface de 4F	O	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-166	-	4F	Surface de 4F	O	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-167	-	4F	Ambiance. Dominique près de la sépulture	N	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-168	-	4F	Surface de 4F, en nettoyage	O	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-169	-	4F	Surface de 4F, en nettoyage	O	29-05-2023	OL

# catalogue	# Photo	Op.	Description	Orientation	Date	Initiales
CeEt-918-2023-NUM1-170	-	4F	Surface de 4F, en nettoyage	S	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-171	-	4F	Surface de 4F, en nettoyage	S	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-172	-	4A	4A paroi ouest, portion 4F nettoyée	O	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-173	-	4A	4A paroi ouest, portion 4F nettoyée	O	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-174	-	4F	Surface de 4F nettoyée	S	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-175	-	4F	Surface de 4F nettoyée	S	29-05-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-176	-	4A, 4B	Paroi sud de 4A et vestige 4B100	S	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-177	-	4A, 4B	Paroi sud de 4A et vestige 4B100	S	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-178	-	4F	Fouille de 4F	S	19-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-179	-	4F	Fouille de 4F	N	19-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-180	-	4F	Fouille de 4F	N	19-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-181	-	4F	Fouille de 4F	N	19-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-182	-	4F	Fouille de 4F	N	19-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-183	-	4F	Fouille de 4F, ambiance, Zocha	N	19-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-184	-	4F	Fouille de 4F, ambiance, Zocha	N	19-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-185	-	4F	Mandibule, 4F, ambiance	-	19-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-186	-	4F	Mandibule, 4F, ambiance	-	19-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-187	-	4F	Mandibule, 4F, ambiance	-	19-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-188	-	4F	Mandibule, 4F, ambiance	-	19-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-189	-	4F	Mandibule, 4F, ambiance	-	19-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-190	IMG_1768	4E	Excavation de 4E	S	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-191	IMG_1769	4E	Excavation de 4E	S	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-192	IMG_1770	4F	Dégagement de la surface de 4F sous le massif de béton	E	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-193	IMG_1771	4F	Dégagement de la surface de 4F sous le massif de béton	E	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-194	IMG_1772	4F	Dégagement de la surface de 4F sous le massif de béton	E	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-195	IMG_1773	4F	Dégagement de la surface de 4F sous le massif de béton	E	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-196	IMG_1774	4F	Dégagement de la surface de 4F sous le massif de béton	S	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-197	IMG_1775	4F	Dégagement de la surface de 4F sous le massif de béton	SE	14-06-2023	OL

# catalogue	# Photo	Op.	Description	Orientation	Date	Initiales
CeEt-918-2023-NUM1-198	IMG_1776	4F	Surface de 4F entièrement nettoyée, prête à la fouille	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-199	IMG_1777	4F	Surface de 4F entièrement nettoyée, prête à la fouille	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-200	IMG_1778	4F	Surface de 4F entièrement nettoyée, prête à la fouille	S	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-201	IMG_1779	4F	Surface de 4F entièrement nettoyée, prête à la fouille	S	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-202	IMG_1780	4F	Surface de 4F entièrement nettoyée, prête à la fouille	S	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-203	IMG_1781	4F	Surface de 4F entièrement nettoyée, prête à la fouille	S	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-204	IMG_1782	4F	Surface de 4F entièrement nettoyée, prête à la fouille	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-205	IMG_1783	4F	Surface de 4F entièrement nettoyée, prête à la fouille	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-206	IMG_1784	4A	Paroi nord de la portion sud de 4A	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-207	IMG_1785	4A	Paroi nord de la portion sud de 4A	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-208	IMG_1786	4A	Paroi nord de la portion sud de 4A	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-209	IMG_1787	4A	Paroi nord de la portion sud de 4A	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-210	IMG_1788	4A	Paroi sud de 4A, vestige 4B100, fin	S	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-211	IMG_1789	4A	Paroi sud de 4A, vestige 4B100, fin	S	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-212	IMG_1790	4A	Paroi sud de 4A, vestige 4B100, fin	S	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-213	IMG_1791	4F	4F surface	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-214	IMG_1792	4F	4F surface	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-215	IMG_1793	4F	4F surface	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-216	IMG_1794	4F	4F surface	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-217	IMG_1795	4F	4F surface	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-218	IMG_1796	4F	4F surface	S	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-219	IMG_1797	4F	4F surface	S	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-220	IMG_1798	4F	4F surface	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-221	IMG_1799	4F	4F surface	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-222	IMG_1800	4F	4F surface	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-223	IMG_1801	4F	4F surface	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-224	IMG_1802	4F	4F surface	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-225	IMG_1803	4E	4E paroi sud	S	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-226	IMG_1804	4E	4E paroi sud	S	14-06-2023	OL

# catalogue	# Photo	Op.	Description	Orientation	Date	Initiales
CeEt-918-2023-NUM1-227	IMG_1805	4E	4E paroi est	E	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-228	IMG_1806	4E	4E paroi est	E	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-229	IMG_1807	4E	4E paroi est	E	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-230	IMG_1808	4E	4E paroi est	E	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-231	IMG_1809	4E	4E fin excavation	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-232	IMG_1810	4E	4E fin excavation	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-233	IMG_1811	4E	4E fin excavation	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-234	IMG_1812	4E	4E fin excavation	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-235	IMG_1813	4E	4E fin excavation	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-236	IMG_1814	4E	4E fin excavation	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-237	IMG_1815	4E	4E fin excavation	N	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-238	IMG_1816	4E	4E fin excavation	SE	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-239	IMG_1817	4E	4E fin excavation	SE	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-240	IMG_1818	4E	4E fin excavation	SE	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-241	IMG_1819	4E	4E fin excavation	SE	14-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-242	IMG_1858	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-243	IMG_1859	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-244	IMG_1860	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	O	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-245	IMG_1861	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	S	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-246	IMG_1862	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	O	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-247	IMG_1863	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	O	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-248	IMG_1864	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	O	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-249	IMG_1865	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	S	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-250	IMG_1866	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	S	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-251	IMG_1867	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	S	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-252	IMG_1868	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	S	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-253	IMG_1869	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	O	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-254	IMG_1870	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-255	IMG_1871	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	E	15-06-2023	OL

# catalogue	# Photo	Op.	Description	Orientation	Date	Initiales
CeEt-918-2023-NUM1-256	IMG_1872	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-257	IMG_1873	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-258	IMG_1874	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-259	IMG_1875	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-260	IMG_1876	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-261	IMG_1877	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-262	IMG_1878	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-263	IMG_1879	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-264	IMG_1880	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	S	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-265	IMG_1881	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	S	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-266	IMG_1882	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	S	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-267	IMG_1883	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	S	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-268	IMG_1884	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	S	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-269	IMG_1885	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	E	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-270	IMG_1886	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	E	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-271	IMG_1887	4F	4F en cours de fouille, squelette exposé	E	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-272	IMG_1891	4F	4F, fin de fouille	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-273	IMG_1892	4F	4F, fin de fouille	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-274	IMG_1893	4F	4F, fin de fouille	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-275	IMG_1894	4F	4F, fin de fouille	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-276	IMG_1895	4F	4F, fin de fouille	E	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-277	IMG_1896	4F	4F, fin de fouille	E	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-278	IMG_1897	4F	4F, fin de fouille	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-279	IMG_1898	4F	4F, fin de fouille	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-280	IMG_1899	4F	4F, fin de fouille	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-281	IMG_1900	4F	4F, fin de fouille	E	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-282	IMG_1901	4A	Parement 4A100 après la fouille de 4F	E	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-283	IMG_1902	4A	Parement 4A100 après la fouille de 4F	E	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-284	IMG_1903	4A	Parement 4A100 après la fouille de 4F	E	15-06-2023	OL

# catalogue	# Photo	Op.	Description	Orientation	Date	Initiales
CeEt-918-2023-NUM1-285	IMG_1904	4A	Parement 4A100 après la fouille de 4F	E	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-286	IMG_1905	4F	4F, fin de fouille	SE	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-287	IMG_1906	4F	4F, fin de fouille	NE	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-288	IMG_1907	4A	4A excavation sous un massif de béton	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-289	IMG_1908	4A	4A excavation sous un massif de béton	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-290	IMG_1909	4A	4A excavation sous un massif de béton	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-291	IMG_1910	4A	4A excavation sous un massif de béton	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-292	IMG_1911	4A	4A excavation sous un massif de béton	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-293	IMG_1912	4A	4A excavation sous un massif de béton	N	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-294	IMG_1913	4A	4A100 près du massif de béton pénétrant dans le mur 4A100	E	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-295	IMG_1914	4A	4A100 près du massif de béton pénétrant dans le mur 4A100	E	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-296	IMG_1915	4A	4A100 près du massif de béton pénétrant dans le mur 4A100	E	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-297	IMG_1916	4A	4A100 près du massif de béton pénétrant dans le mur 4A100	E	15-06-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-298	IMG_3241	4B	Vestige 4B100 surface	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-299	IMG_3242	4B	Vestige 4B100 surface	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-300	IMG_3243	4B	Vestige 4B100 surface	S	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-301	IMG_3244	4B	Vestige 4B100 surface	S	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-302	IMG_3245	4B	Vestige 4B100 surface	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-303	IMG_3246	4B	Vestige 4B100 surface	N	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-304	IMG_3247	4B	Vestige 4B100 surface	N	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-305	IMG_3248	4B	Vestige 4B100 surface de la 2e assise	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-306	IMG_3249	4B	Vestige 4B100 surface de la 2e assise	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-307	IMG_3250	4B	Vestige 4B100 surface de la 2e assise	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-308	IMG_3251	4B	Vestige 4B100 surface de la 2e assise	N	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-309	IMG_3252	4B	Vestige 4B100 surface de la 2e assise	N	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-310	IMG_3253	4B	Pierre extraite de 4B100	-	09-08-2023	OL

# catalogue	# Photo	Op.	Description	Orientation	Date	Initiales
CeEt-918-2023-NUM1-311	IMG_3254	4B	4B200	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-312	IMG_3255	4B	4B200	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-313	IMG_3256	4B	4B200	S	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-314	IMG_3257	4B	4B200	S	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-315	IMG_3258	4B	4B200	N	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-316	IMG_3259	4B	4B200	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-317	IMG_3260	4B	4B200	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-318	IMG_3261	4B	4B200	S	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-319	IMG_3262	4B	4B200	S	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-320	IMG_3263	4B	Artéfacts - tuile et brique française?	-	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-321	IMG_3264	4B	Tuyau en céramique au fond de 4B5	S	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-322	IMG_3265	4B	Tuyau en céramique au fond de 4B5	S	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-323	IMG_3266	4B	Tuyau en céramique au fond de 4B5	S	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-324	IMG_3267	4B	Tuyau en céramique au fond de 4B5	S	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-325	IMG_3268	4B	Tuyau en céramique au fond de 4B5	S	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-326	IMG_3269	4B	Tuyau en céramique au fond de 4B5	S	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-327	IMG_3270	4B	Fondation du 11-13 rue St-Stanislas, 4B300	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-328	IMG_3271	4B	Fondation du 11-13 rue St-Stanislas, 4B300	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-329	IMG_3272	4B	Fondation du 11-13 rue St-Stanislas, 4B300	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-330	IMG_3273	4B	Fondation du 11-13 rue St-Stanislas, 4B300	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-331	IMG_3274	4B	Fondation du 11-13 rue St-Stanislas, 4B300	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-332	IMG_3275	4B	Fondation du 11-13 rue St-Stanislas, 4B300	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-333	IMG_3276	4B	Fondation du 11-13 rue St-Stanislas, 4B300	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-334	IMG_3277	4B	Fondation du 11-13 rue St-Stanislas, 4B300	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-335	IMG_3278	4B	Fondation du 11-13 rue St-Stanislas, 4B300	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-336	IMG_3279	4B	Fondation du 11-13 rue St-Stanislas, 4B300	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-337	IMG_3280	4B	Fondation du 11-13 rue St-Stanislas, 4B300	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-338	IMG_3281	4B	Fondation du 11-13 rue St-Stanislas, 4B300	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-339	IMG_3282	4B	Détail sur des grès de 4B300	E	09-08-2023	OL

# catalogue	# Photo	Op.	Description	Orientation	Date	Initiales
CeEt-918-2023-NUM1-340	IMG_3283	4B	Détail sur des grès de 4B300	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-341	IMG_3284	4B	Détail sur des grès de 4B300	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-342	IMG_3285	4B	Détail sur des grès de 4B300	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-343	IMG_3286	4B	4B vue générale	S	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-344	IMG_3287	4B	4B vue générale	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-345	IMG_3288	4B	4B vue générale	NE	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-346	IMG_3289	4B	4B vue générale	NE	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-347	IMG_3290	4D	Vue générale de 4D	S	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-348	IMG_3291	4D	Vue générale de 4D	S	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-349	IMG_3292	4D	Vue générale de 4D	E	09-08-2023	OL
CeEt-918-2023-NUM1-350	IMG_3293	4D	Vue générale de 4D	E	09-08-2023	OL

FOUILLE BIOARCHÉOLOGIQUE

No	Date	Secteur	Orientation	Description
CeEt-918-2023-NUM2-001	14-06-2023	Op. 4	SE	Vue générale de l'opération 4.
CeEt-918-2023-NUM2-002	14-06-2023	4F	N	Vue générale de la sous-opération 4F, avant le nettoyage manuel.
CeEt-918-2023-NUM2-003	14-06-2023	4E / 4F	N	Vue générale de la sous-opération 4E, avant son excavation.
CeEt-918-2023-NUM2-004	14-06-2023	4F	S	Vue générale de la sous-opération 4E, fin de l'excavation.
CeEt-918-2023-NUM2-005	14-06-2023	4E / 4F / 4F-S1	E	Vue générale de la sépulture 4F-S1, avant la fouille.
CeEt-918-2023-NUM2-006	14-06-2023	4E / 4F / 4F-S1	E	Vue générale de la sépulture 4F-S1, avant la fouille.
CeEt-918-2023-NUM2-007	14-06-2023	4E / 4F / 4F-S1	E	Localisation de la sépulture 4F-S1, avant la fouille.
CeEt-918-2023-NUM2-008	14-06-2023	4E / 4F / 4F-S1	SE	Localisation de la sépulture 4F-S1, avant la fouille.
CeEt-918-2023-NUM2-009	14-06-2023	4F / 4F-S1	N	Localisation de la sépulture 4F-S1, avant la fouille.
CeEt-918-2023-NUM2-010	14-06-2023	4E	N	Vue générale de la sous-opération 4E, fin de l'excavation.
CeEt-918-2023-NUM2-011	14-06-2023	4F-S1	W	Vue générale de la sépulture 4F-S1, début de la fouille.
CeEt-918-2023-NUM2-012	14-06-2023	4F-S1	W	Vue générale de la sépulture 4F-S1, début de la fouille.
CeEt-918-2023-NUM2-013	15-06-2023	4F-S1	W	Vue générale de la sépulture 4F-S1, en cours de fouille.
CeEt-918-2023-NUM2-014	15-06-2023	4F-S1	W	Vue générale de la sépulture 4F-S1, en cours de fouille.
CeEt-918-2023-NUM2-015	15-06-2023	4F-S1	W	Vue générale de la sépulture 4F-S1, en cours de fouille.
CeEt-918-2023-NUM2-016	15-06-2023	4F-S1	W	Vue générale de la sépulture 4F-S1 en cours de fouille, sur laquelle on peut voir le vide laissé par les parois de cercueil suivant leur décomposition
CeEt-918-2023-NUM2-017	15-06-2023	4F-S1	W	Vue générale de la sépulture 4F-S1, fin de fouille - avant le prélèvement des os.
CeEt-918-2023-NUM2-018	15-06-2023	4F-S1	W	Vue générale de la sépulture 4F-S1, fin de fouille - avant le prélèvement des os.
CeEt-918-2023-NUM2-019	15-06-2023	4F-S1	W	Vue générale de la sépulture 4F-S1, fin de fouille - avant le prélèvement des os.
CeEt-918-2023-NUM2-020	19-06-2023	4F-S1	N	Vue générale de la sépulture 4F-S1, fin de fouille - avant le prélèvement des os.

No	Date	Secteur	Orientation	Description
CeEt-918-2023-NUM2-021	19-06-2023	4F-S1	N	Vue générale de la sépulture 4F-S1, fin de fouille - après le prélèvement des os.
CeEt-918-2023-NUM2-022	19-06-2023	4F-S1	W	Vue générale de la sépulture 4F-S1, fin de fouille - après le prélèvement des os.
CeEt-918-2023-NUM2-023	19-06-2023	4F-S1	N	Vue générale de la sépulture 4F-S1, fin de fouille - après le prélèvement des os.
CeEt-918-2023-NUM2-024	19-06-2023	4F-S1	N	Vue générale de la base de la fosse associée à 4F-S1, fin de fouille.
CeEt-918-2023-NUM2-025	19-06-2023	4F-S1	N	Vue générale de la base de la fosse associée à 4F-S1, fin de fouille.
CeEt-918-2023-NUM2-026	19-06-2023	4F-S1	N	Vue générale de la base de la fosse associée à 4F-S1, fin de fouille.
CeEt-918-2023-NUM2-027	19-06-2023	4F-S1	N	Vue générale de la base de la fosse associée à 4F-S1, fin de fouille.
CeEt-918-2023-NUM2-028	19-06-2023	4F-S1	NW	Vue générale de la base de la fosse associée à 4F-S1, fin de fouille.
CeEt-918-2023-NUM2-029	19-06-2023	4F-S1	S	Vue générale de la base de la fosse associée à 4F-S1, fin de fouille.
CeEt-918-2023-NUM2-030	19-06-2023	4F-S1	SW	Vue générale de la base de la fosse associée à 4F-S1, fin de fouille.
CeEt-918-2023-NUM2-031	19-06-2023	4F-S1	NW	Vue générale de la base de la fosse associée à 4F-S1, fin de fouille.
CeEt-918-2023-NUM2-032	20-06-2023	4A	N	Vue générale de la berme à excaver, située au nord de la sépulture 4F-S1
CeEt-918-2023-NUM2-033	20-06-2023	4A	N	Vue générale de la berme à excaver, située au nord de la sépulture 4F-S1

ANALYSE OSTÉOLOGIQUE

No	Date	Vue - face	Description
CeEt-918-2023-4FS1-001	05-10-2023	Plan - antérieure	Maxillaires, avant le nettoyage, en vue du prélèvement de la 2e molaire gauche pour test ADN
CeEt-918-2023-4FS1-002	05-10-2023	Plan - occlusale	2 molaire supérieure gauche, pour analyse ADN
CeEt-918-2023-4FS1-003	05-10-2023	Plan - buccale	2 molaire supérieure gauche, pour analyse ADN
CeEt-918-2023-4FS1-004	05-10-2023	Profil - latéral	Mandibule, avant le nettoyage, en vue du prélèvement de la canine gauche pour test radiocarbone
CeEt-918-2023-4FS1-005	05-10-2023	Profil - latéral	Mandibule, avant le nettoyage, en vue du prélèvement de la canine gauche pour test radiocarbone
CeEt-918-2023-4FS1-006	05-10-2023	Plan - linguale	Canine inférieure gauche, pour analyse radiocarbone
CeEt-918-2023-4FS1-007	05-10-2023	Plan - occlusale	Canine inférieure gauche, pour analyse radiocarbone
CeEt-918-2023-4FS1-008	05-10-2023	Plan - buccale	2 molaire supérieure gauche, pour analyse ADN
CeEt-918-2023-4FS1-009	05-10-2023	Plan - linguale	2 molaire supérieure gauche, pour analyse ADN
CeEt-918-2023-4FS1-010	05-10-2023	Plan - occlusale	Maxillaire droit, avant le nettoyage
CeEt-918-2023-4FS1-011	05-10-2023	Plan - occlusale	Maxillaire gauche, avant le nettoyage
CeEt-918-2023-4FS1-012	07-05-2024	Plan	Vue générale de l'individu 4F-S1 en position anatomique
CeEt-918-2023-4FS1-013	07-05-2024	Plan	Vue générale de l'individu 4F-S1 en position anatomique
CeEt-918-2023-4FS1-014	07-05-2024	Plan	Détail des tibias et fibulas
CeEt-918-2023-4FS1-015	07-05-2024	Plan	Détail des fémurs
CeEt-918-2023-4FS1-016	07-05-2024	Plan	Détail des fémurs
CeEt-918-2023-4FS1-017	07-05-2024	Plan	Détail des avants-bras et du bassin
CeEt-918-2023-4FS1-018	07-05-2024	Plan	Détail des bras et du squelette axial
CeEt-918-2023-4FS1-019	07-05-2024	Plan	Détail des bras et du squelette axial
CeEt-918-2023-4FS1-020	07-05-2024	Plan	Détail de la ceinture scapulaire
CeEt-918-2023-4FS1-021	07-05-2024	Plan	Détail du crâne, maxillaires et mandibule
CeEt-918-2023-4FS1-022	07-05-2024	Plan - antérieure	Détail tibia et fibula droits

No	Date	Vue - face	Description
CeEt-918-2023-4FS1-023	07-05-2024	Plan - antérieure	Détail tibia et fibula droits (zoom sur la corticale)
CeEt-918-2023-4FS1-024	07-05-2024	Plan - antérieure	Détail tibia et fibula gauches
CeEt-918-2023-4FS1-025	07-05-2024	Plan - antérieure	Détail tibia et fibula gauches (zoom sur la corticale)
CeEt-918-2023-4FS1-026	07-05-2024	Plan - antérieure	Détail fémur droit
CeEt-918-2023-4FS1-027	07-05-2024	Plan - postérieure	Détail fémur droit
CeEt-918-2023-4FS1-028	07-05-2024	Plan - antérieure	Détail fémur gauche
CeEt-918-2023-4FS1-029	07-05-2024	Plan - antérieure	Détail fémur gauche
CeEt-918-2023-4FS1-030	07-05-2024	Plan - antérieure	Détail fémur gauche
CeEt-918-2023-4FS1-031	07-05-2024	Plan - postérieure	Détail fémur gauche
CeEt-918-2023-4FS1-032	07-05-2024	Plan - postérieure	Détail fémur gauche
CeEt-918-2023-4FS1-033	07-05-2024	Plan	Capitate droit (bas), hamate gauche (haut), 2 métatarses indéterminés, 1 phalange proximael et 1 distale indéterminées
CeEt-918-2023-4FS1-034	07-05-2024	Plan	Capitate droit (bas), hamate gauche (haut), 2 métatarses indéterminés, 1 phalange proximael et 1 distale indéterminées
CeEt-918-2023-4FS1-035	07-05-2024	Plan - antérieure	Radius et ulna gauches
CeEt-918-2023-4FS1-036	07-05-2024	Plan - postérieure	Radius et ulna gauches
CeEt-918-2023-4FS1-037	07-05-2024	Plan - postérieure	Humérus gauche
CeEt-918-2023-4FS1-038	07-05-2024	Plan - antérieure	Humérus gauche
CeEt-918-2023-4FS1-039	07-05-2024	Plan - antérieure	Radius et ulna droits
CeEt-918-2023-4FS1-040	07-05-2024	Plan - postérieure	Radius et ulna droits
CeEt-918-2023-4FS1-041	07-05-2024	Plan - antérieure	Humérus droit
CeEt-918-2023-4FS1-042	07-05-2024	Plan - postérieure	Humérus droit
CeEt-918-2023-4FS1-043	07-05-2024	Plan	Coxal gauche
CeEt-918-2023-4FS1-044	07-05-2024	Plan	Coxal gauche
CeEt-918-2023-4FS1-045	07-05-2024	Plan	Coxal droit (ilium)
CeEt-918-2023-4FS1-046	07-05-2024	Plan	Coxal droit (ilium)

No	Date	Vue - face	Description
CeEt-918-2023-4FS1-047	07-05-2024	Plan - supérieure	Cervicales
CeEt-918-2023-4FS1-048	07-05-2024	Plan - inférieure	Cervicales
CeEt-918-2023-4FS1-049	07-05-2024	Plan - inférieure	Cervicales
CeEt-918-2023-4FS1-050	07-05-2024	Profil - antérieure	Cervicales articulées
CeEt-918-2023-4FS1-051	07-05-2024	Profil - antérieure	Cervicales articulées
CeEt-918-2023-4FS1-052	07-05-2024	Profil - latérale	Cervicales articulées (côté gauche)
CeEt-918-2023-4FS1-053	07-05-2024	Plan - supérieure	Thoraciques
CeEt-918-2023-4FS1-054	07-05-2024	Plan - inférieure	Thoraciques
CeEt-918-2023-4FS1-055	07-05-2024	Plan - supérieure	Lombaires
CeEt-918-2023-4FS1-056	07-05-2024	Plan - inférieure	Lombaires
CeEt-918-2023-4FS1-057	07-05-2024	Plan	Clavicule et scapula droites
CeEt-918-2023-4FS1-058	07-05-2024	Plan	Clavicule et scapula droites
CeEt-918-2023-4FS1-059	07-05-2024	Plan	Clavicule et scapula gauches
CeEt-918-2023-4FS1-060	07-05-2024	Profil - latérale	Fosse glénoïde de la scapula gauche
CeEt-918-2023-4FS1-061	07-05-2024	Plan - supérieure	Clavicule gauche
CeEt-918-2023-4FS1-062	07-05-2024	Plan - antérieure	Scapula gauche
CeEt-918-2023-4FS1-063	07-05-2024	Plongée - latérale	Voûte crânienne, côté droit
CeEt-918-2023-4FS1-064	07-05-2024	Plongée - antérieure	Voûte crânienne
CeEt-918-2023-4FS1-065	07-05-2024	Plongée - latérale	Voûte crânienne, côté gauche
CeEt-918-2023-4FS1-066	07-05-2024	Plongée - postérieure	Voûte crânienne
CeEt-918-2023-4FS1-067	07-05-2024	Plan - endocrâne	Voûte crânienne
CeEt-918-2023-4FS1-068	07-05-2024	Plan - endocrâne	Voûte crânienne et détail des orbites
CeEt-918-2023-4FS1-069	07-05-2024	Plan - endocrâne	Voûte crânienne et détail des orbites
CeEt-918-2023-4FS1-070	07-05-2024	Plan - exocrâne	Occipital

No	Date	Vue - face	Description
CeEt-918-2023-4FS1-071	07-05-2024	Plan - endocrâne	Occipital
CeEt-918-2023-4FS1-072	07-05-2024	Plan - exocrâne	Temporal droit et gauche
CeEt-918-2023-4FS1-073	07-05-2024	Profil - exocrâne	Temporal droit et gauche
CeEt-918-2023-4FS1-074	07-05-2024	Plan - endocrâne	Temporal droit et gauche
CeEt-918-2023-4FS1-075	07-05-2024	Plan - antérieure	Zygomatique droit et gauche
CeEt-918-2023-4FS1-076	07-05-2024	Plan - postérieure	Zygomatique droit et gauche
CeEt-918-2023-4FS1-077	07-05-2024	Plongée	Dents de la mandibule, côté droit
CeEt-918-2023-4FS1-078	07-05-2024	Plan - antérieure	Dents des maxillaires
CeEt-918-2023-4FS1-079	07-05-2024	Plan - antérieure	Détail de la face labiale des incisives, canine et prémolaires du maxillaire gauche
CeEt-918-2023-4FS1-080	07-05-2024	Plan - antérieure	Détail de la face labiale des incisives, canine et prémolaires du maxillaire droit
CeEt-918-2023-4FS1-081	07-05-2024	Plan - linguale	Dents des maxillaires
CeEt-918-2023-4FS1-082	07-05-2024	Plan - linguale	Dents du maxillaire droit
CeEt-918-2023-4FS1-083	07-05-2024	Plan - linguale	Dents du maxillaire gauche
CeEt-918-2023-4FS1-084	07-05-2024	Plan - linguale	Détail des incisives supérieures
CeEt-918-2023-4FS1-085	07-05-2024	Plongée - antérieure	Mandibule
CeEt-918-2023-4FS1-086	07-05-2024	Plongée - latérale	Mandibule, côté droit
CeEt-918-2023-4FS1-087	07-05-2024	Plongée - latérale	Mandibule, côté droit
CeEt-918-2023-4FS1-088	07-05-2024	Plongée - latérale	Mandibule, côté gauche
CeEt-918-2023-4FS1-089	07-05-2024	Plongée - labiale	Détail de l'encoche observable sur la portion supérieure de la canine droite inférieure
CeEt-918-2023-4FS1-090	07-05-2024	Plan	Mandibule
CeEt-918-2023-4FS1-091	07-05-2024	Plongée - postérieure	Mandibule
CeEt-918-2023-4FS1-092	07-05-2024	Plongée - postérieure	Mandibule (détail des dents)
CeEt-918-2023-4FS1-093	07-05-2024	Plan	Mandibule

No	Date	Vue - face	Description
CeEt-918-2023-4FS1-094	07-05-2024	Plan - labiale	Détail des traces de lignes hypoplasiques sur les incisives 1 et 2 inférieures gauches
CeEt-918-2023-4FS1-095	07-05-2024	Plan - labiale	Détail des dents de la mandibule, présence de tartre et d'usure dentaire sur la face occlusale des incisives
CeEt-918-2023-4FS1-096	07-05-2024	Plan - labiale	Détail des dents de la mandibule, présence de tartre et d'usure dentaire sur la face occlusale des incisives
CeEt-918-2023-4FS1-097	07-05-2024	Profil - labiale	Encoche observable sur la canine inférieure droite
CeEt-918-2023-4FS1-098	07-05-2024	Profil - buccale	Usure dentaire occluso-buccale sur les molaires inférieures gauches
CeEt-918-2023-4FS1-099	07-05-2024	Plongée - occluso-buccale	Usure dentaire occluso-buccale sur les molaires inférieures gauches
CeEt-918-2023-4FS1-100	07-05-2024	Plan - occlusale	Usure dentaire occluso-buccale sur les molaires inférieures gauches
CeEt-918-2023-4FS1-101	07-05-2024	Plongée - occluso-buccale	Usure dentaire occluso-buccale sur les molaires inférieures droites
CeEt-918-2023-4FS1-102	07-05-2024	Profil - labiale	Détail des traces de lignes hypoplasiques sur les incisives 1 et 2 inférieures gauches

ANNEXE C : INVENTAIRE DE LA CULTURE MATÉRIELLE

# inv	Code_Borden	Op SousOp/Lot	Code_mat_PC	Materiau	Objet	n_art	n_obj	Commentaires	Datation
00001	CeEt-918	4B3	1.1.1.32	TCG locale glaçure verte	Indéterminé	1	1	Un fragment de contenant ou de tuile très émoussé. Quelques traces de glaçure verte seulement et pâte orangé très grossière et assez épaisse, sans décor apparent.	1665 c - 1915 c., spécialement entre 1780 c. - 1835 c.
00002	CeEt-918	4B3	1.1.1.35	TCG locale gl coloration multi	Contenant	1	1	Un fragment de corps de contenant à la pâte orangé et à la glaçure jaunâtre présentant quelques tâches brunes, sans décor apparent.	
00003	CeEt-918	4B3	1.1.1.41	TCG Staff slip sans engobe	Contenant	1	1	Un fragment de corps contenant à la pâte chamois, à la glaçure incolore et avec un décor à l'engobe de fine ligne brune.	1650 c - 1799 c
00004	CeEt-918	4B3	1.1.2.31	Creamware	Contenant	1	1	Un fragment de corps de contenant ouvert avec un décor peint polychrome à motifs floraux.	1762 po - 1840 c.
00005	CeEt-918	4B3	1.2.1.41	GG rhénan gris	Contenant	1	1	1 fragment de bord de pichet ou de vase assez gros en grès grossier rhénan gris, pâte assez épaisse, présence d'une ligne bleu à la base du col du rebord.	1650 c - 1799 c., spécialement avant 1775 c
00006	CeEt-918	4B3	2.2.1.3	V Teinté régulier turquoise	Contenant	1	1	1 fragment de corps de contenant, possiblement une bouteille à boisson gazeuse en verre teinté régulier turquoise.	
00007	CeEt-918	4B3	3.1.1.12	Fer laminé	Capsule	1	2	Deux bouchons à capsules de bouteille à boisson alcoolisée fixée ensemble l'un dans l'autre, l'un face à l'autre.	post 1892.
00008	CeEt-918	4B3	5.1.1	Os	Ossement	1	1	Ossement de gros mammifère.	
00009	CeEt-918	4B4	1.1.1.3	TCG sans glaçure	Brique	3	2	2 petits fragments de brique et 1 brique incomplète de 2,2 cm d'épaisseur, mais dont les	

# inv	Code_Borden	Op SousOp/Lot	Code_mat_PC	Materiau	Objet	n_art	n_obj	Commentaires	Datation
								dimensions complètes sont inconnus.	
00010	CeEt-918	4B4	1.1.1	Terre cuite grossière	Contenant	3	1	3 éclats de pâte orangé, possiblement de la TCG locale.	
00011	CeEt-918	4B4	1.1.1.32	TCG locale glaçure verte	Contenant	4	4	1 fragment de bord de terrine et 3 fragments de corps de contenant à pâte orangé et à glaçure verte, 4 teintes de glaçure différentes, sans décor apparent.	1665 c - 1915 c., spécialement entre 1780 c. - 1835 c.
00012	CeEt-918	4B4	1.1.1.35	TCG locale gl coloration multi	Contenant	3	3	3 petits fragments de TCG locale à pâte orangé et à glaçure jaune-verdâtre, 3 teintes différentes, sans décor apparent.	
00013	CeEt-918	4B4	1.1.1.101	TCG Saintonge	Contenant	1	1	1 fragment de corps de contenant à pâte rosé, engobe blanche et glaçure verte, sans décor apparent.	1500 - 1899 c, spécialement entre 1700 c - 1765 c.
00014	CeEt-918	4B4	1.1.1.103	TCG rouge engobe gl brun	Contenant	1	1	1 fragment de corps de contenant à pâte rouge-orangé, engobe blanc et glaçure jaune et brune, sans décor apparent.	1700 c - 1765 c
00015	CeEt-918	4B4	1.1.2.1	Faïence blanche	Contenant	3	3	1 fragment de bord et 2 fragments de corps de contenant à pâte beige et à émail blanc, sans décor apparent. Faïence brit.	1760 c - 1795 c
00016	CeEt-918	4B4	1.1.2.2	Faïence brune	Contenant	1	1	1 fragment de corps de contenant à pâte rouge-orangé, émail brun d'un côté et bleu pâle de l'autre, sans décor apparent.	1700 c - 1800 c, spécialement entre 1720 c - 1765 c
00017	CeEt-918	4B4	1.1.2.4	Faïence à fond	Contenant	1	1	1 fragment de bord de contenant à pâte chamois, à émail blanc et ayant un décor peint bleu.	1635 c -1799 c
00018	CeEt-918	4B4	1.2.1.31	GG rhénan brun	Contenant	1	1	1 fragment de corps de contenant en GG rhénan brun.	1200 po - 1850 c, spécialement entre 1605 c - 1775 c

# inv	Code_Borden	Op SousOp/Lot	Code_mat_PC	Materiau	Objet	n_art	n_obj	Commentaires	Datation
00019	CeEt-918	4B4	1.2.2.31	GF blanc homo glaçure saline	Contenant	3	2	1 fragment de la base d'un contenant fermé ayant un décor moulé à motifs de lignes sur la base du contenant, 1 fragment de corps sans décor apparent et 1 fragment d'un possible contenant ouvert avec un décor moulé à motifs géométriques (possiblement des perles).	1710 c - 1790 c, spécialement entre 1740 c - 1775 c.
00020	CeEt-918	4B4	1.3.2.11	PF dure orientale	Bol ?	1	1	1 fragment de bord d'un possible petit bol, présence d'un décor peint polychrome (brun, orange et bleu) à motifs géométriques.	
00021	CeEt-918	4B4	1.1.2.41	TCF argileuse blanche	Pipe	4	4	4 fragments de tuyau de pipe.	
00022	CeEt-918	4B4	2.1.4	V Inc au plomb	Contenant ?	2	1	2 fragments de corps d'un contenant ou d'une lampe de cheminée.	
00023	CeEt-918	4B4	2.2.1.1	V Teinté régulier vert	Vitre	2	2	2 fragments de verre à vitre teinté régulier vert, complètement patiné et recouverts de dépôts.	
00024	CeEt-918	4B4	2.2.1.3	V Teinté régulier turquoise	Vitre	1	1	1 fragment de verre à vitre teinté turquoise.	
00025	CeEt-918	4B4	2.3.1.2	V Coul transp vert foncé brit	Bouteille	8	2	2 fragments de base, 4 fragments de corps de bouteille et 1 fragment de goulot de bouteille avec lèvre évasé et bague droite en verre de couleur vert foncé. Le verre est complètement altéré, patiné et s'effeuille pour 6 des fragments.	
00026	CeEt-918	4B4	3.1.1.1	Fer indéterminé	Clou	1	1	1 fragment de clou incomplet, possiblement laminé, recouvert de concrétions métalliques.	

# inv	Code_Borden	Op SousOp/Lot	Code_mat_PC	Materiau	Objet	n_art	n_obj	Commentaires	Datation
00027	CeEt-918	4B4	7.8	Fer et os	Ustensile	1	1	1 manche d'ustensile en os et possédant une soie en métal ferreux, présence de concrétions métalliques sur la pièce dont la majorité se retrouve au niveau de la mitre.	
00028	CeEt-918	4B4	5.1.1	Os	Ossement	22	1	22 fragements d'ossements, dont 4 fragments de dents de mammifères, présence de traces de boucherie sur certains ossements.	
00029	CeEt-918	4B4	5.1.5	Nacre	Huître	3	1	3 petit fragments d'huître.	
00030	CeEt-918	4B5	5.1.1	Os	Ossement	2	1	2 fragments d'ossements de mammifères.	
00031	CeEt-918	4B100	2.1.1	Verre incolore sans plomb	Vitre	1	1	1 fragment de verre à vitre incolore sans plomb avec une légère teinte améthyste.	
00032	CeEt-918	4B100	5.1.1	Os	Ossement	1	1	1 os de mammifères.	
00033	CeEt-918	4D6	4.1.8	Silex	Matière première ?	1	1	1 fragment de silex brute, possiblement un fragment de ballast, présence de cortex sur la surface.	
00034	CeEt-918	4D7	2.3.1.2	V Coul transp vert foncé brit	Bouteille à boisson alcoolisée	2	1	1 base d'une bouteille en verre col. Transparent vert foncé de type britannique de type soufflé et 1 fragment de base en verre col. Transparent vert foncé de type britannique; présence de patine sur les deux fragments.	
00035	CeEt-918	4D7	4.3.2	Mortier	Liant	1	1	1 fragment de mortier avec peu d'inclusion et beaucoup de chaux.	
00036	CeEt-918	4D7	5.1.1	Os	Ossement	18	1	18 ossements de mammifères, dont certains présentent des traces de boucherie.	
00037	CeEt-918	4B5	1.1.1.35	TCG locale gl coloration multi	Contenant	1	1	1 fragment de corps d'un contenant, pâte orangé et glaçure jaunâtre.	

# inv	Code_Borden	Op SousOp/Lot	Code_mat_PC	Materiau	Objet	n_art	n_obj	Commentaires	Datation
00038	CeEt-918	4B5	1.1.1.52	TCG Buckley	Contenant	2	1	2 fragments de corps d'un contenant, pâte rouge et glaçure brun foncé.	1720 c - 1775 c
00039	CeEt-918	4B5	1.1.1.107	TCG Staff slip engobe blanc	Contenant	1	1	1 fragment de corps d'un contenant, pâte blanchâtre, engobe blanche et glaçure jaune.	1650 c - 1795 c
00040	CeEt-918	4B5	1.1.2.1	Faïence blanche	Contenant	2	2	2 fragments de contenant, 1 à pâte beige et à émail blanc bleuté épais et 1 à pâte beige et à émail bleuté avec deux fines lignes bleues.	
00041	CeEt-918	4B5	1.1.2.51	Pearlware	Contenant	2	2	1 fragment d'un possible couvercle avec un décor peint à motifs géométriques et 1 fragment d'un rebord d'une possible tasse avec un décor imprimé bleu.	1775 c - 1830 c
00042	CeEt-918	4B5	1.1.2.31	Creamware	Contenant	3	2	2 fragments de corps de contenant sans décor apparent et 1 fragment d'une possible assiette avec un décor moulé.	1762 po - 1840 c.
00043	CeEt-918	4B5	1.3.2.29	PF dure indéterminée	Contenant	1	1	1 fragment de porcelaine fine sans décor apparant.	
00044	CeEt-918	4B5	2.2.1.3	V Teinté régulier turquoise	Contenant ?	1	1	1 très petit fragment d'un possible contenant légèrement altéré en surface.	
00045	CeEt-918	4B5	2.2.1.3	V Teinté régulier turquoise	Vitre	1	1	1 fragment de vitre en verre teinté turquoise.	
00046	CeEt-918	4B5	2.3.2.1	V Coul opaque blanc	Bouton	1	1	1 bouton en verre opaque blanc à deux trous de 1,5 cm de diamètre.	
00047	CeEt-918	4B5	5.1.1	Os	Ossement	3	1	3 fragments de mammifères.	
00048	CeEt-918	4A3	1.1.2.41	TCF argileuse blanche	Pipe	1	1	Fragment de tuyau de pipe. Sans marque ni décor.	

# inv	Code_Borden	Op SousOp/Lot	Code_mat_PC	Materiau	Objet	n_art	n_obj	Commentaires	Datation
00049	CeEt-918	4A3	1.1.1.11	TCG chamois glaçure verte	Jatte ou terrine	1	1	Fragment de base d'une jatte ou terrine. Pâte chamois avec des inclusions, glaçure verte sur la surface intérieure.	
00050	CeEt-918	4A3	1.2.2.31	GF blanc homo glaç sal	Assiette?	1	1	Fragment de bord d'une possible assiette. Décor moulé à motif d'orge sur le marli et bord ondulé.	18e siècle
00051	CeEt-918	4A3	1.2.1.41	GG rhénan gris	Contenant	1	1	Fragment de base d'un contenant (peut-être une jarre ou une cruche?). L'intérieure et la surface extérieure de la base ne sont pas glaçuré.	
00052	CeEt-918	4A4	5.1.1	Os	Ossement	2	1	Petits fragments d'os blanchi.	
00053	CeEt-918	4C	1.1.1.32	TCG local glaçure verte	Contenant	1	1	Fragment de corps d'un contenant (peut-être une jatte ou terrine). Pâte orangé-rosâtre, glaçure verte mouchetée sur la surface intérieure.	1665 c. - 1915 c., spécialement entre 1780 c. - 1835 c.
00054	CeEt-918	4C	1.1.2.1	Faïence blanche	Contenant	1	1	Fragment de fond et base d'un contenant (peut-être une assiette ou un plat). Pâte blanchâtre, émail bleuté. Présence d'un début de décor peint en bleu sur la surface intérieure, vers le centre du contenant.	1500 an - aujourd'hui, spécialement entre 1700 c - 1799 c.
00055	CeEt-918	4E3	5.1.1	Os	Ossement	13	1	Petits fragments d'os blanchi.	
00056	CeEt-918	4F1	3.1.1.11	Fer forgé	Clou	3	1	Fragments non jointifs provenant probablement du même clou.	
00057	CeEt-918	4F2	5.1.1	Os	Ossement	1	1	Petit fragment d'os blanchi	
00058	CeEt-918	4F2	2.2.1.1	Verre teinté rég vert	Vitre	2	1	Petits fragments de verre à vitre	
00059	CeEt-918	4F2	2.2.1.2	Verre teinté rég bleu-vert français	Contenant	1	1	Petit fragment courbe d'un contenant. Trace d'altération par les sols (patine).	
00060	CeEt-918	34-S1 4A99	5.1.1	Os	Ossement	1	1	Fragment d'os de mammifère	

# inv	Code_Borden	Op SousOp/Lot	Code_mat_PC	Materiau	Objet	n_art	n_obj	Commentaires	Datation
00061	CeEt-918	4A99	5.1.1	Os	Ossement	1	1	Fragment d'os de mammifère	
00062	CeEt-918	4A99	5.1.4	Coquille	Huitre	1	1	Petit fragment de coquille d'huitre.	
00063	CeEt-918	4A99	4.1.13	Pierre	Pierre	1	1	Fragment de pierre sans forme apparente, présentant des taches de rouille.	
00064	CeEt-918	4A99	3.1.1.1	Fer ind	Tige	1	1	Fragment d'une tige en métal ferreux de forme cylindrique. Longueur résiduelle de 10,5 cm.	
00065	CeEt-918	4A99	3.1.1.11	Fer forgé	Clou	2	2	Fragments de clous en fer forgé.	
00066	CeEt-918	4A99	3.1.2.1	Cuivre ind	Épingle	1	1	Petite épingle à tête plus ou moins plate. Mesure 3,2 cm de longueur.	
00067	CeEt-918	4A99	1.1.2.31	Creamware	Contenant	2	1	Petits fragments de corps d'un contenant.	
00068	CeEt-918	4A99	1.1.2.41	TCF argileuse blanche	Pipe	3	3	Fragments de tuyaux de pipes. Sans marque ni décor.	
00069	CeEt-918	4A99	1.1.2.1	Faïence blanche	Contenant	8	3	Fragments de fond, pied et corps provenant de divers contenants. Certains fragments possèdent un décor peint en bleu à motif indéterminé.	1500 an - aujourd'hui, spécialement entre 1700 c - 1799 c.
00070	CeEt-918	4A99	1.3.2.11	PF dure orientale	Contenant	1	1	Fragment de fond d'un contenant. Sans marque ni décor.	
00071	CeEt-918	4A99	1.2.2.31	GF blanc homo glaç sal	Contenant	4	2	Fragments de corps et bord provenant d'au moins deux contenants distincts. Sans marque ni décor.	
00072	CeEt-918	4A99	1.2.1.71	GG Nottingham	Contenant	2	1	Fragments de fond et corps d'un contenant. Sans marque ni décor.	

# inv	Code_Borden	Op SousOp/Lot	Code_mat_PC	Materiau	Objet	n_art	n_obj	Commentaires	Datation
00073	CeEt-918	4A99	1.1.1.33	TCG locale glaçure inc	Jatte ou terrine	5	2	Fragments jointifs et non jointifs de corps et bord d'au moins deux jattes ou terrines. Pâte rouge-orangé, glaçure incolore d'aspect brun sur la surface intérieure.	1665 c. - 1915 c., spécialement entre 1780 c. - 1835 c.
00074	CeEt-918	4A99	1.1.1.35	TCG locale glaçure coloration multi	Contenant	1	1	Fragment de corps d'un contenant. Pâte orange, glaçure verdâtre-jaune et tâchetée brune sur la surface inérieure.	
00075	CeEt-918	4A99	1.1.1.31	TCG avec glaçure	Contenant	1	1	Fragment de corps d'un contenant. Pâte grise, glaçure verte tâchetée sur les surfaces intérieure et extérieure. Probablement une production locale.	
00076	CeEt-918	4A99	1.1.1.11	TCG chamois glaçure verte	Jatte ou terrine	6	0	Fragments jointifs et non jointifs de corps et base d'une jatte ou terrine. Il s'agit du même objet qu'à l'entré d'inventaire #2 (lot 4A3). 2 tessons jointifs qui présentent un trou de réparation. Pâte chamois avec des inclusions, glaçure verte sur la surface intérieure.	
00077	CeEt-918	4A99	1.1.1.3	TCG sans glaçure	Brique	1	1	Fragment de brique française. Pâte rose-blanchâtre avec des inclusions.	
00078	CeEt-918	4A99	1.1.1.3	TCG sans glaçure	Pot à plante	1	1	Fragment de corps d'un pot à plante. Pâte orangé.	
00079	CeEt-918	4A99	2.2.1.1	Verre teinté rég vert	Vitre	1	1	Fragment de verre à vitre. Légèrement altéré (patine).	
00080	CeEt-918	4A99	2.3.1.1	V col transp vert foncé	Bouteille à boisson alcoolisée	2	1	Fragment de col et corps d'une bouteille à boisson alcoolisée. Fragments grandement altérés par les sols (recouvert de patine).	

ANNEXE D : ANALYSE RADIOCARBONE

Beta Analytic, Inc.
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
info@betalabservices.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

November 03, 2023

Miss Zocha Houle-Wierzbicki
Artefactuel, coop de travail
40, rue Ste-Catherine
Beauharnois, J6N2P9
Canada

RE: Radiocarbon Dating Results

Dear Miss Houle-Wierzbicki,

Enclosed is the radiocarbon dating result for one sample recently sent to us. As usual, the method of analysis is listed on the report with the results and calibration data is provided where applicable. The Conventional Radiocarbon Ages have all been corrected for total fractionation effects and where applicable, calibration was performed using 2020 calibration databases (cited on the graph pages).

The web directory containing the table of results and PDF download also contains pictures, a cvs spreadsheet download option and a quality assurance report containing expected vs. measured values for 3-5 working standards analyzed simultaneously with your samples.

Reported results are accredited to ISO/IEC 17025:2017 Testing Accreditation PJLA #59423 standards and all chemistry was performed here in our laboratory and counted in our own accelerators here. Since Beta is not a teaching laboratory, only graduates trained to strict protocols of the ISO/IEC 17025:2017 Testing Accreditation PJLA #59423 program participated in the analyses.

As always Conventional Radiocarbon Ages and sigmas are rounded to the nearest 10 years per the conventions of the 1977 International Radiocarbon Conference. When counting statistics produce sigmas lower than +/- 30 years, a conservative +/- 30 BP is cited for the result unless otherwise requested. The reported d13C values were measured separately in an IRMS (isotope ratio mass spectrometer). They are NOT the AMS d13C which would include fractionation effects from natural, chemistry and AMS induced sources.

When interpreting the results, please consider any communications you may have had with us regarding the samples.

Thank you for prepaying the analysis. As always, if you have any questions or would like to discuss the results, don't hesitate to contact us.

Sincerely,

Ronald E. Hatfield President

Beta Analytic, Inc.
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
info@betalabservices.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

REPORT OF RADIOCARBON DATING ANALYSES

Zocha Houle-Wierzbicki — Report Date: November 03, 2023

Artefactuel, coop de travail — Material Received: October 10, 2023

Laboratory Number	Sample Code Number	Conventional Radiocarbon Age (BP) or Percent Modern Carbon (pMC) & Stable Isotopes	
Beta - 676784	**CeEt-918 4F-S1**	**190 +/- 30 BP**	IRMS δ13C: -17.2 o/oo
			IRMS δ15N: -9.4 o/oo
(52.0%)	**1724 - 1812 cal AD**	**(226 - 138 cal BP)**	
(21.8%)	**1648 - 1695 cal AD**	**(302 - 255 cal BP)**	
(17.8%)	**1916 - Post AD 1950**	**(34 - Post BP 0)**	
(3.8%)	**1838 - 1878 cal AD**	**(112 - 72 cal BP)**	

Submitter Material: Tooth
Pretreatment: (tooth collagen) collagen extraction; with alkali
Analyzed Material: Tooth collagen
Analysis Service: AMS-Standard delivery
Percent Modern Carbon: 97.66 +/- 0.36 pMC
Fraction Modern Carbon: 0.9766 +/- 0.0036
D14C: -23.38 +/- 3.65 o/oo
Δ14C: -31.96 +/- 3.65 o/oo (1950:2023)
Measured Radiocarbon Age: (without d13C correction): 60 +/- 30 BP
Calibration: BetaCal4.20: HPD method: INTCAL20
Carbon/Nitrogen: CN : 3.2 %C: 40.38 %N: 14.90

Results are ISO/IEC-17025:2017 accredited. No sub-contracting or student labor was used in the analyses. All work was done at Beta In 4 In-house NEC accelerator mass spectrometers and 4 Thermo IRMSs. The "Conventional Radiocarbon Age" was calculated using the Libby half-life (5568 years), is corrected for total isotopic fraction and was used for calendar calibration where applicable. The Age is rounded to the nearest 10 years and is reported as radiocarbon years before present (BP), "present" = AD 1950. Results greater than the modern reference are reported as percent modern carbon (pMC). The modern reference standard was 95% the 14C signature of NIST SRM-4990C (oxalic acid). Quoted errors are 1 sigma counting statistics. Calculated sigmas less than 30 BP on the Conventional Radiocarbon Age are conservatively rounded up to 30. d13C values are on the material itself (not the AMS d13C). d13C and d15N values are relative to VPDB. References for calendar calibrations are cited at the bottom of calibration graph pages.

BetaCal 4.20

Calibration of Radiocarbon Age to Calendar Years

(High Probability Density Range Method (HPD): INTCAL20)

(Variables: d13C = -17.2 o/oo)

Laboratory number **Beta-676784**

Conventional radiocarbon age **190 ± 30 BP**

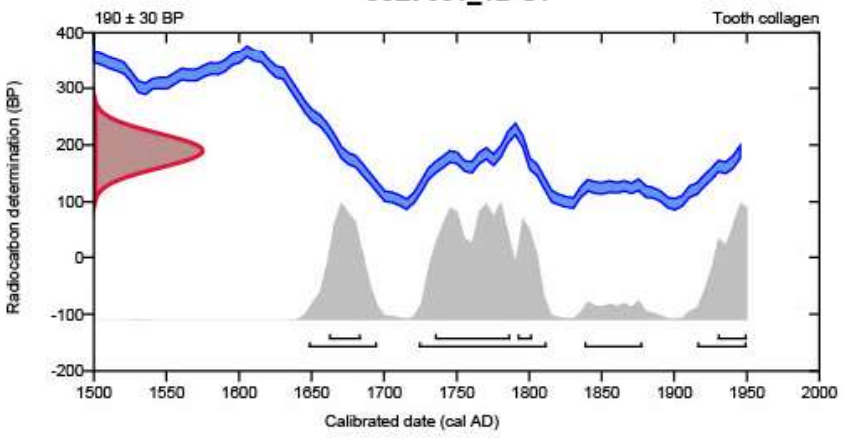
95.4% probability

(52%)	1724 - 1812 cal AD	(226 - 138 cal BP)
(21.8%)	1648 - 1695 cal AD	(302 - 255 cal BP)
(17.8%)	1916 - Post cal AD 1950	(34 - Post cal BP 0)
(3.8%)	1838 - 1878 cal AD	(112 - 72 cal BP)

68.2% probability

(35.2%)	1735 - 1787 cal AD	(215 - 163 cal BP)
(14.4%)	1662 - 1684 cal AD	(288 - 266 cal BP)
(12.3%)	1930 - Post cal AD 1950	(20 - Post cal BP 0)
(6.2%)	1792 - 1802 cal AD	(158 - 148 cal BP)

CeEt-981_1B-S1



Database used

INTCAL20

References

References to Probability Method

Bronk Ramsey, C. (2009). Bayesian analysis of radiocarbon dates. Radiocarbon, 51(1), 337-360.

References to Database INTCAL20

Reimer, et al., 2020, Radiocarbon 62(4):725-757.

Beta Analytic Radiocarbon Dating Laboratory
4985 S.W. 74th Court, Miami, Florida 33155 • Tel: (305)667-5167 • Fax: (305)663-0964 • Email: beta@radiocarbon.com

Beta Analytic, Inc.
4985 SW 74th Court
Miami, FL 33155 USA
Tel: 305-667-5167
Fax: 305-663-0964
info@betalabservices.com

ISO/IEC 17025:2017-Accredited Testing Laboratory

Quality Assurance Report

This report provides the results of reference materials used to validate radiocarbon analyses prior to reporting. Known-value reference materials were analyzed quasi-simultaneously with the unknowns. Results are reported as expected values vs measured values. Reported values are calculated relative to NIST SRM-4990C and corrected for isotopic fractionation. Results are reported using the direct analytical measure percent modern carbon (pMC) with one relative standard deviation. Agreement between expected and measured values is taken as being within 2 sigma agreement (error x 2) to account for total laboratory error.

Report Date: October 24, 2023
Submitter: Miss Zocha Houle-Wierzbicki

QA MEASUREMENTS

Reference 1	
Expected Value:	0.44 +/- 0.04 pMC
Measured Value:	0.44 +/- 0.04 pMC
Agreement:	Accepted
Reference 2	
Expected Value:	129.41 +/- 0.06 pMC
Measured Value:	129.41 +/- 0.34 pMC
Agreement:	Accepted
Reference 3	
Expected Value:	96.69 +/- 0.50 pMC
Measured Value:	96.71 +/- 0.26 pMC
Agreement:	Accepted

COMMENT: All measurements passed acceptance tests.

Validation: Digital signature on file Date: October 24, 2023

ANNEXE E : ANALYSE D'ADN

Lakehead UNIVERSITY | Paleo-DNA Laboratory
Centre for Analytical Services

Tel 807 343-8010 ext.8616
Toll Free 1-866-DNA-LABS
email paleodna@lakeheadu.ca

SER093-23 Final Report

File #: SER093-23

Date: 25 October 2023

Report of Expert

Expert's Name: Stephen Fratpietro, M.Sc., B.Ed.
Title: Technical Manager, Paleo-DNA Laboratory

I, the undersigned, as requested by Zocha Houle-Wierzbicki, Artefactuel, submit my professional opinion in reference to the following matter: This examination of exhibits is connected to an ancient DNA analysis.

ITEMS EXAMINED:
The following item (see Table 1) was submitted for genetic analysis by Zocha Houle-Wierzbicki, Artefactuel. This sample was designated the following case and sample number by the Paleo-DNA Laboratory (PDL):

PDL Case Designation	PDL Sample Designation	Sample Type	Comments
SER093-23	1	Tooth	Molar (2e superior left)

Table1. Samples submitted to the Paleo-DNA Laboratory.

EXAMINATION REQUESTED: Ancient DNA Analysis: extraction of DNA, mitochondrial DNA profiling and nuclear DNA feasibility test.

REQUIREMENTS REQUESTED: Determine if any genetic information could be extracted from the sample. Unless otherwise discussed, the industry standard extraction, purification and amplification protocols were to be used and attempted in this case.

The Paleo-DNA Laboratory agreed to work on the project in accordance with high scientific and professional standards, but as we had not been involved with the collection and storage of the sample, nor have we inspected the sample, nor have we assessed the condition of the sample, the Paleo-DNA Laboratory did not promise success in achieving any desired result. The Paleo-DNA Laboratory undertook this project giving no warranty of fitness for a particular purpose, or any other warranty, expressed or implied, on the results of your project or the tests carried out pursuant to your project. This includes no guarantee or warranty that the recommended protocol will achieve your desired results.

Lakehead UNIVERSITY | Paleo-DNA Laboratory
Centre for Analytical Services

Tel 807 343-8010 ext.8616
Toll Free 1-866-DNA-LABS
email paleodna@lakeheadu.ca

SER093-23 Final Report

EXAMINATION METHODOLOGY:

The molar is prepared pre-amplification in a room dedicated specifically to limited quantity DNA samples. This environment is monitored quarterly for the presence of DNA. This lab has restricted access and requires protective gear to be worn at all times: tyvek suit covering head and feet, gloves, hairnet, facemask. All persons entering this lab have their DNA profiled and kept for future comparison.

Sample Preparation

The tooth is surface sterilized with 10% bleach, rinsed with sterile water and dried with 70% ethanol. When dry, it is milled into a fine powder using a mixer mill.

DNA Extraction

Total Demineralization [Loreille et al, 2007]:

Approximately 1g of sample powder is mixed with 14.0mL 0.5M EDTA, 750uL 20% Lauryl Sarcosinate, and 200uL Proteinase K (20mg/mL) in a sterile 15.0mL tube. This reaction is repeated using 1.25g of sample 1 (molar). This reaction is incubated overnight at 56°C with gentle agitation. The resulting supernatant is transferred to next step.

Silica Bead Purification [modified Boom et al, 1990]:

The supernatant is mixed with 35mL 4M Guanidinium Thiocyanate and 15uL silica. This is allowed to sit overnight at 4°C [to allow DNA to bind to silica] after which the supernatant is removed and the remaining silica washed with Working Wash Buffer (10mM Tris-HCl, 50mM NaCl, 1mM EDTA, anhydrous ethanol) and 100% ethanol, then allowed to dry. The silica is resuspended in 55uL sterile water and incubated for 1 hour at 56°C to allow DNA to unbind from silica and dissolve in the water. The resulting supernatant is transferred to the next step.

Size Exclusion Column Purification [Matheson et al, 2009]:

The purified DNA extract is further filtered using Biorad Micro Bio-Spin P30 Chromatography Columns as per manufacturer's instructions.

Lakehead UNIVERSITY | Paleo-DNA Laboratory
Centre for Analytical Services

Tel 807 343-8010 ext.8616
Toll Free 1-866-DNA-LABS
email paleodna@lakeheadu.ca

SER093-23 Final Report

It is important to note that an extraction control (negative) is carried through this entire process as a quality control measure.

Mitochondrial DNA PCR Amplification

DNA is amplified in 25uL reactions using Invitrogen Platinum® Taq DNA Polymerase with 2.5uL of 10X PCR Buffer, 0.5uL of dNTP mix (0.2mM each), 1uL 50mM $MgCl_2$, 0.25uL of 10uM each primer, and 0.25uL Platinum Taq DNA Polymerase. Cycling parameters: hot start of 94° for 2 min, and 50 cycles of 94°C for 30s, 60°C for 1 min., 72°C for 2 min.

The amplicon sizes are approximately 250bp in length and overlap in order to span the human mitochondrial HV1 and HV2 region. Primers used amplify regions mt15971-16258, mt16191-16420, mt1-280, mt155-389.

Primer Information:

15971F	5'-TTA ACT CCA CCA TTA GCA CC-3'	Edson etal. 2004. Forensic Sci Rev 16:63
16258R	5'-TGG CTT TGG AGT TGC AGT TG-3'	Edson etal. 2004. Forensic Sci Rev 16:63
16191F	5'-CCC ATG CTT ACA AGC AAG TA-3'	Kolman etal. 2000. Am. J. Phys. Anthropol. 111(1): 5-23
16420R	5'-TGA TTT CAC GGA GGA TGG TG-3'	Vigilant etal. 1989. PNAS. 80: 9350-9354
1F	5'-GAT CAC AGG TCT ATC ACC C-3'	PDL
280R	5'-GAT GTC TGT GTG GAA AGT GG-3'	PDL
155F	5'-TAT TTA TCG CAC CTA CGT TC-3'	Edson etal. 2004. Forensic Sci Rev 16:63
389R	5'-CTG GTT AGG CTG GTG TTA GG-3'	Edson etal. 2004. Forensic Sci Rev 16:63

PDL (Paleo-DNA Laboratory) developed primer.

Amplicons and Length for aDNA analysis.
15971F – 16258R = 287bp
16191F – 16420R = 229bp
1F – 280R = 279bp
155F – 389R = 234bp

Each PCR reaction batch includes a positive and negative PCR control as well as the negative extraction control. Each amplicon is amplified at least twice for replication.

Quantification

Nuclear DNA is targeted using Life Technologies Quantifiler™ Human DNA Quantification kit as per manufacturer's instructions run on the ABI 7000 Sequence Detection System.

Lakehead UNIVERSITY | Paleo-DNA Laboratory
Centre for Analytical Services

Tel 807 343-8010 ext.8616
Toll Free 1-866-DNA-LABS
email paleodna@lakeheadu.ca

SER093-23 Final Report

GEL Electrophoresis

PCR products are mixed with a dye and loaded onto a 6% Polyacrylamide Gel (PAGE) that uses electricity to separate any DNA products produced by the PCR reaction. The gel is stained with ethidium bromide that binds to the DNA in the gel and fluoresces under ultra violet light. A picture is taken for visual verification of amplification products present within the PCR reaction. Each primer region will produce a DNA band of a specific size if DNA is present.

Successful PCR products are purified using the Qiagen QIAquick PCR purification kit as per manufacturer's protocol. This isolates the targeted DNA product from any unused primers or small non-specific products generated from the PCR reaction.

Sequencing

Purified PCR products are direct sequenced with the Life Technologies Big Dye Terminator Ready Reaction Kit v3.1 in both the forward and reverse direction. 0.5uL Big Dye Terminator Ready Reaction Mix v3.1, 0.25uL 10uM primer, 2uL 5x Big Dye Terminator Sequencing Buffer, 4.2uL of sterile water, and 3uL purified PCR Product. Cycling parameters: Hot Start of 96°C for 60s; 15 cycles of 96°C for 10s, 50°C for 5s, 60°C for 75s; 5 cycles of 96°C for 10s, 50°C for 5s, 60°C for 90s; and 5 cycles of 96°C for 10s, 50°C for 5s, 60°C for 2 min. Sequencing products are purified with a sodium acetate/ethanol precipitation as per Applied Biosystems Automated DNA Sequencing Chemistry Guide. Sequencing products are resuspended in 15uL Hi-Di Formamide and run on the ABI 3130xl for sequencing analysis.

Mitochondrial sequencing data is edited and aligned to the Revised Cambridge Reference Sequence using Gene Codes Sequencher™ Software v4.10.1

Lakehead UNIVERSITY | Paleo-DNA Laboratory
Centre for Analytical Services

Tel 807 343-8010 ext.8616
Toll Free 1-866-DNA-LABS
email paleodna@lakeheadu.ca

SER093-23 Final Report

RESULTS: The results below relate only to the items tested.
The results for the mitochondrial DNA feasibility test were positive. A mitochondrial DNA profile spanning hypervariable region 1 (HV1) and hypervariable region 2 (HV2) was obtained for each sample submitted. The results from replicating the data is identical, therefore the resulting calculated uncertainty is zero for these test samples. Mitochondrial DNA (mtDNA) is passed down through the maternal line. Only females pass on their mtDNA profile to their offspring. A mtDNA profile is reported in Table 2 as differences from a universal mtDNA reference sequence called the Revised Cambridge Reference Sequence (RCRS). The base position and base call of the differences from the RCRS is stated below.

Reference		Molar
16224	T	C
16311	T	C
16519	T	C
73	A	G
195	T	C
263	A	G
315.1	-	C
Predicted Haplogroup		**K**
Population Frequency		**0.0010434**

Table 2. Final mitochondrial DNA results obtained. Regions analyzed 16024-16545bp, 20-369bp. 'RCRS' is the Revised Cambridge Reference Sequence . '-' is an undefined base position. Population frequency determined using the EMPOP Mitochondrial DNA Database v4/R13 for the ranges 16024-16365 and 73-340 representing 46,963 haplotypes.

Region	Haplogroup (%)
	K
Africa	2
Middle East	5
West Europe	5
East Europe	4
Caucasus	6
Central Asia	1
Siberia	0

Table 3. Estimated Worldwide Haplotype frequencies in various regions. Data not available for regions not shown. Excerpt from Mitomap.org.

Lakehead UNIVERSITY | Paleo-DNA Laboratory
Centre for Analytical Services

Tel 807 343-8010 ext.8616
Toll Free 1-866-DNA-LABS
email paleodna@lakeheadu.ca

SER093-23 Final Report

Mitochondrial haplogroup K originated around 50,000 years ago as a descendant from haplogroup R. Some members of this haplogroup migrated north into Scandinavia while others traveled south into North Africa. However, most members of haplogroup K stem from a group of individuals who migrated northward out of the Near East, crossing the Caucasus Mountains in southern Russia and arriving on the steppes of the Black Sea.

****

The results for the nuclear DNA feasibility test were. There was sufficient nuclear DNA detected to perform further testing.

Sex Identification
The amelogenin test for sex identification had the following results.

Sample	Result
Sample 1 (molar)	X,Y - male

Lakehead UNIVERSITY | Paleo-DNA Laboratory
Centre for Analytical Services

Tel 807 343-8010 ext.8616
Toll Free 1-866-DNA-LABS
email paleodna@lakeheadu.ca

SER093-23 Final Report

Y-Chromosome Analysis

Using a 23 Y-chromosome markers as a target, **a Y-chromosome profile was produced** for the sample. The results from replicating the data is identical, therefore the resulting calculated uncertainty is zero for these test samples. Y-chromosome DNA is passed down through the paternal lines from biological father to son. A paternal relationship is established when all of the information at each marker is shared between individuals.

Y-chromosome markers tested	Sample 1
DYS576	16
DYS389 I	13
DYS448	19
DYS389 II	29
DYS19	14
DYS391	11
DYS481	22
DYS549	13
DYS533	12
DYS438	11
DYS437	14
DYS570	17
DYS635	25
DYS390	23
DYS439	12
DYS392	13
DYS643	10
DYS393	13
DYS458	17
DYS385	11,15
DYS456	16
Y-GATA_H4	12
Predicted Haplogroup	***R 1 b***

Table 4. Final Y-chromosomel DNA results obtained. 23 markers were analyzed. 'NR' means no results were reported for that marker.

Y-haplogroup R is believed to have started with a man born around 30,000 years ago in Central Asia. The descendants of this man were the first large wave of humans to reach Europe. It is found in all continents but is most common in Europe, South Asia, and Central Asia. In fact, this haplogroup is believed to account for 50% of the European population and approximately 42% of the United States.

Lakehead UNIVERSITY | Paleo-DNA Laboratory
Centre for Analytical Services

Tel 807 343-8010 ext.8616
Toll Free 1-866-DNA-LABS
email paleodna@lakeheadu.ca

SER093-23 Final Report

This haplogroup is divided into two major subgroups known as R1 and R2. R1 continued onto the European subcontinent and R2 went to the Indian subcontinent. The majority of members of haplogroup R belong to subgroup R1 which is very common throughout Europe and western Eurasia. R1a is typical of populations in Eastern Europe, the Indian Subcontinent, and parts of Central Asia. R1b is the most abundant haplogroup in Europe decreasing in magnitude from West to East and disappears beyond the Middle East.

NOTES:

Controls were run at every step of the analysis and gave expected results. The above profiles do not match any staff member or laboratory user at the Paleo-DNA Laboratory, past or present. No modern comparison samples were submitted with this batch from the archaeologists or any other individual who may have handled the sample and potentially contaminated it. Therefore, we cannot guarantee that these profiles are authentic and not a previous handler. This analysis complies with the requirements requested by the client. Details of the experimental procedures and analysis of this case are found in the case file of the Paleo-DNA laboratory, case number SER093-23. Your feedback is important to us! Please fill out our customer survey at http://lucas.lakeheadu.ca/customer-survey.

Technical Manager: _____ Date: 27 Oct 2023
Stephen Fratpietro

Rapport d'intervention archéologique aux sites CkEe-3 et CkEe-43

Jolyane Saule

Parc national du Lac-Témiscouata

Mai 2024

Sépaq

Remerciements

Le présent document a été réalisé avec la participation de plusieurs collaborateurs. Nous aimerions d'abord souligner l'engagement de la Première Nation Wolastoqiyik Wahsipekuk qui nous a gracieusement permis de procéder à une fouille archéologique sur leur territoire ancestral en plus de nous accompagner lors d'inspections visuelles au site CkEe-43. Un merci tout spécial à tous les participants de l'activité de fouilles publiques qui ont directement contribué à la recherche archéologique. Merci également aux gardes-parcs, Vincent Bérubé, Jean Talbot et Pierre Schwindling qui ont aidé à monter et démonter l'aire de fouilles. Finalement, merci à Rosalie Morin-Nadeau, biologiste, pour son coup de main à l'arpentage et au tamisage ainsi qu'à Alizée Mélissa Bordes pour son aide au traitement des collections.

Équipe de réalisation

Coordination	Lise Deschênes, directrice du Parc national du Lac-Témiscouata Michel Grégoire, responsable de l'éducation et de la conservation
Responsable de terrain, analyse et rédaction	Jolyane Saule, archéologue
Cartographie	Jolyane Saule, archéologue

Comment citer le document :

« Saule, Jolyane, 2024, Rapport d'intervention archéologique aux sites CkEe-3 et CkEe-43 – Parc national du Lac-Témiscouata (Sépaq) »

En première page :

Fragment de biface découvert lors de l'excavation du sondage 2023-1 du site CkEe-43 (IMG_0045)

Sépaq

Parc national
du Lac-Témiscouata

Parc national du Lac-Témiscouata (Sépaq)
400 chemin de la Vieille-Route c.p. 28
Squatec (Québec) G0L 4H0

Téléphone : 418-855-5508
Télécopieur : 418-855-5511

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE EXÉCUTIF 8

1. INTRODUCTION 9

2. MANDAT 11

3. CADRE ENVIRONNEMENTAL ANCIEN ET ACTUEL 12

3.1. Paléoenvironnement 12

3.2. Environnement contemporain 13

4. CADRE CULTUREL 15

4.1. Présence autochtone 17

4.2. Colonisation et présence allochtone 21

5. MÉTHODOLOGIE 23

5.1. Méthodologie pour la fouille 23

5.2. Méthodologie pour l'encadrement du public 24

5.3. Méthodologie pour l'inventaire manuel 24

5.4. Méthodologie pour l'inspection visuelle avec collecte 25

5.5. Méthodologie de laboratoire 25

6. CKEE-3 26

6.1. Présentation du site 26

6.2. Historique des recherches 30

6.3. Résultats 35

6.3.1. La séquence stratigraphique 35

6.3.2. Les structures 40

6.3.3. La culture matérielle 42

6.4.Interprétations et recommandations 49
6.4.1. Séquence d'occupations 49
6.4.2. Occupation paléohistorique 50
6.4.3. Occupation du XX^{e} siècle 51

7. CKEE-43 53

7.1.Présentation du site 53

7.2.Historique des recherches 54

7.3.Résultats 56
7.3.1. La séquence stratigraphique 58
7.3.2. La culture matérielle 61

7.4.Interprétations et recommandations 65

8. RECOMMANDATIONS ET CONCLUSIONS 67

RÉFÉRENCES 69

ANNEXES 74

Annexe 1. Catalogue des artéfacts 75

Annexe 2. Catalogue des photographies de terrain 88

Liste des cartes

Carte 1 Localisation des sites CkEe-3 et CkEe-43 10
Carte 2 Localisation des sites archéologiques au Parc national du Lac-Témiscouata 16
Carte 3 Localisation du site CkEe-3 et de l'aire de fouilles publiques 26
Carte 4 Distribution des unités fouillées selon les années d'intervention 31
Carte 5 Localisation des structures mises au jour en 2023 sur CkEe-3 40
Carte 6 Distribution horizontale des artéfacts sur CkEe-3 42
Carte 7 Distribution horizontale des témoins paléohistoriques 44
Carte 8 Distribution horizontale des artéfacts historiques sur CkEe-3 46
Carte 9 Plan de l'inventaire de CkEe-43 58
Carte 10 Résultats de l'intervention sur CkEe-43 et identification des portions résiduelles du site.....66

Liste des tableaux

Tableau 1 Séquence culturelle du Témiscouata (adapté de Eid 2015b; Chalifoux, Burke, et Chapdelaine 1998b) 15

Tableau 2 Repères historiques de l'industrie forestière du XX^{e} siècle (tiré et adapté de Bolduc 2016 : 32) 22

Tableau 3 Interventions archéologiques antérieures sur CkEe-3 32

Tableau 4 Distribution verticale des artéfacts sur CkEe-3 43

Tableau 5 Effectifs des témoins paléohistoriques 44

Tableau 6 Catégories d'artéfacts historiques 48

Tableau 7 Classification des artéfacts historiques par fonction 48

Tableau 8 Interventions archéologiques antérieures sur CkEe-43 55

Tableau 9 Résumé des sondages effectués sur CkEe-43 57

Tableau 10 Effectif du matériel collecté sur CkEe-43 61

Tableau 11 Répartition des effectifs selon leur provenance 61

Tableau 12 Effectif de l'outillage provenant de CkEe-43 62

Liste des figures

Figure 1 Implantation des unités de fouilles (CkEe-3_IMG_002) 24

Figure 2 Pose du géotextile et remblayage (CkEe-3_IMG_123) 24

Figure 3 Photo aérienne montrant les bâtiments de la Fraser Co. en 1963 (Source : MTF Q63322-129) 28

Figure 4 Extraits des photographies aériennes de 1930 où l'on voir le camp de la Terre-à-Fer au sud de l'embouchure de la rivière Touladi 28

Figure 5 Camp de la Terre-à-Fer en 1964, Archives du Musée canadien de l'Histoire, Fonds MS-702-V3.....29

Figure 6 Camp de la Terre-à-Fer en 1964 depuis la rive nord de la rivière Touladi, Archives du Musée canadien de l'Histoire, Fonds MS-702-V3 29

Figure 7 Refuge situé à la Terre-à-Fer, 2006 (Crédit : Albert Lebel) 30

Figure 8 Relevé stratigraphique de la paroi nord de l'aire de fouilles (Coupe 1) et photographies correspondantes.....37

Figure 9 Relevé stratigraphique de la paroi est de l'aire de fouilles (Coupe 2) et photographie correspondante 38

Figure 10 Relevé stratigraphique de la paroi ouest de l'aire de fouilles (Coupe 3) et photographie correspondante 38

Figure 11 Relevé stratigraphique de la paroi sud de l'aire de fouilles (Coupe 4) et photographies correspondantes.....39

Figure 12 Vue du piquet, mètre 193N-205W NW, niveau 10-15, vue vers le nord (IMG_029) 40

Figure 13 Excavation de la STR-2023-2 en cours (IMG_052).....41

Figure 14 Excavation de la STR-2023-3 en cours (IMG_084).....41

Figure 15 Pièce esquillée en chert Touladi (CkEe-3.644).....45

Figure 16 Deux faces d'un fragment mésial de biface en chert Touladi (CkEe-3.622) 45

Figure 17 Éclat utilisé en chert Touladi (CkEe-3.621) 45

Figure 18 Grattoir en quartz (CkEe-3.669).....45

Figure 19 Tessons de poterie (CkEe-3.673) 45

Figure 20 Boutons (CkEe-3.592) 47

Figure 21 Fragments de verre taillé (CkEe-3.569) 47

Figure 22 Séquence événementielle du site CkEe-3.....49

Figure 23 Vue générale du site depuis la Vieille Route, vue vers l'est (IMG_0028) 53

Figure 24 Vue générale du fossé au sud du site, vue vers l'est (IMG_0029) 53

Figure 25 Vue de la concentration lithique sur côté nord du fossé, vue vers le nord-est (IMG_0034) 54

Figure 26 Environnement du sondage 2023-5, vue vers l'est (IMG_0095) 54

Figure 27 Pointe de projectile trouvée sur CkEe-43 en 2014 (CkEe-43.27), crédit photo: Pierre-Emmanuel Chaillon 54

Figure 28 Matériel lithique en surface, inspection visuelle du 19 juin, vue vers le nord (IMG_0035) 57

Figure 29 Matériel lithique en surface, inspection visuelle du 16 août, vue vers le nord (IMG_0111) 57

Figure 30 Profil stratigraphie des sondages effectués sur CkEe-43....59

Figure 31 Paroi nord du sondage 2023-4 (IMG_0090) 60

Figure 32 Paroi est du sondage 2023-2 (IMG_0067)....60

Figure 33 Paroi nord du sondage 2023-7 (IMG_0108) 60

Figure 34 Paroi nord du sondage 2023-3 (IMG_0083) 60

Figure 35 Planche de pièces bifaciales provenant de CkEe-43 62

Figure 36 Planche d'ébauches bifaciales provenant de CkEe-43 63

Figure 37 Planche d'outils unifaciaux provenant de CkEe-43 63

Figure 38 Planche de nucléi provenant de CkEe-43 64

Sommaire exécutif

Les parcs nationaux du Québec assurent la conservation permanente de territoires représentatifs des régions naturelles du Québec ou des sites naturels et culturels à caractère exceptionnel afin que ceux-ci puissent profiter aux générations actuelles et futures pour des fins d'éducation et de récréation. La recherche archéologique est au cœur de la raison d'être du Parc national du Lac-Témiscouata dont la mission est, entre autres, de protéger et de mettre en valeur le patrimoine archéologique. Dans cette optique, le Parc national propose à sa clientèle une variété d'activités sur l'archéologie. C'est dans ce contexte que des fouilles publiques participatives sont organisées à chaque année. Depuis 2016, les fouilles ont lieu au Jardin-des-Mémoires. (CkEe-3).

Le présent rapport synthétise les résultats de l'intervention archéologique qui a eu lieu entre les mois de juin et septembre 2023 au site CkEe-3. L'intervention a permis d'identifier trois nouvelles structures dont une zone de combustion datée à 680 ± 15 ans AA (avant aujourd'hui) et de mettre au jour 1202 artéfacts grâce à la fouille de 2,75 m^2. Le projet a aussi servi à introduire 122 participants à la recherche archéologique.

Un second site, CkEe-43, a fait l'objet d'une intervention archéologique dans l'optique d'y effectuer les fouilles publiques en 2024. Un inventaire avec sondages manuels a donc été fait sur le site CkEe-43. L'intervention a permis de délimiter le site et de récolter 3284 artéfacts lithiques. Aucun artéfact diagnostique de l'ancienneté du site n'a été mis au jour. Il s'est aussi avéré que le site est fortement perturbé et détruit à plus de 75%. Pour cette raison, il a été déterminé que CkEe-43 ne serait pas un bon candidat pour accueillir les fouilles publiques en 2024.

Finalement, notons que le permis de recherche archéologique 23-TEMP-02 avait été octroyé par le Ministère de la Culture et des Communications pour la réalisation des travaux mentionnés. Conformément au Règlement sur la recherche archéologique[1], le rapport inclut des informations sur les contextes paléoenvironnemental, environnemental et culturel, un résumé des recherches antérieures sur le site et une description du site et sa localisation. La méthodologie d'intervention et les résultats sont ensuite présentés. Ces derniers sont interprétés et une série de recommandations concluent le rapport. Les annexes comprennent les catalogues d'artéfacts et de photographies. Un dossier technique a également été produit et inclut les photographies numériques, des copies des notes de terrain et une fiche-résumé du site.

[1] Loi sur le patrimoine culturel (chapitre P-9.002, a. 81, par. 2)

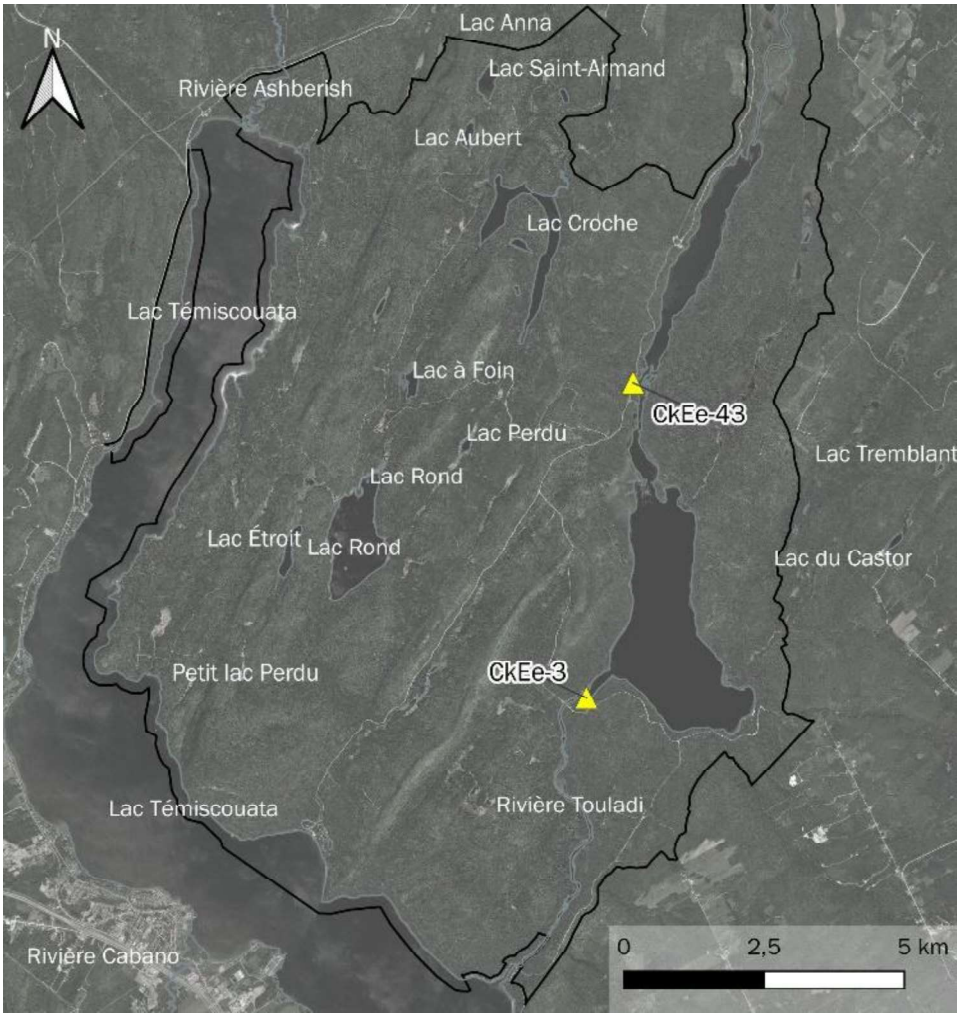
1. Introduction

Le présent rapport d'intervention dévoile les résultats de la fouille archéologique du site CkEe-3 et d'un inventaire avec sondages du site CkEe-43, tous deux situés au Parc national du Lac-Témiscouata (Carte 1). Le Parc national se trouve dans la MRC du Témiscouata et dans région administrative du Bas-Saint-Laurent. On y compte actuellement 55 sites archéologiques répertoriés. La position stratégique qu'occupe le Témiscouata au centre de voies de circulations navigables et la richesse de ses ressources naturelles expliquent l'abondance de sites archéologiques rencontrés. Riche d'occupations autochtones et allochtones, le Parc met de l'avant son patrimoine archéologique grâce à plusieurs activités. L'une d'elles est la fouille archéologique participative où des visiteurs peuvent fouiller sous la supervision d'un archéologue. Cette fouille participative est unique dans le réseau de la SÉPAQ et, pour une huitième année consécutive, avait lieu au Jardin des Mémoires.

C'est dans ce contexte que 2,75 m^2 ont été excavés sur le site CkEe-3. L'intervention a permis d'identifier une nouvelle structure de combustion paléohistorique qui a livré une date radiométrique de 680±15 ans AA (avant aujourd'hui) et de mettre au jour 1202 artéfacts. Le projet a aussi servi à introduire 122 participants à la recherche archéologique.

De plus, une intervention archéologique a été organisée sur le site CkEe-43 qui semblait être un bon candidat pour accueillir les fouilles publiques en 2024. Huit sondages ont été effectués. Quatre sondages se sont révélés positifs et ont livré 3 284 témoins paléohistoriques.

Le rapport fait donc état des données générées lors de l'intervention des mois de juin à septembre 2023. Il est d'abord question du mandat à remplir pour la saison estivale. Les cadres environnementaux et culturels permettent par la suite de mettre en contexte les connaissances recueillies sur le terrain. S'ensuit une présentation des sites et de l'historique des recherches antérieures. La méthodologie, les résultats et les interprétations sont également détaillés. Finalement, une conclusion et les recommandations terminent le rapport. Un dossier technique joint également le rapport. Les notes de terrain, catalogues, photographies et la fiche de site y sont réunis.



Carte 1 Localisation des sites CkEe-3 et CkEe-43

2. Mandat

Le Parc national du Lac-Témiscouata a obtenu le permis 23-TEMP-02 afin de faire une fouille archéologique sur CkEe-3 et un inventaire sur CkEe-43.

Les objectifs étaient les suivants :

CkEe-3	▪ Réaliser la fouille archéologique du site CkEe-3 dans le cadre d'une activité de fouille publique. Les buts sont de mettre en valeur le patrimoine archéologique du parc, de partager les connaissances liées à la recherche scientifique avec les visiteurs et de sensibiliser le public; ▪ Obtenir un échantillon représentatif de la culture matérielle du site afin de confirmer les datations et les fonctions des différentes occupations; ▪ Initier les participants de l'activité de fouilles publiques aux techniques de fouille archéologique; ▪ Investiguer le secteur du mètre 193N-206W, lequel avait fait l'objet d'un sondage en 2022; ▪ Récolter, colliger, analyser et interpréter les données issues de la fouille archéologique et produire un rapport d'intervention.
CkEe-43	▪ Délimiter le site; ▪ Obtenir un échantillon représentatif de la culture matérielle afin de pouvoir déterminer l'ancienneté du site et sa fonction; ▪ Identifier un secteur pour accueillir les fouilles publiques en 2024; ▪ Faire des inspections visuelles périodiquement afin de vérifier si l'érosion du talus est active; ▪ Récolter, colliger, analyser et interpréter les données issues de l'inventaire et de l'inspection visuelle et produire un rapport d'intervention.

3. Cadre environnemental ancien et actuel

Les environnements ancien et contemporain sont des éléments qui ont influencé le choix des lieux d'établissement et les comportements des individus dès la paléohistoire et jusqu'au passé récent. La reconstitution des environnements anciens permet en particulier d'évaluer dans quelles conditions les groupes passés ont vécu et à partir de quelle période l'environnement était favorable à l'occupation humaine. La connaissance de l'environnement actuel permet de mettre en contexte le site archéologique à l'étude.

3.1. Paléoenvironnement

Le Témiscouata n'a pas toujours eu l'aspect qu'on lui connait aujourd'hui. La géographie régionale actuelle a été, en grande partie, configurée par le dernier cycle de glaciation. Alors que la structure géologique sous-jacente s'est formée il y a plusieurs centaines de millions d'années, le retrait des glaciers il y a quelques milliers d'années a sculpté le paysage en adoucissant les montagnes et en créant de nombreuses vallées.

Lors du cycle de glaciation, une large calotte glaciaire, l'Inlandsis laurentidien, recouvrait le Nord-Est américain. Un réchauffement progressif entamé autour de 18 ka AA[2] et s'est traduit par une fonte des larges masses de glaces (Fortin et Lechasseur 1993c). Celles-ci ont libéré de grandes quantités d'eau qui ont envahi l'estuaire du Saint-Laurent et formé une mer intérieure : la mer de Goldthwait. La disposition du réseau hydrographique s'est modifiée avec le temps. La libération des eaux, la fonte des glaciers et le relèvement isostatique ont modelé successivement plusieurs plans d'eau et cours d'eau avant que la configuration actuelle s'établisse. À la fin du Pléistocène, le lac proglaciaire Madawaska forme l'étendue d'eau dominante (Morissette, Hétu, et Lajeunesse 2020). Son niveau est alors nettement supérieur à celui des plans d'eau actuels; il atteint plus de 195 mètres au-delà du niveau moyen de la mer. Il englobait les lacs Témiscouata, Touladi, Squatec et des Aigles. Autour de 10 000 ans AA, le lac proglaciaire se vidange et laisse place aux bassins versants des rivières Madawaska et Saint-Jean (Kite et Stuckenrath 1989), mais le niveau de l'eau fluctuera tout de même pendant la majeure partie de la paléohistoire (Chalifoux, Burke, et Chapdelaine 1998a). La configuration des rivages que l'on connait aujourd'hui s'est consolidée il y a 2 000 ans alors que le relèvement isostatique s'est stabilisé dans le Bas-Saint-Laurent (Fortin et Lechasseur 1993c).

Les derniers millénaires ont aussi vu le couvert végétal évolué. Le Témiscouata s'insère aujourd'hui dans une sapinière à bouleau jaune de l'Est, mais ce ne fut pas toujours le

[2] AA = avant aujourd'hui

cas et l'implantation de la végétation s'est faite très progressivement. Quand le lac proglaciaire Madawaska se retire, des conditions climatiques périglaciaires règnent. Il faudra attendre la toute fin du Pléistocène avant qu'une végétation de toundra arbustive s'installe (Richard, Larouche, et Lortie 1992). Le stade d'afforestation a débuté assez tardivement autour de 9 200 ans AA. C'est à ce moment que les conditions climatiques sont suffisamment propices à la présence de végétation arborescente. La forêt demeurera ouverte jusqu'au tournant du 8e millénaire AA. L'agencement des espèces arboricoles de la région s'est modifié depuis et c'est vers 5 000 ans AA que s'est consolidé le couvert forestier du sud du Québec. Or, la composition des forêts actuelles a toutefois été largement modifiée par les campagnes de coupe de bois intensives que le Témiscouata connait depuis le XIXe siècle.

La faune actuelle est très diversifiée et les données disponibles suggèrent que la faune l'était tout autant pendant la paléohistoire. Le caribou n'est plus présent au Témiscouata depuis une centaine d'années, mais il est répertorié dans le registre archéologique. Un panache de caribou trouvé dans une tourbière a d'ailleurs été daté à 1847[3].

3.2. Environnement contemporain

Le Témiscouata se loge au creux des Appalaches entre les monts Chics-Chocs et les monts Notre-Dame. Pour sa part, le Parc national du Lac-Témiscouata se trouve plus précisément dans la région naturelle des Monts-Notre-Dame. Le paysage est caractéristique du complexe appalachien; la topographie générale de la région est plissée et composée de plusieurs plis alignés. Les Appalaches, jadis formées de crans montagneux abrupts, ont été adoucies par le retrait des glaciers et l'érosion. Le substrat rocheux du secteur à l'étude fait partie du Groupe de Cabano. On y retrouve surtout des shales et des siltstones (Morin 1984), mais également des cherts. Les dépôts de surface sont principalement des dépôts glaciaires, mais on retrouve des dépôts lacustres ou glacio-lacustres sur les rivages (Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs 2022).

Le Parc national est inclus dans le bassin versant de la rivière Saint-Jean. À plus petit échelle, le sous-bassin versant de la rivière Madawaska englobe tous les cours d'eau du Parc, dont la rivière Touladi qui relie le Grand lac Touladi au lac Témiscouata et qui borde le site CkEe-3 et le Petit lac Touladi, près duquel se trouve le site CkEe-43. Autrement dit, la configuration hydrographique du secteur inclut la rivière Touladi, les deux lacs Touladi, le lac Témiscouata ainsi que douze lacs de plus petite envergure et une multitude de petits ruisseaux.

[3] Le panache a été soumis au Laboratoire de radiochronologie du Centre d'études nordiques de l'Université Laval en 2021. Une date non calibrée ^{14}C de 130 ± 15 ans AA a été obtenue.

De plus, la région à l'étude fait partie du domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau jaune (Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs 2022). Les forêts contiennent nombre d'espèces de feuillus. Nommons les bouleaux blancs et jaunes, plusieurs types d'érable, le hêtre, l'orme blanc, des peupliers, etc. Les conifères sont tout aussi variés; les épinettes, le pin blanc, le cèdre et la pruche font partie de la canopée. Plusieurs espèces d'arbustes et d'herbacées sont également rencontrées comme l'aulne crispé, le pimbina, le noisetier, etc.

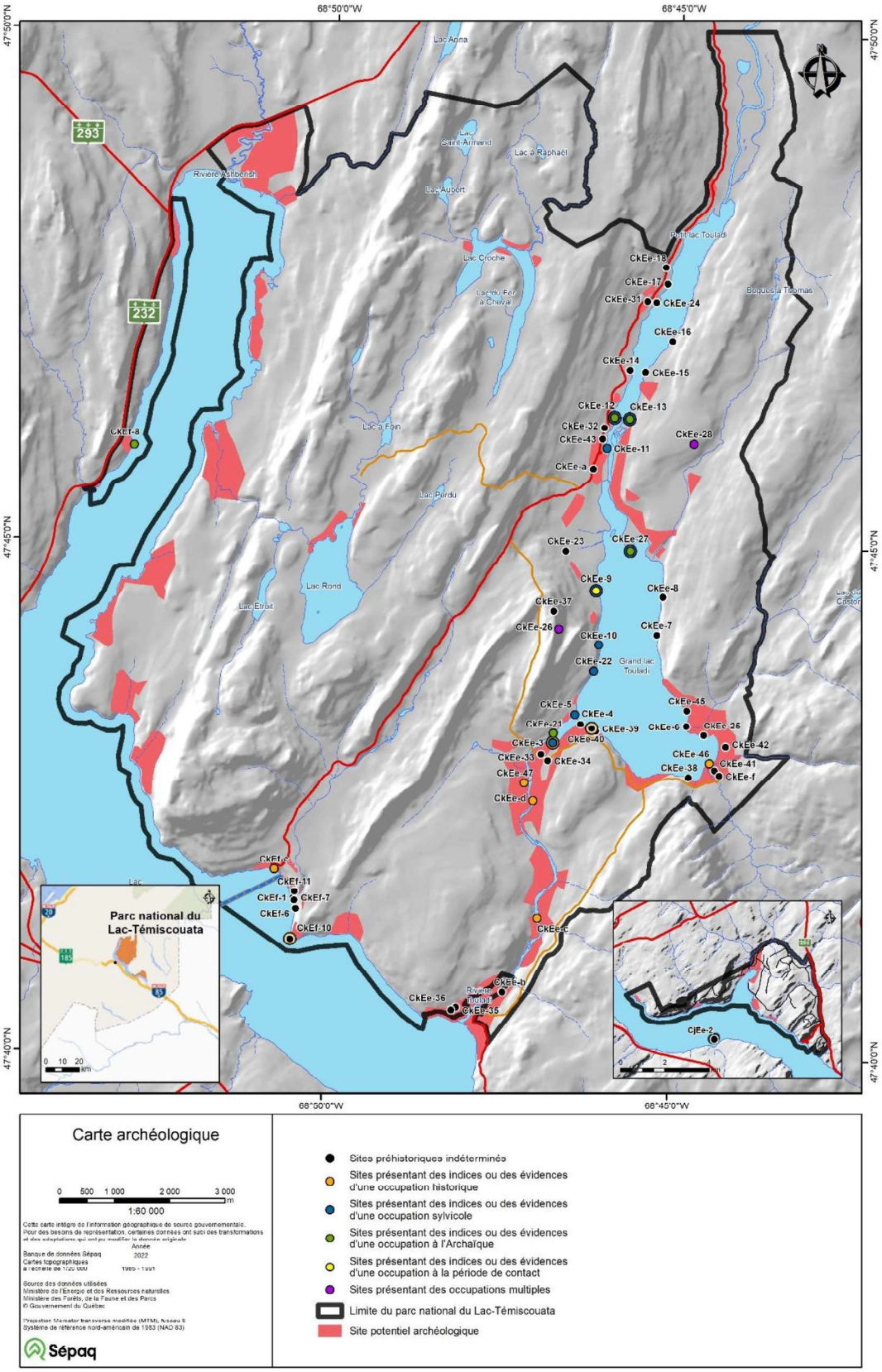
Les espèces animales rencontrées dans le Parc national sont typiques de la faune de l'arrière-pays de la rive sud du Saint-Laurent. On retrouve en grande quantité le cerf de Virginie et le coyote. L'orignal, l'ours noir, le castor, la loutre, le rat musqué et le pygargue sont aussi des espèces présentes dans le secteur.

4. Cadre culturel

Les données archéologiques recueillies depuis plus de 50 ans au Témiscouata permettent de dresser un portrait de l'histoire culturelle de la région. Les sections suivantes mettent en évidence les caractéristiques des grandes périodes de la paléohistoire et les développements observés depuis la période de contact jusqu'à la période contemporaine. La séquence culturelle du Témiscouata est présentée dans le Tableau 1. Rappelons que le Parc national du Lac-Témiscouata présente une concentration de sites archéologiques importante. Ceux-ci sont principalement positionnés en périphérie des plans d'eau comme le démontre la Carte 2.

Tableau 1 Séquence culturelle du Témiscouata (adapté de Eid 2015b; Chalifoux, Burke, et Chapdelaine 1998b)

Chronologie (en années AA)	**Période**	**Sous-période**	**Marqueurs diagnostiques**
12 500 - 10 000	Paléoindien	Paléoindien ancien	Pointes à cannelure
10 000 - 8 000		Paléoindien récent	Pointes à retouches parallèles (ex. : type Ste-Anne-Varney)
	Archaïque	Archaïque ancien	Industrie sur quartz, pointes à pédoncule
8 000 - 6 000		Archaïque moyen	Pointes à pédoncule contractant (ex. : type Neville ou Stark)
6 000 – 3 000		Archaïque récent	Pointes à encoches en coin (ex. : type Brewerton) ou latérales (ex. : type Otter Creek), utilisation du cuivre, outillage bouchardé et/ou poli
3 000 – 2 400	Sylvicole	Sylvicole inférieur	Utilisation du chert Onondaga, bifaces de cache, grattoirs triangulaires bifaciaux, céramique type Vinette I
2 400 – 1 000		Sylvicole moyen	Céramique décorée au dentelé, d'empreintes ondulantes ou à la cordelette. Ex. : pointes Jack's Reef ou Levanna.
1 000 – 500		Sylvicole supérieur	Céramique décorée de motifs géométriques complexes, pipes en céramique pointes triangulaires à encoches profondes et base arrondie.
500 - 200	Historique	Période coloniale	Objets de traite
200 - 50		Période industrielle	Matériaux récents (verre, métal, plastique, etc.)



Carte 2 Localisation des sites archéologiques au Parc national du Lac-Témiscouata

4.1. Présence autochtone

L'histoire autochtone du Témiscouata est plurimillénaire. Comprendre la séquence culturelle de la région permet de mettre en contexte les données archéologiques récoltées lors des interventions de terrain. Cette séquence est traditionnellement divisée en plusieurs périodes : le Paléoindien, l'Archaïque, le Sylvicole et la période historique. Dès le **Paléoindien**, le Bas-Saint-Laurent et les régions limitrophes sont fréquentés par les groupes nomades de chasseurs-cueilleurs. Sur la base de la culture matérielle, de schèmes d'établissement et de mode de subsistance diffèrent, le Paléoindien a été divisé en deux sous-périodes : le Paléoindien ancien et le Paléoindien récent.

Le **Paléoindien ancien** est encore aujourd'hui peu représenté dans le registre archéologique québécois. Pour le moment, seul le site Cliche-Rancourt en Estrie témoigne de cette période dans la province (Chapdelaine 2012b; 2007). On reconnait les occupations du Paléoindien ancien par la présence d'une technologie lithique distincte qui comporte, entre autres, des pointes à cannelure. De plus, les stratégies de subsistance sont principalement basées sur la chasse au gros gibier, abondant dans le climat tardiglaciaire de l'époque. Les schèmes d'établissement sont surtout marqués par un nomadisme accru et par la présence de groupes de petite taille. Ces caractéristiques peuvent expliquer la difficulté à repérer les sites de cette période. Aucun site de cette période n'a été identifié dans la région du Témiscouata, mais quelques sites paléoindiens anciens se trouvent dans les maritimes et en Nouvelle-Angleterre (Chapdelaine 2012a; Betts et Hrynick 2021; Spiess et Newby 2002).

Le **Paléoindien récent** est nettement mieux représenté dans le registre archéologique même si l'on ne compte qu'une douzaine de sites associés à cette période au Québec. On reconnait les sites paléoindiens récents notamment grâce à la culture matérielle qui inclut des pointes de type Ste-Anne-Varney à base carrée et aux bords parallèles, des pointes lancéolées et des forets (Chapdelaine et Graillon 2020). Si plusieurs sites sont connus dans la région de Rimouski et en Gaspésie (Chapdelaine 1994; Chalifoux 1999), un seul site témoigne du Paléoindien récent dans le Témiscouata. En effet, une des composantes du site ClEe-9 à Squatec a été estimée à 9 000 ans AA de par sa position géographique et grâce à plusieurs datations radiocarbones (Dumais et Rousseau 2002). Le site n'a toutefois pas livré de matériel formellement diagnostique du Paléoindien récent.

L'**Archaïque** est une longue période qui s'échelonne sur plus de sept millénaires et qui regroupe un ensemble de traditions archéologiques diverses. Ces traditions varient en fonction du temps et de l'espace. On assiste à une régionalisation des cultures archéologiques pendant l'Archaïque (Chevrier 2017). L'Archaïque est aussi divisé en sous-périodes culturelles distinctes : Archaïque ancien, moyen et récent. Malgré que

l'Archaïque couvre une longue période, peu de manifestations archéologiques y sont rattachées au Témiscouata, notamment pour ce qui a trait aux premiers millénaires de l'Archaïque.

L'**Archaïque ancien** demeure une période méconnue à l'échelle du Québec. Il est attesté sur de rares sites de l'Estrie, de la Côte-Nord et de la région de Québec (Burke, Driscoll, et Dionne 2017; Ouellet et Richard 2017; Pintal 1998; Plourde 2003). On le reconnait aussi dans les provinces maritimes alors qu'il s'exprime dans la tradition de l'Archaïque du Golfe du Maine. Cette tradition se base sur une utilisation extensive du quartz et sur une industrie lithique principalement unifaciale (Robinson 1992). Au Témiscouata, aucun site n'est formellement associé à l'Archaïque ancien quoique le site CjEg-3 présente certaines affinités avec la période culturelle (Chalifoux, Burke, et Chapdelaine 1998c). Ce dernier a été interprété comme étant un lieu d'inhumation funéraire, mais s'est avéré fortement perturbé. Aujourd'hui, CjEg-3 est complètement détruit. Malgré tout, une pointe à pédoncule et une hache/herminette y ont été trouvées et suggèrent une appartenance à l'Archaïque.

L'**Archaïque moyen** est lui aussi sous-représenté à l'échelle de la province. On le reconnait dans le registre archéologique par la présence de pointes à pédoncule contractant. Les types Neville et Stark en sont de bons exemples (Dincauze 1971; 1976). Quelques sites sont connus en Estrie ou sur la Côte-Nord (Plourde 2003; Chapdelaine 2017), mais aucun n'est répertorié au Témiscouata à l'heure actuelle.

L'**Archaïque récent** marque l'apogée de la pierre travaillée par polissage et par bouchardage. C'est aussi un épisode durant lequel les groupes humains diversifient leur coffre à outils (Clermont, Chapdelaine, et Cinq-Mars 2003). Les pointes de projectile arborent parfois des encoches en coin (type *Brewerton*) ou latérales (type *Otter Creek*), mais la pointe à pédoncule continue d'être produite. Un vaste réseau de commerce du cuivre émerge dans la région des Grands Lacs, le travail de l'os prend beaucoup plus d'ampleur et les activités de subsistance deviennent plus variées. Des campements de pêche estivaux sont notamment occupés plus longtemps. L'intensification des activités de pêche permet par conséquent de subvenir aux besoins de grands groupes. On retrouve quelques sites de l'Archaïque récent au Témiscouata, mais la majorité des témoins archaïques proviennent de contextes perturbés ou sont des découvertes isolées (Burke et Richard 2010). Les sites CkEe-2, CkEe-13, CkEe-27 et CkEf-8 pourraient avoir été occupés lors de la phase ultime de l'Archaïque (Chalifoux, Burke, et Chapdelaine 1998c), mais l'absence de datation radiocarbone demeure un problème.

Le **Sylvicole** débute alors que certains groupes du Québec méridional intègrent la production céramique dans leur mode de vie. Le découpage culturel du Sylvicole se base principalement sur les changements morpho-stylistiques observés dans la poterie. C'est ainsi que sont créés le Sylvicole inférieur, le Sylvicole moyen et le

Sylvicole supérieur. Par contre, au Témiscouata, l'adoption de cette nouvelle technologie semble être timide et tardive. La présence de céramique n'est pas un critère nécessaire pour diagnostiquer une occupation sylvicole. L'industrie lithique et les datations radiocarbones sont plutôt privilégiées pour placer les sites dans la séquence culturelle.

Le **Sylvicole inférieur** est marqué par la tradition *Meadowood*. Il s'agit d'une grande sphère d'interaction à laquelle participent de nombreux groupes autochtones dans le Nord-Est américain et dont l'épicentre se trouve dans les Grands Lacs (Taché 2011; 2010; McEachen 1996). La tradition *Meadowood* s'exprime, entre autres, dans les pratiques funéraires. Le mobilier funéraire inclut souvent des gorgerins, des pipes tubulaires et de l'ocre. On remarque aussi une nette préférence pour le chert Onondaga qui se présente souvent sous forme de bifaces de cache. Ces bifaces sont standardisés et probablement utilisés comme monnaie d'échange. Ils sont parfois faits de matières locales. Les outils lithiques du Sylvicole inférieur incluent souvent des bifaces de cache transformés en pointe de projectile à encoches ou des grattoirs triangulaires bifaciaux (Chrétien 1995). Certains groupes du Sylvicole inférieur produiront aussi une céramique assez grossière traitée au battoir cordé : la céramique Vinette I. Les populations du Témiscouata participent sommairement à la sphère d'interaction *Meadowood*. Les artéfacts du Sylvicole inférieur qui ont été trouvés au Témiscouata sont plutôt anecdotiques. Les sites CkEe-2, CkEe-13 et CkEe-22 ont livré des pointes s'apparentant aux productions du Sylvicole inférieur, alors que des grattoirs triangulaires ont été trouvés aux sites CkEe-9 et CkEe-11 (Chalifoux, Burke, et Chapdelaine 1998d). Les datations radiocarbones obtenues sur CkEe-3 suggèrent que le site a été occupé à la toute fin du Sylvicole inférieur. Cependant, aucun artéfact diagnostique d'une participation à la sphère d'interaction *Meadowood* n'y a été mis au jour jusqu'à présent.

C'est au **Sylvicole moyen** que la céramique commence à être décorée. On découpe d'ailleurs le Sylvicole moyen en deux phases. Cette distinction se fait sur la base de changements observés dans la technologie céramique et dans les attributs morpho-stylistiques des vases (Gates Saint-Pierre 2010). Au Sylvicole moyen ancien, la poterie est montée au colombin et les décors sont généralement faits d'empreintes ondulantes ou de motifs au dentelé qui couvrent la majeure partie de la panse (Chapdelaine 1990). Plus tard, au Sylvicole moyen récent, le décor à la cordelette gagne en popularité et on voit des ponctuations produisant des bosses internes sur certains vases (Gates Saint-Pierre 2003). Même si les décors céramiques constituent un marqueur important pour dater un site, la poterie se fait souvent rare. Heureusement, le Sylvicole moyen est aussi marqué par de nouvelles tendances lithiques. Les pointes avec encoches de type *Jack's Reef* et les pointes triangulaires *Levanna* font leur apparition. Ces dernières perdureront toutefois au-delà du Sylvicole moyen. Les indices pour reconnaitre une occupation au Sylvicole moyen peuvent être observés sur la céramique ou l'outillage

lithique, mais ils demeurent fugaces et les datations au radiocarbone sont encore la meilleure façon de confirmer une occupation pendant cette période. Ainsi, la présence autochtone pendant le Sylvicole moyen est attestée sur quelques sites du Témiscouata. Les sites CkEf-2, CkEe-1 et CkEe-2 ont livré des tessons de céramique du Sylvicole moyen, alors que des pointes *Jack's Reef* ont été trouvées sur les sites CkEe-5, CkEe-10 et CkEe-22 (Chalifoux, Burke, et Chapdelaine 1998d, 54). Des dates radiocarbones ont confirmé la lecture typologique des pointes des sites CkEe-5 et CkEe-22 et leur appartenance au Sylvicole moyen. Dans d'autres cas, comme sur CkEe-12, aucun témoin diagnostique du Sylvicole moyen n'a été identifié, mais les datations absolues permettent néanmoins de confirmer une présence pendant cette période.

Traditionnellement, le **Sylvicole supérieur** marque le début d'une tradition céramique distincte dans la vallée du Saint-Laurent. Les groupes de la vallée laurentienne – que les archéologues appellent les Iroquoiens du Saint-Laurent – commencent à façonner des vases de forme de plus en plus globulaire grâce à la méthode du battoir et de l'enclume et à les orner de motifs géométriques complexes. La culture matérielle iroquoienne du Saint-Laurent inclut des pipes à fumer en céramique, de l'outillage en os et des pointes triangulaires de type *Levanna* et plus tardivement de type *Madison*. Le Sylvicole supérieur signe aussi l'avènement de la semi-sédentarité et de l'agriculture chez certains groupes du Nord-est américain (Chapdelaine 1993). D'autres groupes, comme ceux de traditions algonquiennes que l'on retrouve au Témiscouata, continuent de pratiquer un nomadisme saisonnier. L'intégration de la poterie dans leur mode de vie est limitée. On retrouve de la céramique au site Davidson (CkEe-2) ou au site CkEe-27, mais c'est surtout à travers la technologie lithique que se reconnaissent les occupations du Sylvicole supérieur (Eid 2017). On retrouve d'ailleurs des pointes particulières pendant cette période dans la région. Il s'agit de pointes triangulaires assez étroites qui présentent de profondes encoches en coin et une base arrondie (Chalifoux, Burke, et Chapdelaine 1998d). Plusieurs spécimens de ce type de pointe ont été trouvés aux sites CkEe-9 et CkEe-10. Somme toute, les occupations sylvicoles sont assez bien représentées dans le registre archéologique du Témiscouata et attestent d'une présence autochtone assidue à la fin de la paléohistoire.

Les premiers contacts avec les Européens ne marquent toutefois pas la fin de l'occupation autochtone sur le territoire du Témiscouata, mais signent toute de même le début de la période **historique**. Les Basques, puis les Français rencontrent plusieurs groupes en Gaspésie et dans l'estuaire du Saint-Laurent. Les Wolastoqiyik[4] sont l'un de ces groupes. Ces derniers occupaient tout le bassin versant de la rivière Wolastoq

[4] *Wolastoqiyik* désigne aujourd'hui une Première Nation anciennement connue sous le vocable « malécite ». Historiquement, ils ont parfois été appelés « Etchemins ».

(rivière Saint-Jean) jusqu'au Fleuve Saint-Laurent (Burke 2009). Les Wolastoqiyik partageaient certaines parties de leur territoire avec d'autres nations. Les Mi'kmaqs, les Passamaquoddy, et peut-être les Abénakis ont pu fréquenter les environs. Les Iroquoiens du Saint-Laurent et Innus ont aussi transité par le littoral du Bas-Saint-Laurent (Fortin et Lechasseur 1993b). Les données historiques indiquent cependant que le Témiscouata était principalement occupé par les Wolastoqiyik. Une carte de 1699 dressé par De Rozier positionne près d'une vingtaine de villages wolastoqey dans la vallée de la rivière Saint-Jean (voir Burke 2009). Pendant la colonisation, les Wolastoqiyik, qui occupaient une position stratégique grâce à leurs voies de commerce, participent aux échanges commerciaux avec les Français, puis avec les Anglais (Johnson et Martijn 1994). Des objets de traite étaient alors troqués. Les échanges commerciaux paveront la voie aux missionnaires jésuites et récollets qui tenteront d'évangéliser les différentes communautés autochtones du Québec.

Au XIX^{e} siècle, les communautés wolastoqey vivent généralement de la chasse et de la pêche traditionnelles et commerciales, mais également de l'artisanat (Michaux 2009). Au début du XX^{e} siècle, à cause des différentes pressions économiques et politiques, seule une poignée de familles occupent encore le Témiscouata. L'histoire récente de la nation Wolastoqiyik a été marquée par la diaspora de sa population quoique la nation se fait officiellement reconnaitre par les gouvernements fédéral, puis provincial en 1987 et 1989 (Girard et Brisson 2018). Aujourd'hui, la Première nation Wolastoqiyik Wahsipekuk veille sur son territoire ancestral depuis la réserve de Cacouna.

4.2. Colonisation et présence allochtone

On doit les premières traces écrites attestant du contact entre les Européens et les Autochtones à Jacques Cartier, mais il faudra attendre la fin du XVII^{e} siècle avant que les premiers efforts de colonisation s'organisent (Fortin et Lechasseur 1993a). La seigneurie de Madawaska sera concédée en 1683 à C.A. de la Chesnaye. Le peuplement de la région se fera particulièrement lentement. En 1790, le Bas-Saint-Laurent ne compte que 1 250 habitants (Fortin et Lechasseur 1993a, 119). Ce n'est qu'au XVIII^{e} siècle que l'exploitation des produits forestiers devient un attrait et que le potentiel de cette ressource est considéré. Cette nouvelle industrie et l'instauration d'une route dans la vallée du Témiscouata seront les premiers pas vers le développement économique de la région (Fortin et Lechasseur 1993d). Vers la moitié du XIX^{e} siècle, l'exploitation forestière devient l'industrie la plus importante du Témiscouata et c'est vers 1850 que s'entame véritablement la colonisation de la région. L'arrivée de la compagnie Fraser en 1899, qui s'établit à Cabano où elle construit un moulin à scie et implante un véritable village de travailleurs, mène à l'enracinement de plusieurs familles vivant de l'industrie forestière (Tableau 2). Les activités de coupe de bois et de drave nécessitent alors la construction de plusieurs

camps forestiers. Un des camps sera situé à l'embouchure de la rivière Touladi. C'est le campement de la Terre-à-Fer. Il sera en activité entre les années 1930 et les années 1960.

Tableau 2 Repères historiques de l'industrie forestière du XX^e siècle (tiré et adapté de Bolduc 2016 : 32)

Repère chronologique	Événement
1899	Arrivée de la Compagnie Fraser à Cabano
1909	Récit d'un draveur en 1909 qui témoigne des activités de drave sur la rivière Touladi
1938	Présence du camp de la Compagnie Fraser à la Terre-à-Fer
1940-1950	Occupation du site par la Fraser
1963	Bâtiments de la Fraser encore présents (photo aérienne)
1964	Visite de Martijn qui atteste de la présence des bâtiments
1966	Incendie de la scierie de Cabano. Fin des opérations de coupe de la Fraser.
ca. 1970	Démolition ou incendie des bâtiments

5. Méthodologie

5.1. Méthodologie pour la fouille

L'intervention de 2023 s'est faite en continuité avec les interventions antérieures. Les unités de fouille sont des mètres carrés divisés en quatre quadrants (Figure 1). C'est le quadrillage général du site implanté en 2016 qui a été utilisé. Les puits fouillés en 2023 ont été implantés autour d'un quadrant (193N-206W SE) excavé en 2022. C'est une stratégie d'excavation par niveau arbitraire de cinq centimètres depuis la surface qui a été privilégiée. Le type de couche naturelle ou d'horizon – Ah, Ae, Bf, C – a été enregistré pour chacun des niveaux. La fouille se terminait lorsque le till était atteint ou encore quand deux niveaux stériles étaient atteints. Règle générale, les puits étaient fouillés jusqu'à 40 cm de profondeur.

La fouille s'est faite à la truelle et les sols ont été tamisés dans un tamis double avec des mailles ¼ et ⅛ de pouces. Toutes les étapes de la fouille étaient supervisées par l'archéologue responsable de l'intervention.

Tous les témoins archéologiques étaient ensachés sur le terrain avec une étiquette indiquant la provenance de la découverte (mètre, quadrant et niveau). Les objets individualisés ont été localisés tridimentionnellement à partir du coin sud-est[5] de l'unité de fouille et grâce à un point de référence altimétrique implanté en 2022 (PR 101). Les données d'arpentage produites lors de l'implantation du Jardin des Mémoires ont été utilisées pour connaitre l'altitude réelle des points de référence. Le PR 101 se trouve à une altitude de 164,04 m ANMM. Les pierres de plus de cinq centimètres ainsi que toutes les pierres rougies et/ou éclatées par la chaleur ont été reportées sur un plan à l'échelle. Une attention particulière a été portée aux structures qui nécessitaient des enregistrements supplémentaires. Des plans détaillés et des photographies supplémentaires ont été nécessaires afin de documenter précisément ces éléments particuliers.

Sur le terrain, les notes ont été colligées dans un carnet de notes. Des relevés planimétriques et stratigraphiques ont été faits sur papier millimétré. Tout au long de l'intervention, des photos des éléments significatifs ont été prises.

À la fin de l'excavation, un géotextile a été apposé au fond de l'aire et le tout a été remblayé (Figure 2).

[5] Entre 2016 et 2021 inclusivement, les mesures étaient prises à partir du coin NW. Nous avons changé la stratégie parce que le point de référence du quadrillage du site se trouve au SE de l'aire de fouille et il est plus cohérent de mesurer la position des objets selon la même configuration.

Figure 1 Implantation des unités de fouilles (CkEe-3_IMG_002)

Figure 2 Pose du géotextile et remblayage (CkEe-3_IMG_123)

5.2. Méthodologie pour l'encadrement du public

L'intervention archéologique au Jardin des Mémoires est ouverte au public pour observation et les visiteurs du Parc pouvaient s'inscrire afin de participer à la fouille. L'inscription est obligatoire pour la participation et doit se faire par téléphone ou en personne dans un centre de service du Parc. L'activité est payante pour les adultes participants, mais gratuite pour les 17 ans et moins. Un âge minimum de 10 ans est toutefois requis. Quatre personnes au maximum peuvent participer à la fouille en même temps et les observateurs pouvaient regarder s'ils restent en retrait de l'aire de fouille active. L'activité dure 120 minutes en tout et se décline en plusieurs étapes. D'abord, la responsable d'intervention fait une présentation du Jardin des Mémoires afin d'expliquer l'histoire culturelle du Témiscouata. De retour à la station de fouille, les participants prennent part à un atelier sur la culture matérielle afin qu'ils soient minimalement capables de reconnaître des artéfacts. L'équipement de terrain, préalablement préparé pour chaque participant, est présenté et les techniques de fouille de base sont enseignées. Une fois une démonstration de fouille complétée, les participants ont entre 40 et 60 minutes pour fouiller chacun un quadrant. Cette étape est supervisée de près. Même si les participants creusent, la prise de notes de terrain et les enregistrements sont faits par la responsable d'intervention. À la fin de l'activité, chaque participant devait tamiser son sol avec l'aide des autres participants. Le segment final de l'activité est dédié à la sensibilisation du patrimoine archéologique.

5.3. Méthodologie pour l'inventaire manuel

Lors de l'inventaire archéologique sur CkEe-43, des sondages manuels ont été creusés à la pelle et à la truelle. Chaque sondage mesurait 50 cm de côté. Ils ont été excavés jusqu'à l'atteinte d'un sol stérile ou du roc. Les sols ont été tamisés à l'aide d'un tamis aux mailles de ¼ de pouces. Lors de l'excavation, les artéfacts ont été séparés selon la

position verticale à laquelle ils ont été prélevés. Les sondages ont été géolocalisés grâce à un GPS. Ils ont aussi fait l'objet d'un enregistrement détaillé. Une fiche d'enregistrement a été remplie pour chaque sondage. Des photos et un relevé stratigraphique ont été pris. Une fois l'excavation et les enregistrements complétés, les sondages ont été remblayés.

5.4. Méthodologie pour l'inspection visuelle avec collecte

L'inspection visuelle a été effectuée périodiquement afin de vérifier l'évolution de l'érosion d'une paroi d'un fossé sur le site CkEe-43. Des visites ont donc été organisées approximativement aux deux semaines, notamment suite à de fortes pluies. Pour l'occasion, tous les artéfacts visibles en surface ont été ramassés et ensachés selon leur date de collecte. Des photos documentant les visites de terrain et des notes ont été prises.

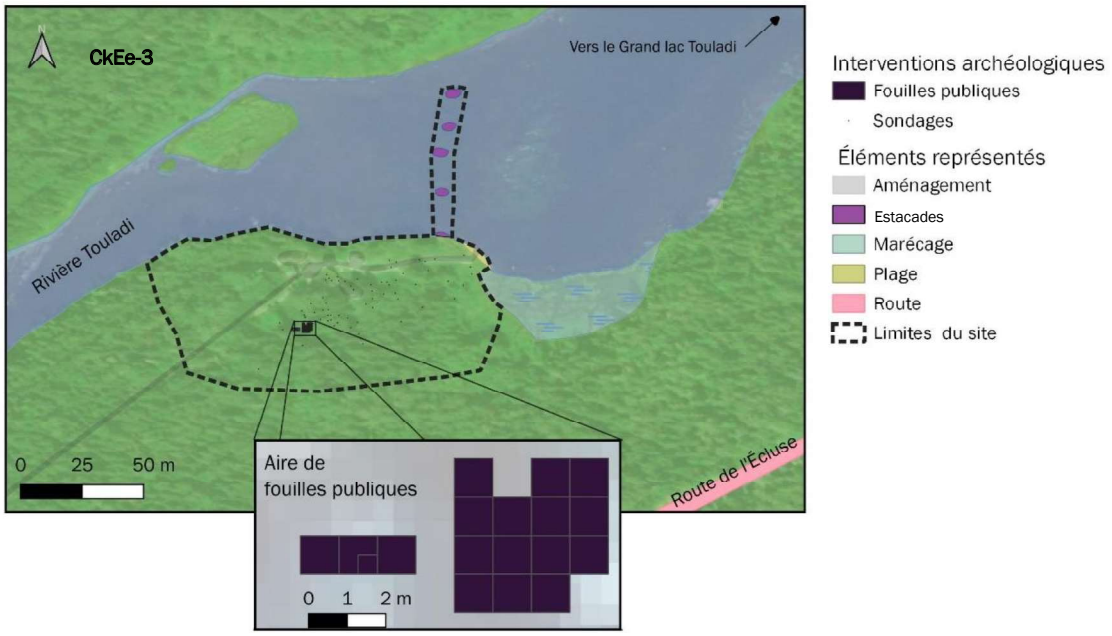
5.5. Méthodologie de laboratoire

Les artéfacts ont été traités au bureau administratif du Parc national du Lac-Témiscouata où ils ont été nettoyés selon les directives du vade-mecum québécois (Bergeron *et al*. 2021). Mis à part les objets de métal ou ceux particulièrement délicats, les artéfacts ont été nettoyés à l'eau et séchés à l'air libre. Un inventaire de culture matérielle a été fait et un numéro de catalogue a été octroyé pour les artéfacts d'intérêt particulier et pour les artéfacts provenant de chaque quadrant-niveau selon leur matériau ou selon le sondage de provenance. L'ensemble des artéfacts de facture autochtone ont été conservés ainsi que la plupart des témoins du XXe siècle, mais les clous et les fragments de verre ont été élagués après avoir été comptabilisés et inclus dans l'inventaire de culture matérielle. Finalement, une sélection d'objets a été faite et ceux-ci ont été photographiés.

6. CkEe-3

6.1. Présentation du site

Le site CkEe-3 se situe à l'embouchure de la rivière Touladi, à l'endroit où le Grand lac Touladi se décharge (Carte 1). Il se trouve sur la rive sud de la rivière (Carte 3), sur une terrasse à une altitude de 160 à 165 mètres ANMM[6]. Le site couvre une superficie estimée à 20 000 m^2. Une petite anse avec un milieu humide délimite la portion est du site, alors que la rivière Touladi forme la limite nord.



Carte 3 Localisation du site CkEe-3 et de l'aire de fouilles publiques

Le site est aujourd'hui une attraction touristique du Parc national du Lac-Témiscouata et accueille le « Jardin des Mémoires ». Quatre stations d'interprétation ont été érigées lors de la création du Parc et des sentiers ont été implantés. Des mesures de protection avaient préalablement été établies : un géotextile, un remblai et des passerelles de bois ont été posés afin de protéger les sols archéologiques. Le site est donc partiellement aménagé, mais de grands espaces de forêt de conifères et de végétation herbacée demeurent. La forêt, dominée par l'épinette, est typique d'une forêt d'intérieur mature même si de jeunes peuplements forestiers sont rencontrés dans plusieurs secteurs. Ces jeunes peuplements sont l'héritage de la coupe forestière intensive du XIX^e et XX^e siècle. Le secteur accueille néanmoins une très grande biodiversité faunique. De par la confluence d'habitats variés, de nombreuses espèces

[6] ANMM = au-dessus du niveau moyen de la mer

d'oiseaux, notamment d'oiseaux aquatiques, et des mammifères (castor, cerf de Virginie, rat musqué, belette, loutre, marmotte, porc-épic, etc.) sont présents. Le Grand lac Touladi compte une dizaine d'espèces de poissons, mais peu se retrouvent à la hauteur de la rivière Touladi. Le site CkEe-3 n'est donc pas un lieu de pêche particulièrement prisé aujourd'hui, mais les ressources terrestres y sont abondantes.

La topographique du secteur est généralement plane ou légèrement bosselée. Une pente douce se trouve dans la portion est du site. Cette pente permet d'accéder à la berge de la rivière Touladi. La berge est composée de sable grossier et de petits galets de plage. Les sols de la terrasse sont essentiellement sableux, ce qui explique que le drainage y est très bon.

Les caractéristiques propres au site expliquent que celui-ci ait été occupé pendant la paléohistoire et pendant la période industrielle. Mis à part une composante autochtone plurimillénaire, le site a été occupé par un camp de bûcherons-draveurs de la compagnie Fraser au XX^{e} siècle. Une estacade formée de piliers de pierre encore visibles et de chaînes permettait de retenir les billots empilés sur le Grand lac Touladi. Cette estacade est représentée sur une photo aérienne de 1963 (Figure 3) qui montre également que quatre bâtiments avaient été érigés au Jardin des Mémoires, alors nommé la « Terre-à-Fer »[7]. Une autre photo aérienne datant de 1930 illustre également plusieurs bâtiments (Figure 4). Les quatre bâtiments sont une cuisine, un dortoir où pouvaient loger 40 personnes, un établi et le bureau du contremaître. Sur des photos d'archives de 1964, on voit bien plusieurs bâtiments en bois et en tôle (Figure 5 et Figure 6). Le camp a été démantelé et incendié à la fin des années 1960. Depuis, le secteur a été utilisé par la population locale comme lieu de chasse et de villégiature. Un petit refuge en bois se trouvait d'ailleurs dans la partie ouest du site lors de la création du Parc (Figure 7). Il a été démonté au moment de l'aménagement du Jardin des Mémoires. Aujourd'hui, le site CkEe-3 est visité par des milliers de visiteurs annuellement et est l'objet d'un projet d'archéologie publique unique dans le réseau de la SÉPAQ.

[7] « Terre-à-Fer » serait une déformation du terme anglais « Toroughfare »

Figure 3 Photo aérienne montrant les bâtiments de la Fraser Co. en 1963 (Source : MTF Q63322-129)

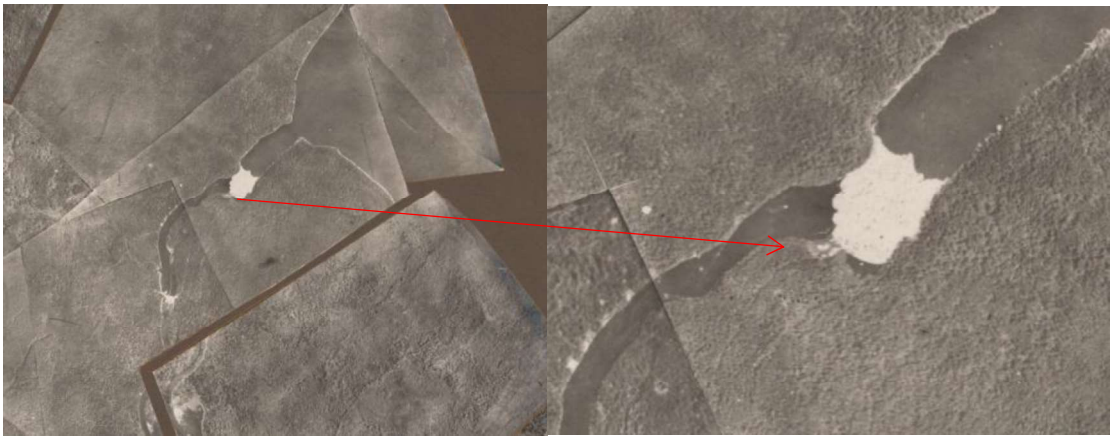


Figure 4 Extraits des photographies aériennes de 1930 où l'on voir le camp de la Terre-à-Fer au sud de l'embouchure de la rivière Touladi

Figure 5 Camp de la Terre-à-Fer en 1964, Archives du Musée canadien de l'Histoire, Fonds MS-702-V3

Figure 6 Camp de la Terre-à-Fer en 1964 depuis la rive nord de la rivière Touladi, Archives du Musée canadien de l'Histoire, Fonds MS-702-V3

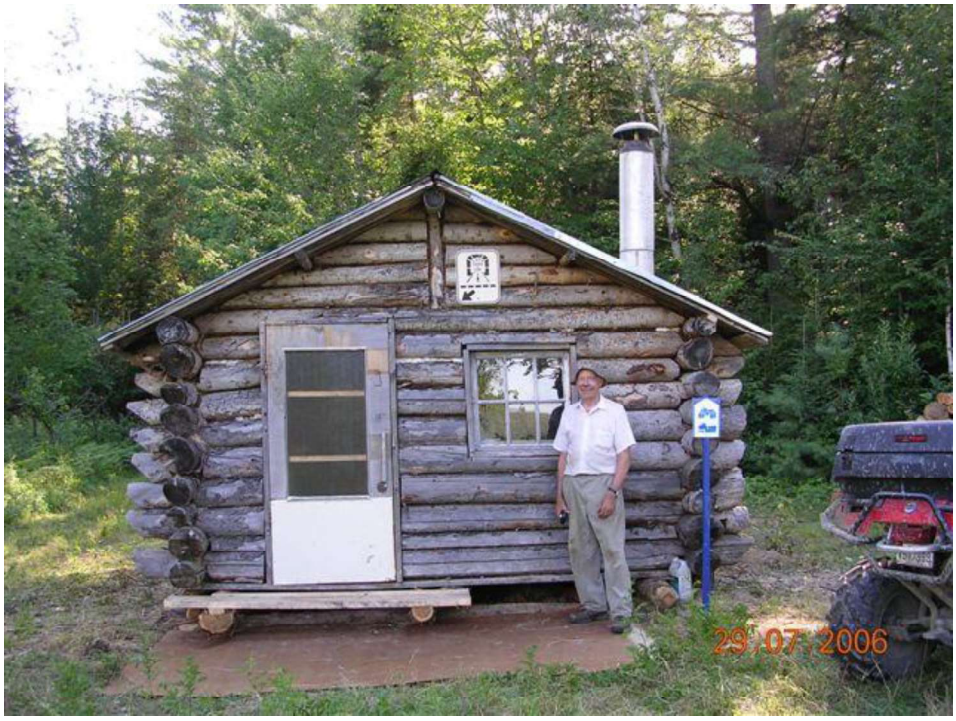


Figure 7 Refuge situé à la Terre-à-Fer, 2006 (Crédit : Albert Lebel)

6.2. Historique des recherches

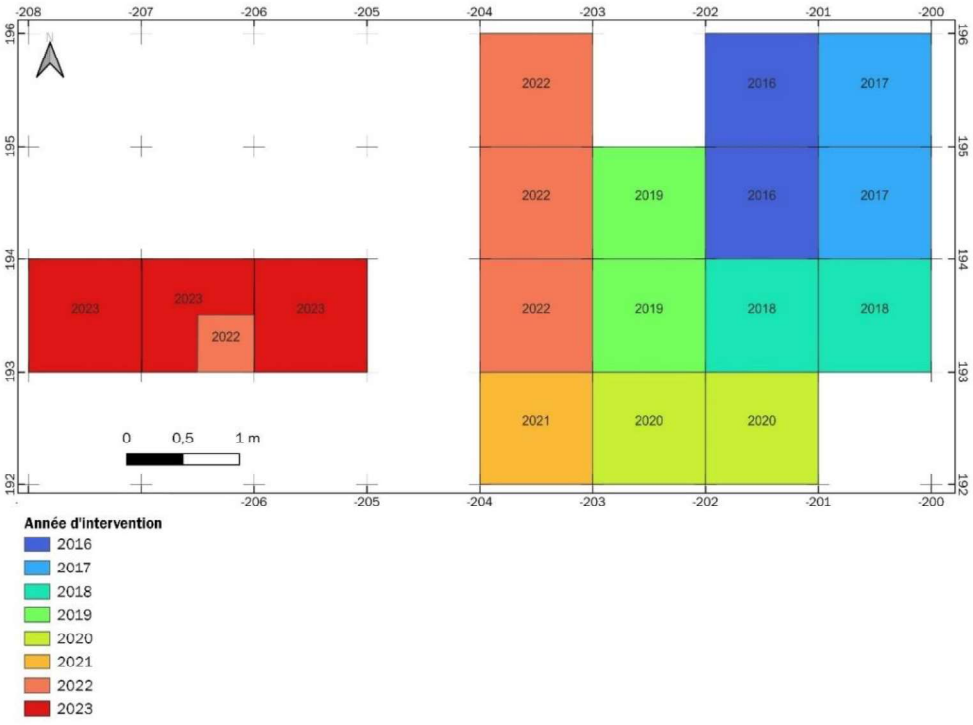
CkEe-3 a fait l'objet d'une dizaine d'interventions depuis sa découverte (Tableau 3). Il a d'abord été identifié par Charles Martijn (1964; 1965) lors d'une grande prospection des rives de la région. À l'époque, c'est l'utilisation du lieu comme camp forestier par la Compagnie Fraser qui justifie l'attribution du nom « Drive Camp » au site. Martijn (1964, 34-35) mentionne que les géologues Bailey et McInnes avaient repéré une concentration d'éclats de pierre lors de leur reconnaissance. Ils en disent : « *on the left bank of the river at the foot of First Touladi Lake. The latter place has evidently been a favourite one for the manufacture of flint implements, as the surface over a considerable area is dotted with little piles of flint chips. The material must have derived from the drift, as no suitable rock occurs in the vicinity* ». Martijn conclut qu'il doit s'agir du site CkEe-3.

Les interventions initiales sur le site CkEe-3 ont été succédées par deux visites où les archéologues Morin (1988) et Chalifoux (1992) collectent quelques témoins trouvés en surface. Les deux remarquent que le site d'occupation autochtone a été perturbé

par l'exploitation forestière prolongée de la Compagnie Fraser. Chalifoux note que des nivellements ont eu lieu.

Il faudra attendre 2012 pour que le premier inventaire archéologique soit effectué dans le cadre de la mise en place du Parc national du Lac-Témiscouata. Pintal (2012) effectue des sondages systématiques et 32 sont positifs. Ceux-ci témoignent des occupations autochtone et allochtone du lieu. Pintal émet plusieurs recommandations dont l'objectif est de mitiger les impacts qu'auront les aménagements du parc et l'affluence accrue de visiteurs.

Une fois le Parc mis en activité, plusieurs interventions auront lieu sur le site CkEe-3. Eid (2015a) fera une inspection visuelle et une collecte d'artéfacts en surface dans le cadre d'une grande campagne d'inspection des sites archéologiques du Parc national. En 2016 et 2017, Laurence Bolduc effectue successivement un inventaire, puis une fouille dont le but est de localiser, délimiter et comprendre les aires d'occupation et de rejets associées à l'exploitation forestière. L'année 2016 marque également le début des fouilles publiques organisées par la SÉPAQ qui se poursuivront sur CkEe-3 jusqu'à cette année. Entre 2016 et 2023, un à trois mètres carrés ont été excavés annuellement dans une aire ouverte de fouille (Carte 4). Des structures de combustion, une structure de bois et plusieurs milliers d'artéfacts de facture autochtone et allochtone ont été mis au jour.



Carte 4 Distribution des unités fouillées selon les années d'intervention

Tableau 3 Interventions archéologiques antérieures sur CkEe-3

Année	Type d'intervention	Source	Résultats	Recommandations
1964	Inspection visuelle et collecte de surface	(Martijn 1964; 1965)	Découverte du site. Présence d'un ancien camp forestier de la Fraser Lumber Co. Et d'un possible atelier de taille. Collecte de 45 outils paléohistoriques et d'éclats de chert.	Fouille d'une bande de 10 mètres en bordure du lac.
1966	Inspection visuelle et collecte de surface	(Martijn 1966)	Un total de 30 objets a été récolté, incluant une base de pointe de projectile lancéolée et trois grattoirs	Aucune recommandation émise.
1986	Inspection visuelle et collecte de surface	(Desrosiers 1986)	Deux éclats de chert gris local ont été trouvés en surface.	Réévaluation du site et limitation d'accès de visiteur.
1988	Inspection visuelle et collecte de surface	(Morin 1988)	Deux fragments de biface ont été collectés.	Aucune recommandation émise.
1991	Inventaire avec sondages	(Chalifoux 1992)	Un total de sept sondages a été fait, et cinq étaient positifs. Ceux-ci ont livré 359 artéfacts, dont un grattoir.	Arrêt des travaux à cause des perturbations historiques sur le site.
2012	Inventaire avec sondages systématiques	(Pintal 2012)	Environ 70 sondages ont été faits. De ce nombre, 32 étaient positifs et ont livrés des artéfacts paléohistoriques et historiques. L'intervention a permis d'estimer que la superficie du site se situe entre 750 et 1000 m^2 et que plusieurs aires de taille distinctes sont présentes.	Plusieurs mesures d'atténuation d'impacts ont été proposées : fouille partielle, balisage des sentiers, remblaiement.
2014	Inspection visuelle	(Eid 2015a)	Une inspection générale de l'état du site a été exécutée. Quatre éclats, deux nucléi et une ébauche de biface ont été récoltés.	Éviter la circulation, consolider les berges, revégétaliser les berges, fouiller le secteur sujet à l'érosion suite à une consultation avec un expert en érosion et continuer à sensibiliser le public.
2015	Inventaire avec sondages	(Bolduc 2016)	Un total de 37 sondages a été excavé dans trois secteurs de CkEe-3. Ils ont livré 1580 artéfacts. De ce nombre, 612 sont de facture autochtone. L'intervention a permis de localiser une fosse à déchets du XX^{e} siècle et une structure de combustion autochtone.	Mise en place d'une fouille publique et excavation de la fosse à déchets.

Année	Type d'intervention	Source	Résultats	Recommandations
2016	Fouille (opération 1A)	(Bolduc 2017)	La fouille de l'opération 1A de 1 m par 2 m a permis de délimiter la fosse à déchets et de la vider. Un total de 985 artéfacts a été trouvé. Mis à part deux éclats de chert, la culture matérielle témoigne de la période historique. La fosse a été principalement utilisée entre 1948 et 1955.	Aucun travail supplémentaire nécessaire sur l'opération 1A, mais mise au jour d'autres zones de rejet afin de mieux comprendre l'occupation historique du secteur.
2016	Fouille	(Leclerc 2018a)	Fouille avec le public de 2 mètres carrés (194N-201W-195N-201W). Un total de 1019 témoins archéologiques a été trouvé, dont 931 sont de facture autochtone. De ce total, 10 outils sur éclat et sept outils bifaciaux ont été identifiés. Deux structures de combustion ont été partiellement fouillées.	Poursuivre la fouille avec le public et dégager complètement les deux structures de combustion et poursuivre l'inventaire du site pour identifier ses limites. Procéder à une datation radiocarbone et une analyse technologique des vestiges lithiques.
2017	Fouille	(Leclerc 2018b)	Fouille avec le public de 2 mètres carrés (195N-200W et 194N-200W). Au total, 1198 artéfacts ont été trouvés. Près de la moitié est de nature autochtone (n=588), alors que 611 sont associés à la période historique.	Poursuivre la fouille avec le public et le dégagement des deux structures de combustion et poursuivre l'inventaire du site pour identifier ses limites. Procéder à une datation radiocarbone et une analyse technologique des vestiges lithiques.
2018	Fouille	(Leclerc 2019b)	Fouille avec le public de 2 mètres carrés (193N-200W et 193N-201W). Des artéfacts de la période historique (n=450) et de la période paléohistorique (n=349) ont été mis au jour.	Poursuivre la fouille avec le public et le dégagement des deux structures de combustion et poursuivre l'inventaire du site pour identifier ses limites. Procéder à des datations radiocarbones et une analyse technologique des vestiges lithiques.

Année	Type d'intervention	Source	Résultats	Recommandations
2019	Fouille	(Leclerc 2020)	Fouille avec le public de 2 mètres carrés (193N-202W et 194N-202W). Au total, 450 témoins historiques et 349 artéfacts paléohistoriques ont été trouvés.	Poursuivre la fouille avec le public et le dégagement des deux structures de combustion et poursuivre l'inventaire du site pour identifier ses limites. Procéder à des datations radiocarbones et une analyse technologique des vestiges lithiques.
2020	Fouille	(Leclerc 2022a)	Démonstration de fouille de deux mètres carrés (192N-201W et 192N-202W). Un total de 320 témoins archéologiques a été récolté. De ce nombre, 69 sont associés à la période industrielle et 251 sont associés à l'occupation autochtone. Trois sondages ont également été excavés dans le secteur nord-est du site.	Poursuivre la fouille du site, notamment des aires en périphérie des structures de combustion et procéder à un inventaire complet du site. Procéder à des datations radiocarbones et une analyse technologique des vestiges lithiques.
2021	Fouille	(Leclerc 2022b)	Démonstration de fouille d'un mètre carré (192N-203W). Un total de 66 témoins archéologiques, dont 23 sont de facture autochtone.	Poursuivre l'exploration du site et la fouille avec le public. Procéder à des datations radiocarbones et une analyse technologique des vestiges lithiques.
2022	Fouille	(Saule 2022b)	Fouille de 3,25 mètres carrés (193N-203W, 194N-203W, 195N-203W et 193N-206W SE). L'intervention a permis de mettre au jour une fosse de la période industrielle en plus d'une zone de combustion déstructurée, visiblement associée à l'occupation autochtone. Un total de 708 artéfacts a été récolté. Du nombre, 56 sont associés à la présence autochtone, alors que le reste (n :652) témoigne de l'occupation du XXe siècle.	Poursuivre les recherches dans le secteur de l'unité 193N-206W. Procéder à une analyse technologique des témoins lithiques. Effectuer une synthèse de connaissances du site.

6.3. Résultats

L'intervention 2023 a permis d'excaver 2,75 m^2 soit les mètres 193N-205W, 193N-206W ¾ et 193N-207W sur CkEe-3. L'activité de fouilles publiques a accueilli 122 participants et de nombreux observateurs. Afin de rendre l'activité praticable en tout temps, une tente à structure a été installée. Avant l'arrivée des groupes de fouilleurs, des ensembles d'outils incluant truelle, porte-poussière, un galon à mesurer, un bac pour artéfact, un tapis pour les genoux et des sécateurs était monté pour chaque fouilleur. Après avoir suivi une rapide formation, les participants fouillaient un quadrant et un niveau au maximum chacun. Après la fouille, les participants tamisaient les sols excavés en équipe. Toutes les opérations étaient supervisées par la responsable de l'intervention. La fin de l'excavation s'est faite au mois de septembre sans la présence de participant. L'ensemble de l'aire a été remblayé. Au final, la fouille a permis de collecter 1202 témoins archéologiques et d'identifier trois structures. Un échantillon de charbon a été collecté dans une des structures et il a été soumis au laboratoire de radiochronologie de l'Université Laval. L'échantillon a été daté à 680 ± 15 ans AA.

6.3.1. La séquence stratigraphique

Les différents profils stratigraphiques relevés (Figure 8 à Figure 11) permettent de comprendre les événements qui ont formé le site. Dans le quadrant SE du mètre 193N-206W, la stratigraphie révèle que le sol est composé d'un podzol généralement déstructuré. Les horizons Ah, Ae, Bf et C sont présents, mais leur répartition horizontale n'est pas typique d'un podzol bien développé. La séquence inhabituelle de sols dans ce secteur pourrait avoir été causée par des chablis antérieurs à l'occupation humaine récente ou par des actions de nivellements et d'arasement effectuées dans le dernier siècle. Le premier niveau de sol rencontré dans les unités fouillées est le Ah/Ap (A humique et A perturbé). Il s'agit d'un sol sableux avec du limon de couleur gris foncé. Des racines et des lentilles de sable beige le parsèment. Son épaisseur est inégale; elle varie entre 10 et 22 cm. Par endroit, on retrouve un horizon Ae sous le Ah/Ap, mais sa présence n'est pas constante. Par exemple, dans le mètre 193N-207W, le Ae est absent, alors qu'ailleurs il fait une dizaine de centimètres d'épaisseur. Lorsque le Ae est présent, il s'appuie sur l'horizon B, que l'on reconnait grâce à sa teinte orangée. L'horizon B s'étend sur une profondeur de 20 à 30 cm avant qu'on atteigne le till glaciaire (horizon C). Ce dernier est de teinte gris-vert et il est composé de cailloutis meubles. La base de ce niveau n'a pas été atteinte.

Somme toute, les sols n'ont pas subi de perturbations anthropiques importantes et les horizons enfouis ne semblent pas avoir été remaniés. Or, le niveau Ah a, du moins par endroit, été légèrement remanié lors de la construction du camp de la Terre-à-Fer, mais aussi lors des aménagements des stations d'interprétation du Parc national du

Lac-Témiscouata. Le remaniement des sols doit être pris en compte lors de l'analyse spatiale des vestiges. Malgré tout, les différents relevés stratigraphiques permettent de reconstituer la séquence d'événements et de comprendre l'utilisation de l'espace. C'est l'un des éléments qui appuiera les interprétations de la section 6.4.

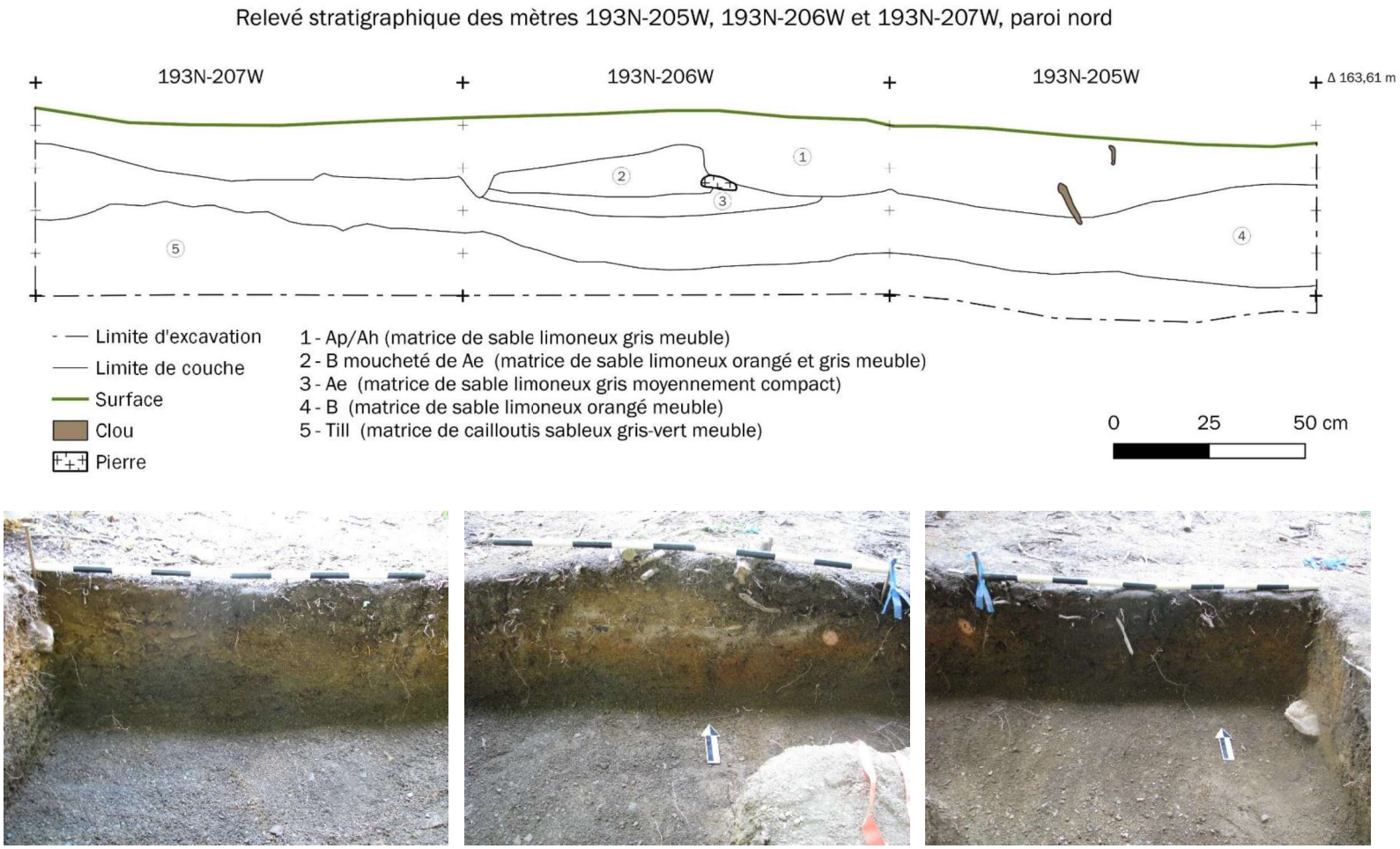


Figure 8 Relevé stratigraphique de la paroi nord de l'aire de fouilles (Coupe 1) et photographies correspondantes

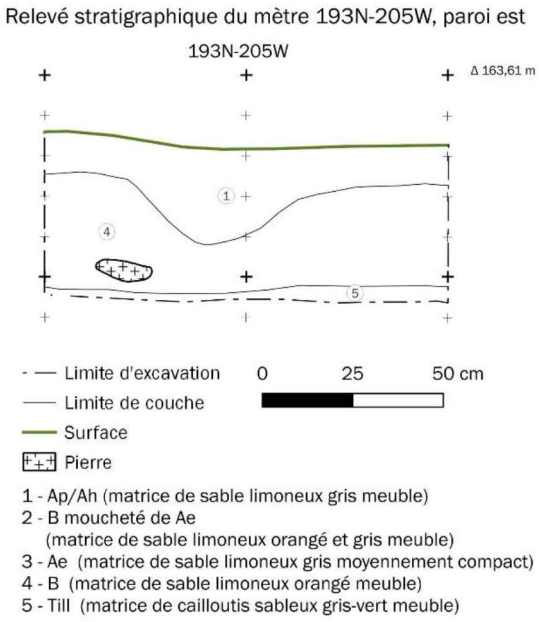


Figure 9 Relevé stratigraphique de la paroi est de l'aire de fouilles (Coupe 2) et photographie correspondante

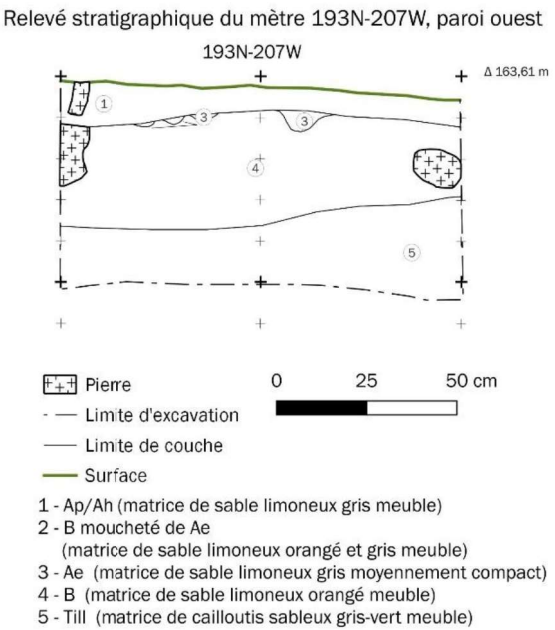


Figure 10 Relevé stratigraphique de la paroi ouest de l'aire de fouilles (Coupe 3) et photographie correspondante

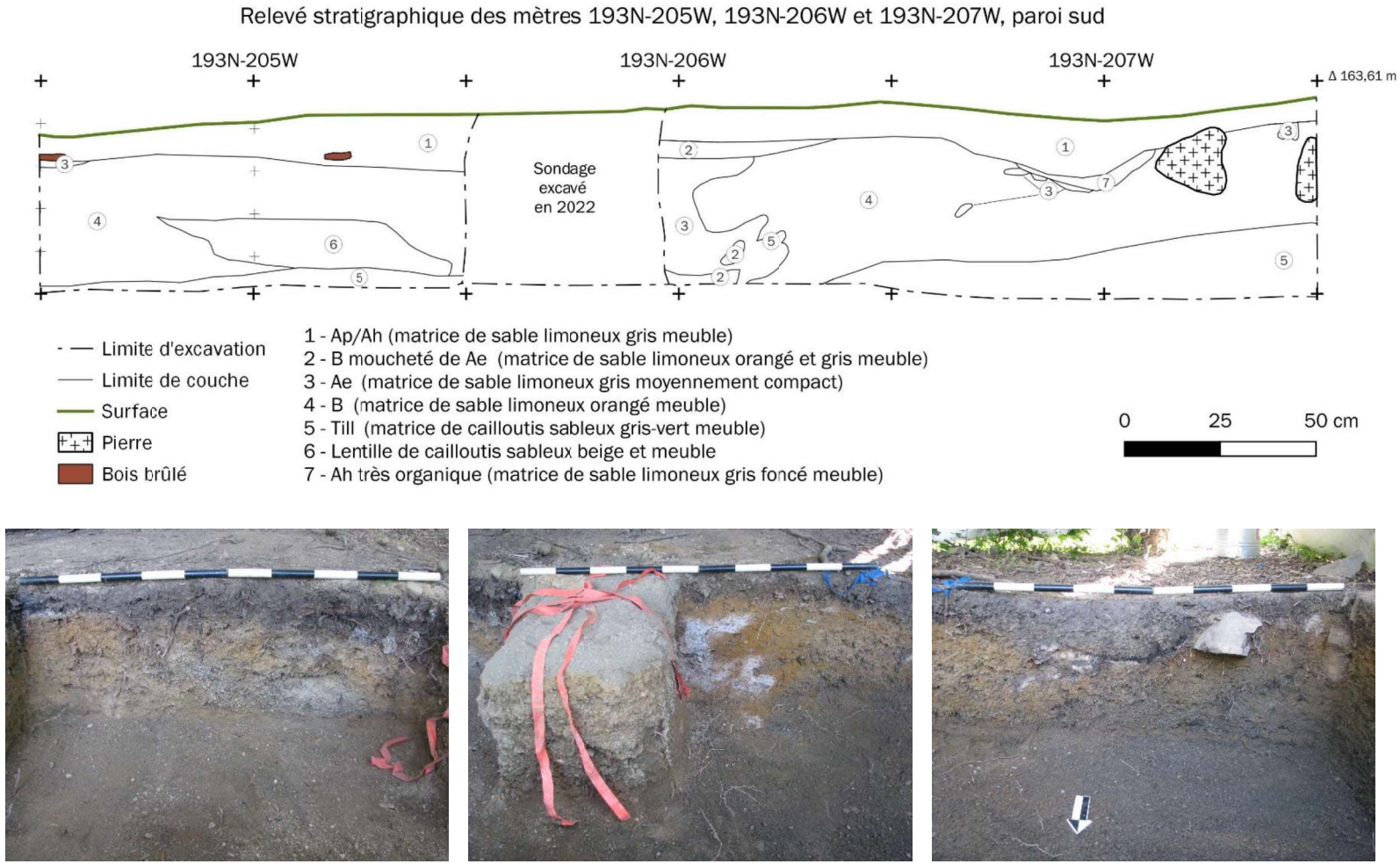
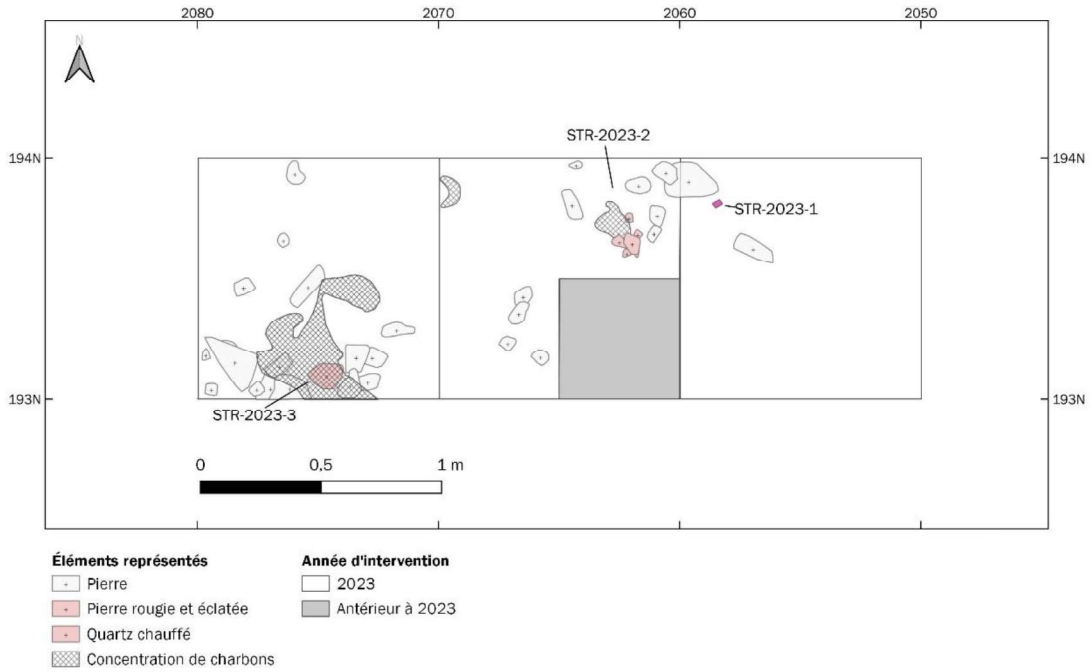


Figure 11 Relevé stratigraphique de la paroi sud de l'aire de fouilles (Coupe 4) et photographies correspondantes

6.3.2. Les structures

Trois structures ont été mises au jour pendant l'intervention 2023 (Carte 5). La première, **STR-2023-1** est un piquet de bois trouvé à la verticale dans le quadrant NW du mètre 193N-205W (Figure 12). Il était visible à quelques centimètres de la surface et s'enfonçait jusqu'à une altitude absolue de 163,03 m ANMM, soit près de 40 cm sous la surface initiale. La pièce de bois est incomplète; la portion du haut est manquante. La portion résiduelle mesure 0,42 m. La pièce est rectangulaire; elle mesure 1 pouce de largeur et 1 1/16 pouce d'épaisseur. Le bois est en très bon état. L'intégrité de la pièce suggère qu'elle est très récente; le piquet a vraisemblablement été installé suite à l'aménagement du Jardin des mémoires en 2010-2011.



Carte 5 Localisation des structures mises au jour en 2023 sur CkEe-3

Figure 12 Vue du piquet, mètre 193N-205W NW, niveau 10-15, vue vers le nord (IMG_029)

La **STR-2023-2** est une structure de combustion qui a été mise au jour dans le mètre 193N-206W NE (Figure 13). Il s'agit de la continuité d'une structure identifiée en 2022. Les indices d'activités de chauffe sont la concentration de pierres rougies, la présence de charbons de bois et l'abondance d'os blanchis collectés dans la zone de la structure. Aucun sol rubéifié n'a été identifié et il n'a pas été possible de faire une coupe de la structure. La section exposée en 2022 mesure 24 cm par 33 cm. La zone où du charbon et des pierres rougies ont été mis au jour s'étend sur une dizaine de centimètres soit à une altitude oscillant entre 163,22 et 163,33 m ANMM. Il est à noter que des tessons de poterie et des éléments lithiques se trouvaient à proximité de la zone de combustion. Un échantillon de charbon provenant de la STR-2023-2 a été daté à 680 ± 15 ans AA, soit au milieu du Sylvicole supérieur.

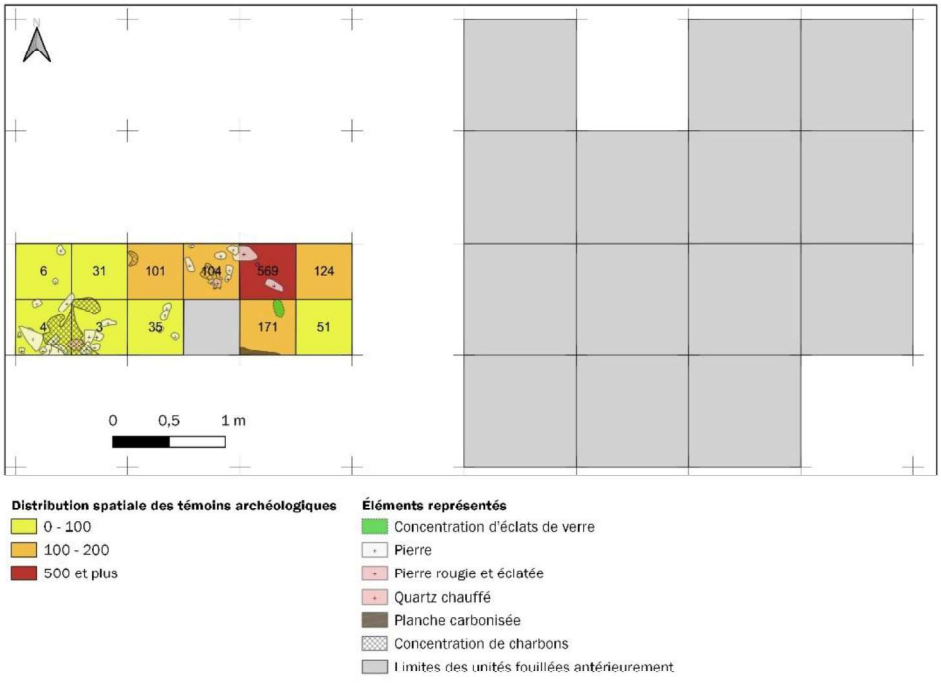
Figure 13 Excavation de la STR-2023-2 en cours (IMG_052)

Figure 14 Excavation de la STR-2023-3 en cours (IMG_084)

La troisième structure (**STR-2023-3**) se situe dans la portion ouest du secteur d'intervention. Elle a été à moitié exposée dans la moitié sud du mètre 193N-207W; elle se poursuit vers le sud. Cette structure consiste en une concentration diffuse de charbons et de bois brûlé (Figure 14). La concentration était visible à une profondeur de 10 cm sous la surface et s'enfonçait sur une vingtaine de centimètres dans le sol. Avec les informations recueillies lors de la fouille, il est difficile de savoir s'il s'agit d'une structure associée à l'occupation autochtone du site ou à la période industrielle. Très peu de matériel se trouvait dans la structure, mis à part quelques fragments de verre ou de métal. La quasi-absence de matériel de facture autochtone et la présence de témoins de la période historique suggèrent que la concentration de charbons pourrait être récente. Notons également qu'aucune pierre rougie et/ou éclatée par le feu ni aucun sol rubéifié n'a été mis au jour dans ce secteur.

6.3.3. La culture matérielle

L'intervention 2023 a permis de récolter 708 témoins archéologiques et un échantillon de charbon. De ce total, 652 artéfacts sont associés à l'occupation du site au XX^{e} siècle, alors que 56 sont associés à l'occupation paléohistorique. Les artéfacts de chaque période seront abordés de façon indépendante dans les prochaines sections. Un examen préliminaire de la distribution de la culture matérielle à travers le site () montre que la partie est du secteur d'intervention est plus riche. Le quadrant NW du mètre 193N-205W est d'ailleurs le plus abondant en témoins culturels. La répartition verticale des témoins est présentée dans le Tableau 4. On constate que les artéfacts ont été trouvés dans le 35 premier centimètres de fouille. Le niveau 35-40 était stérile. Ce sont surtout dans les deux premiers niveaux arbitraires que se concentrent les découvertes. Un total de 304 et de 741 témoins a respectivement été trouvé dans les niveaux 0-5 et 5-10. Il est aussi possible de constater un enfouissement différentiel des témoins selon leur ancienneté. En effet, les artéfacts historiques sont concentrés dans les quatre niveaux de surface et ne s'enfoncent pas au-delà de 20 cm de profondeur. Au contraire, les artéfacts paléohistoriques se trouvent dans tous les niveaux positifs; depuis la surface jusqu'à 35 cm de profondeur.



Carte 6 Distribution horizontale des artéfacts sur CkEe-3

Tableau 4 Distribution verticale des artéfacts sur CkEe-3

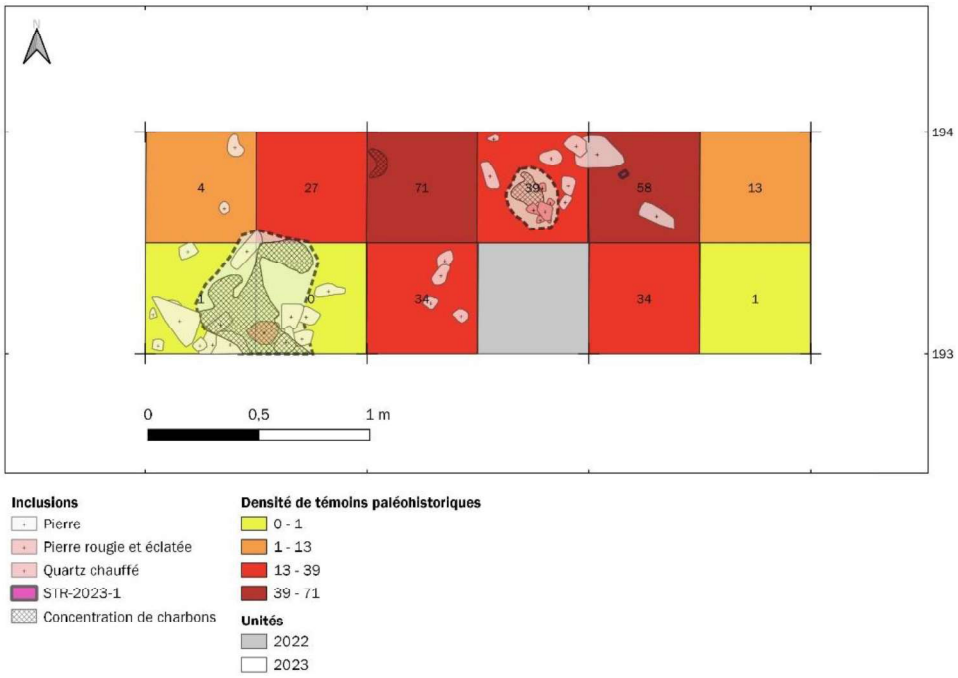
Niveau	Nombre d'artéfacts historiques	Nombre d'artéfacts* paléohistoriques	Total général
Surface	3		3
0-5	250	54	304
5-10	645	96	741
10-15	11	25	36
15-20	9	25	34
20-25		72	72
25-30		7	7
30-35	2**	3	5
Total général	**920**	**282**	**1202**

*Le total inclut un échantillon de charbon prélevé dans la STR-2023-2

** Les deux témoins historiques trouvés dans le niveau 30-35 correspondent aux éléments de la structure STR-2023-1 (piquet de bois et fragment de métal).

La culture matérielle paléohistorique

L'assemblage paléohistorique contient 281 artéfacts et un échantillon de charbon. La présente la distribution des objets paléohistoriques à l'échelle du site, alors que le montre la répartition des artéfacts par catégorie. La catégorie la mieux représentée est le **débitage** avec un total de 167 spécimens. La vaste majorité des éclats recueillis sont en chert Touladi, mais un éclat de quartz et un éclat de quartzite blanc, provenant possiblement de Mistassini, font aussi partie de l'assemblage.



Carte 7 Distribution horizontale des témoins paléohistoriques

Tableau 5 Effectifs des témoins paléohistoriques

Catégorie d'artéfact	**Total**
Débitage	**167**
Os blanchis	**105**
Outils taillés	**7**
Fragment de biface	1
Grattoir	1
Pièce esquillée	4
Éclat utilisé	1
Tesson de poterie	**2**
Total général	**281**

La deuxième catégorie en importance inclut les **os blanchis**. On en dénombre 105 dans la collection. La majorité des os blanchis (n : 86) provient de la moitié ouest du mètre 193N-205W soit immédiatement à côté de la structure de combustion STR-2023-2.

L'**outillage lithique** est représenté par sept spécimens (Figure 15 à Figure 18). On compte quatre pièces esquillées, un fragment mésial de biface, un possible grattoir et un éclat utilisé. La majorité de ces pièces sont faites de chert Touladi, mais le grattoir et une des pièces esquillées sont faits de quartz. Ainsi, l'ensemble de l'outillage est fait de matières locales à l'instar du débitage.

Figure 15 Pièce esquillée en chert Touladi (CkEe-3.644)

Figure 16 Deux faces d'un fragment mésial de biface en chert Touladi (CkEe-3.622)

Figure 17 Éclat utilisé en chert Touladi (CkEe-3.621)

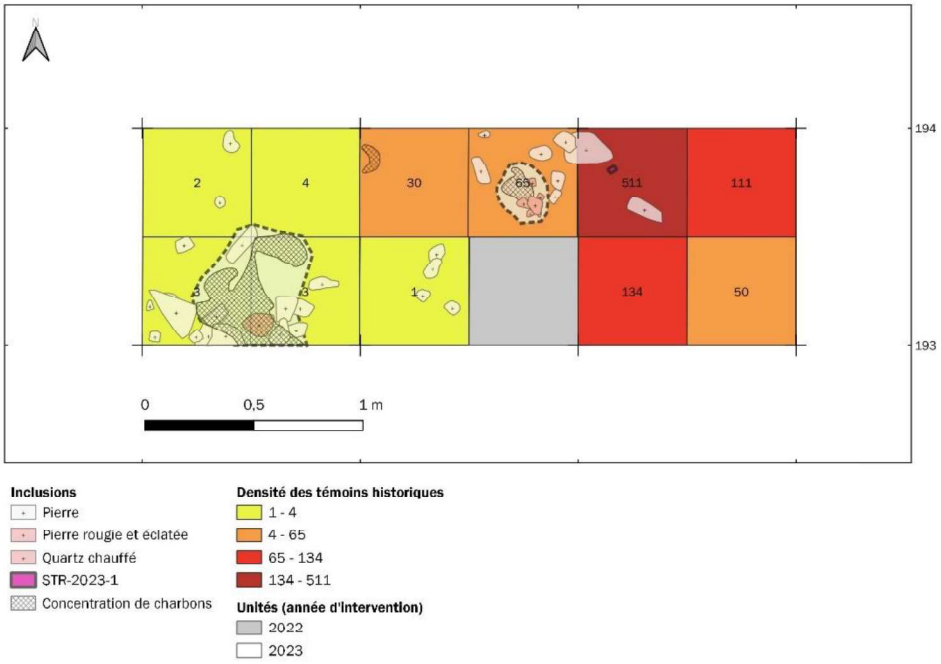
Figure 18 Grattoir en quartz (CkEe-3.669)

Finalement, deux **tessons de poterie** (Figure 19) ont été découverts dans le mètre 193N-205W, dans le niveau 5-10. Il s'agit de tessons de corps non décorés sans traitement de surface identifiable, dont e dégraissant visible est d'origine minéral. Les deux fragments sont de petite dimension (moins de 2 cm^2) et ils pourraient appartenir au même vase.

Figure 19 Tessons de poterie (CkEe-3.673)

La culture matérielle historique

Les artéfacts associés au contexte industriel sont au nombre de 652. La grande majorité des témoins ont été trouvés dans la fosse à déchets au nord de l'aire de fouille, particulièrement dans le quadrant NW du mètre 195N-203W ().



Carte 8 Distribution horizontale des artéfacts historiques sur CkEe-3

Le fait état des artéfacts récoltés et le Tableau 7 regroupe les artéfacts selon leur fonction. La catégorie d'artéfacts la mieux représentée dans la collection est les clous (n=461). Ils ont des dimensions variées, mais avaient tous une tête ronde. Les clous représentent, avec les vis et le verre à vitre, les éléments de quincaillerie qui constitue la catégorie fonctionnelle la mieux représentée de l'assemblage. Une autre catégorie importante est celle des objets liés à l'alimentation comme les fragments de bouteille et les boîtes de conserve. Notons que les objets liés à l'alimentation sont principalement des contenants, alors que les ustensiles et la vaisselle sont rares. L'habillement constitue une autre catégorie d'artéfacts que l'on retrouve sur le site. En tout, ce sont 15 objets qui font partie de cette catégorie. Du lot, notons que des boutons (Figure 20) et des boucles ont été retrouvés, ainsi que des œillets et des lanières de cuir qui pourraient provenir de bottes de travailleur. De rares éléments associés à la chasse (douille et plomb) ou à l'éclairage complètent la collection.

Comme le mentionne Bolduc (2020), la composition de l'assemblage de CkEe-3 s'accorde avec le schème diagnostique des contextes industriels élaboré par South (1977). South indique que les sites industriels lèguent en majorité des artéfacts de quincaillerie et d'alimentation et que ces catégories comptent pour plus de 80% des

assemblages. Dans le cas présent, les objets de quincaillerie et d'alimentation collectés en 2023 représentent respectivement 79,7 % et 5,3% de l'assemblage. Ces taux correspondent à ceux présagés par South.

Finalement, ajoutons aux éléments mentionnés, des fragments de verre qui semblent avoir été taillés. Plusieurs fragments de verre incolore portent des attributs généralement associés aux éléments de débitage : présence d'un talon, bulbe de percussion sur l'une des faces et forme allongée et mince. Au total, 79 fragments de verre ont pu être taillés (Figure 21). Cela s'ajoute à un possible outil taillé mis au jour en 2022 (Saule 2022) et à un grattoir en verre vert trouvé en 2016 (Bolduc 2017). Les objets en verre taillé ne sont pas absents du registre archéologique du Nord-Est américain; ils ont été trouvés en territoire Mi'kmaw, en Nouvelle-Écosse (Lelièvre et al. 2022) et au fort d'Odanak dans le Ndakina (Plourde et Treyvaud 2017). La découverte de verre taillé au Jardin des Mémoires pourrait indiquer que des Autochtones qui connaissaient les pratiques ancestrales de la taille aient été présents au camp de la Terre-à-Fer au XXe siècle. Ils ont également pu occuper le secteur pendant la période coloniale, avant l'aménagement du lieu par la compagnie Fraser.

Figure 20 Boutons (CkEe-3.592)

Figure 21 Fragments de verre taillé (CkEe-3.569)

Tableau 6 Catégories d'artéfacts historiques

Identification	Nombre
Clou	461
Verre fondu	215
Verre	92
Fragments de papier d'aluminium	32
Fragments de plaque de métal	21
Bouton	15
Vitre	14
Tige	13
Fil de fer	12
Agrafe	7
Chaînon	7
Conserve	6
Œillet à crochet	4
Boucle	3
Os écru	3
Capsule	3
Écrou	2
Piquet	2
Ouvre boîte	1
Lame	1
Tige gainée	1
Pièce de mécanisme	1
Plomb	1
Bouchon	1
Plaque	1
Douille	1
Total général	**920**

Tableau 7 Classification des artéfacts historiques par fonction

Fonction	Nombre
Quincaillerie	733
Autre	82
Alimentation	49
Habillement	22
Défense	3
Éclairage	1
Indéterminée	30
Total général	**920**

6.4. Interprétations et recommandations

6.4.1. Séquence d'occupations

Les données obtenues au cours de l'intervention 2023 permettent de confirmer la séquence d'occupations proposées précédemment (Leclerc 2018a; 2018b; 2019b; 2020; 2022a, Saule 2022) en plus de confirmer une occupation au Sylvicole supérieur. Le site présente deux grandes composantes distinctes : l'occupation paléohistorique et l'occupation industrielle au XXe siècle (Figure 22). Avant même l'arrivée humaine, les sols naturels se sont formés par pédogenèse. C'est sur cette surface que des individus ont occupé le site pendant la paléohistoire. Le secteur excavé a minimalement été occupé lors de la transition entre le Sylvicole inférieur et le Sylvicole moyen ainsi que vers le milieu du Sylvicole supérieur. Il se peut aussi que le site ait été occupé à d'autres périodes de la paléohistoire. Beaucoup plus tardivement, après la période de contact, l'embouchure de la rivière Touladi a été fréquentée pour ses ressources forestières et fauniques. Les Euroquébécois y pratiquaient la chasse et la coupe de bois. Au début du XX^{e} siècle, la compagnie Fraser commence à exploiter l'endroit. Ils y installent un camp forestier à même le sol dans les années 1930. À cette fin, le terrain est nivelé avant que trois ou quatre bâtiments en bois soient érigés. Le camp sera occupé pendant deux ou trois décennies avant d'être démantelé. Les vestiges des bâtiments auraient été incendiés.

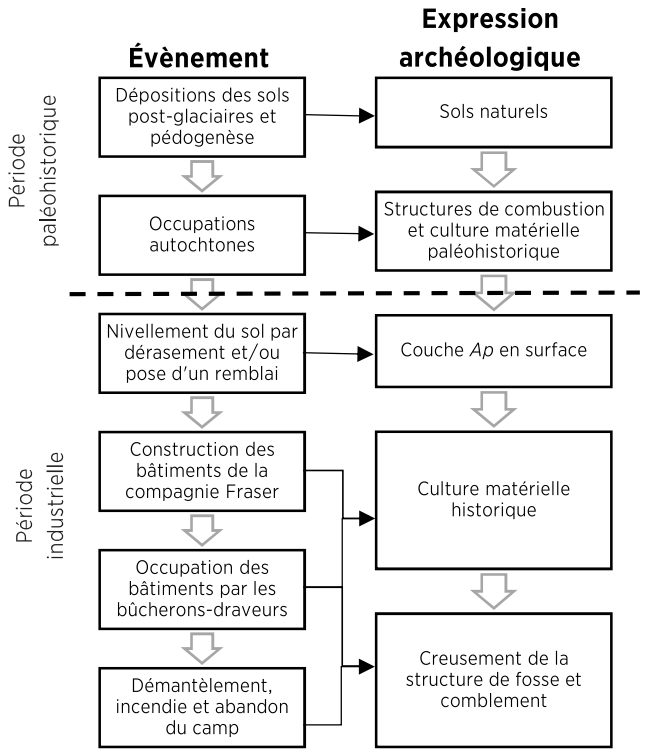


Figure 22 Séquence événementielle du site CkEe-3

6.4.2. Occupation paléohistorique

Si la culture matérielle trouvée sur CkEe-3 permet d'affirmer que des populations autochtones ont séjourné sur le site, elle est peu loquace quant à l'**ancienneté** de l'occupation. Aucun objet diagnostique n'a été mis au jour si ce n'est que des tessons de céramique qui indiquent une occupation durant le Sylvicole. Heureusement, trois dates radiocarbones obtenues entre 2019 et 2023 à partir de charbon de bois ont permis de replacer les occupations dans la séquence culturelle. Une date de 2420 ±15 ans BP (2426 ans AA calibrées), une date de 2490 ±15 ans BP (2580 ans AA calibrées) indiquent que le site a été occupé à la toute fin du Sylvicole inférieur ou au début du Sylvicole moyen ancien (Leclerc 2020). L'intervention de 2023 a permis d'ajouter à cela une date de 680 ± 15 ans AA. Cette dernière date indique que le site a également été fréquenté au Sylvicole supérieur. Cela permet de confirmer que les groupes qui se sont arrêtés sur CkEe-3 l'ont fait à plusieurs moments du Sylvicole. La présence humaine paléohistorique s'étend donc sur près de 2000 ans.

La **fonction du site** demeure incertaine. Lors de fouilles antérieures, des matières premières exogènes ont été mises au jour. Des outils et des déchets de taille en chert de Mistassini et en chert de Ramah ont été trouvés. Une structure de combustion de grande envergure avait aussi été identifiée et plusieurs outils lithiques y étaient associés. Ceci pourrait indiquer une volonté de sacrifier des objets dans le but de faire une offrande ou d'établir un statut social particulier. Ce genre de comportements a été observé ethnographiquement et archéologiquement (Boivin 2013; Bliege Bird et Smith 2005). Ainsi, à la lumière de ces découvertes, le site avait alors été interprété comme étant un lieu rituel (Leclerc 2022a). Le secteur fouillé en 2022 et 2023 a cependant livré une majorité d'outils en pierre locale; le chert Touladi domine largement l'assemblage. L'analyse spatiale préliminaire du matériel récolté suggère que plusieurs aires d'activité se trouvent sur le site. L'aire excavée en 2023, datée au Sylvicole supérieur, semble avoir été utilisée à des fins domestiques. La présence de fragments de vase, d'une aire de combustion, une concentration d'os blanchis et le peu de matériel lithique sont des indices d'activités domestiques. Cela contraste avec l'occupation du Sylvicole inférieur du site où des activités rituelles auraient pris place (voir Leclerc 2022b).

Parallèlement, le matériel collecté sur le site ne permet pas de s'exprimer sur l'**appartenance culturelle** des groupes qui ont séjourné sur le site. Des archéologues observent toutefois une continuité dans la culture matérielle du Témiscouata depuis la fin de l'Archaïque (Chalifoux, Burke, et Chapdelaine 1998b; Burke 2000). Rien n'empêche de croire que les occupants de CkEe-3 étaient un groupe de la famille algonquine s'apparentant aux Wolastiqiyik. Après tout, le Témiscouata fait partie intégrante du territoire ancestral wolastoqey. De surcroit, l'importance du chert Touladi dans l'assemblage et le fait que les étapes de transformation initiale de la

matière soient prépondérantes suggèrent que les occupants du site connaissaient l'existence d'au moins une des carrières de chert du secteur. Le paysage du Témiscouata et les ressources étaient donc connus des occupants du site.

6.4.3. Occupation du XX^{e} siècle

Les vestiges trouvés sur CkEe-3 attestent du mode de vie des bûcherons-draveurs de la Compagnie Fraser. Les diverses interventions ont permis de confirmer que le camp a été en activité entre les années 1930 et 1970. L'**ancienneté** du site a pu être établie grâce à la culture matérielle typique du milieu du XX^{e} siècle, mais aussi à travers l'histoire orale (Bolduc 2020). Lorsque Martijn visite le site au début des années 1960, les bâtiments de la compagnie Fraser sont encore présents (Martijn 1964), mais en 1986, ils sont disparus (Desrosiers 1986).

La **fonction du site** est aussi connue : le lieu était un camp forestier saisonnier où les bûcherons-draveurs séjournaient de la fin de l'automne jusqu'au printemps. Les artéfacts récoltés en 2023 supportent aussi l'idée que le campement a été démantelé et incendié à la fin de sa période d'utilisation. Le bois calciné et le verre fondu trouvés ainsi que la structure STR-2023-03 suggèrent que les structures ont été brûlées. L'excavation de 2023 n'a pas permis de confirmer avec certitude la fonction précise du secteur fouillé. Les enquêtes orales nous apprennent que le camp était composé d'un dortoir, d'une cuisine, du bureau du contremaître et peut-être d'une étable. Bolduc (2020) émet l'hypothèse que ce serait le dortoir qui aurait été dans le secteur excavé, alors que la cuisine aurait été plus à l'est près de l'endroit où un dépotoir a été trouvé. La culture matérielle mise au jour en 2023 – notamment les artéfacts liés à l'habillement – s'accorde avec cette idée.

La plupart des travailleurs de la compagnie Fraser habitaient la région du Témiscouata. Une grande proportion des employés étaient de descendance euroquébécoise, mais des Autochtones aussi travaillaient pour la compagnie. Les indices matériels de cette présence sont minces, mais les découvertes d'un grattoir en verre vert en 2016 (Bolduc 2017, 201) et d'éclats de verre suggèrent qu'au moins un individu connaissait les principes de la taille. Ce savoir-faire est généralement associé à la période paléohistorique ou encore au tout début de la période de contact. D'ailleurs, les autres évidences de fabrication d'outils en verre taillé proviennent de sites de la période de contact, mais dans le cas présent, le verre utilisé est de facture moderne. On peut donc croire que le camp de la compagnie Fraser accueillait des allochtones et des autochtones. Une entrevue faite avec un Wolastoqey de la Première nation de Madawaska, Noël Francis Jr., confirme que des membres de la communauté travaillaient pour la compagnie Fraser dans les 1960 (CIDIF, s. d.). Michaux (2009) conclut également que les Wolastoqiyik du Québec et du Nouveau-Brunswick travaillaient pour des compagnies forestières, notamment la compagnie Fraser.

Sachant que des Autochtones logeaient vraisemblablement au camp de la Terre-à-fer, il est tout à fait probable qu'un individu possédait encore le savoir technique pour fabriquer des grattoirs en verre au XX^{e} siècle.

7. CkEe-43

7.1. Présentation du site

Le site CkEe-43 se situe entre la Vieille-Route et le Petit lac Touladi (Carte 1). Il se trouve à une quarantaine de mètres à l'ouest du Petit lac Touladi sur une terrasse s'élevant environ à 163 m ANMM. Plus à l'est, on retrouve une seconde terrasse plus basse que la première. Le site a été identifié parce que des témoins archéologiques ont été découverts dans un fossé aménagé pour le drainage Vielle-Route (Figure 23 et Figure 24). Les témoins archéologiques ont été trouvés dans la paroi nord du talus et dans les déblais de creusement qui ont été entassés au nord du fossé (Figure 25). Dans l'ensemble, la topographie du secteur est plane à bosselée. Une forêt mixte typique d'un jeune peuplement prévaut et quelques chablis ont été observés (Figure 26). Le talus permet d'avoir une idée de la stratigraphie. Les couches semblent se comporter comme un podzol avec une couche humique en surface. Plus en profondeur, on retrouve des sols sableux. Le secteur a d'ailleurs déjà été utilisé comme banc d'emprunt de matériaux meubles. Or, la portion à l'étude ne semble pas avoir été utilisée à cette fin.

Figure 23 Vue générale du site depuis la Vieille Route, vue vers l'est (IMG_0028)

Figure 24 Vue générale du fossé au sud du site, vue vers l'est (IMG_0029)

Figure 25 Vue de la concentration lithique sur côté nord du fossé, vue vers le nord-est (IMG_0034)

Figure 26 Environnement du sondage 2023-5, vue vers l'est (IMG_0095)

7.2. Historique des recherches

C'est en 2014 que le site a d'abord été identifié (Tableau 8). C'était alors une découverte fortuite qu'Eid a faite en trouvant des témoins lithiques le long du fossé de drainage déjà en place. En 2014, Eid récolte 1 415 témoins archéologiques. Une pointe à encoches associée au Sylvicole moyen est d'ailleurs trouvée (Figure 27). En 2017 et 2018, le site a fait l'objet d'inspections visuelles. À ces occasions, Leclerc a noté que l'érosion du talus dû au ruissellement est un problème modéré. En effet, aux deux reprises, des témoins lithiques ont été aperçus. Elle recommande de faire un inventaire et un suivi annuel. En 2022, CkEe-43 a été inclus dans une vigie de dix sites du Parc national. Il fait alors l'objet d'une inspection visuelle avec collecte. La visite de terrain a permis de récolter 53 artéfacts lithiques, incluant un biface, sept ébauches et trois éclats retouchés.

Figure 27 Pointe de projectile trouvée sur CkEe-43 en 2014 (CkEe-43.27), crédit photo: Pierre-Emmanuel Chaillon

Tableau 8 Interventions archéologiques antérieures sur CkEe-43

Année	Type	Source	Résultats d'intervention	Recommandations
2014	Évaluation de site, inspection visuelle, collecte	(Eid 2015b)	Suite à une découverte fortuite lors de l'aménagement d'un canal, un total de 1 415 artéfacts, dont une pointe de projectile à encoches en coin associée au Sylvicole moyen.	Procéder à un inventaire archéologique et faire une visite annuelle.
2017	Évaluation de site, inspection visuelle	(Leclerc 2018c)	L'inspection visuelle a permis de déterminer que le problème d'érosion est modéré et que c'est l'action des pluies qui cause le plus de dommage. L'érosion due aux crues printanières est limitée.	Procéder à un inventaire archéologique et faire une visite annuelle.
2018	Évaluation de site, inspection visuelle	(Leclerc 2019a)	L'inspection visuelle a permis de confirmer la présence d'érosion active; plusieurs artéfacts ont été aperçus en surface.	Faire une visite annuelle et procéder à un inventaire archéologique.
2022	Évaluation de site, inspection visuelle et collecte	(Saule 2022a)	L'inspection visuelle a permis de confirmer de nouveau l'érosion due au ruissellement sur le site. Un total de 53 témoins lithiques a été collecté.	Procéder à un inventaire archéologique et apposer un géotextile sur la portion du talus qui subit du ruissellement.

7.3. Résultats

L'intervention sur CkEe-43 a confirmé que le site a subi des dégâts importants lors de l'aménagement d'un fossé d'écoulement. En effet, une portion du site a été détruite par excavation mécanique et les déblais de creusement ont été déposés de part et d'autre du fossé créé. Les travaux de réfection de la Vieille-Route dans ce secteur n'avaient pas fait l'objet de mesures préventives en ce qui a trait au patrimoine archéologique puisque l'aire d'étude ne se trouvait pas dans une zone de potentiel archéologique (Ruralys 2010). Par conséquent, aucun inventaire préalable n'a été effectué avant les excavations qui ont eu lieu au tournant des années 2010. Le site sera identifié quelques années plus tard en inspection visuelle, mais aucun sondage n'a été fait depuis la découverte du site.

Les travaux de l'été 2023 ont débuté le 19 juin et se sont terminés le 4 octobre 2023. L'inventaire a permis d'excaver huit sondages et de faire six visites d'inspection visuelle (Carte 9, Tableau 9). Parmi les sondages, quatre ont livré du matériel archéologique, mais pour l'un d'entre eux (S-2023-7), les témoins n'étaient que présents dans des déblais de surface. Les quatre sondages ont livré un total de 2 542 artéfacts, de ce nombre, 683 provenaient de déblais de surface. Les inspections visuelles périodiques ont permis de collecter 742 témoins, tous collectés à la surface du talus de l'actuel fossé. Soulignons aussi qu'aucune structure n'a été mise au jour.

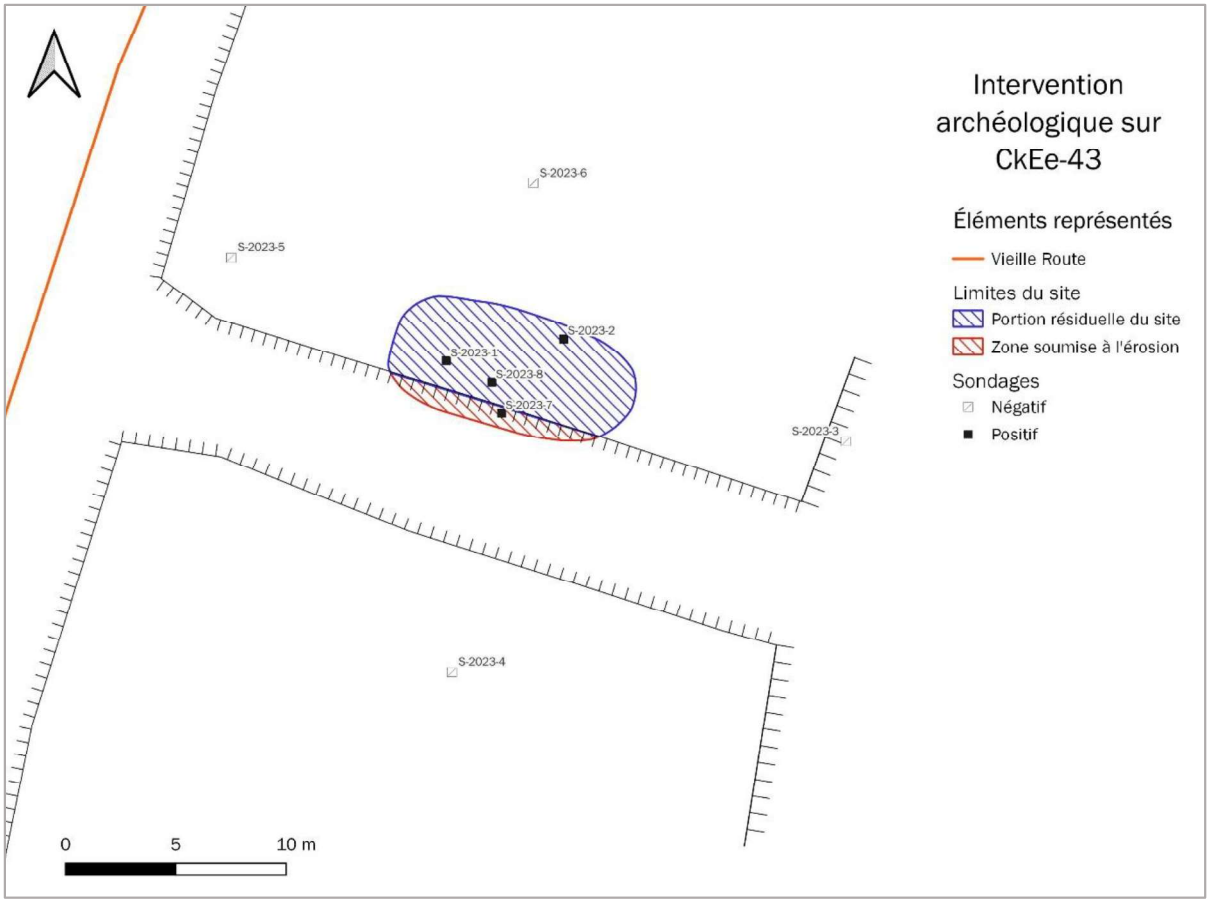
Au total, six jours d'inspections visuelles ont été faits entre les mois de juin et de septembre. À chaque visite, des artéfacts ont été repérés dans le talus nord du fossé (Figure 28 et Figure 29). En moyenne, 123 témoins étaient collectés à chaque visite. Ces derniers étaient toujours situés dans une zone étendue sur une distance de cinq mètres. Le fait que des objets ont été collectés lors de toutes les inspections indiquent que l'érosion et le ruissellement sont des menaces actives. Afin de prévenir la dégradation du site, une membrane de géotextile a été apposée afin d'éviter que le ruissellement ait un impact délétère sur la portion résiduelle du site.

Figure 28 Matériel lithique en surface, inspection visuelle du 19 juin, vue vers le nord (IMG_0035)

Figure 29 Matériel lithique en surface, inspection visuelle du 16 août, vue vers le nord (IMG_0111)

Tableau 9 Résumé des sondages effectués sur CkEe-43

Sondage	Coordonnées	Position informelle	Résultats
S-2023-1	-68.7675591, 47.76836438	Sur la terrasse, au nord du fossé	Sondage positif avec présence de déblais en surface
S-2023-2	-68.76748815, 47.768373352	Sur la terrasse, au nord du fossé	Sondage positif avec présence de déblais en surface
S-2023-3	-68.76731749, 47.768331565	Basse-terrasse, à l'est du cœur du site	Sondage négatif
S-2023-4	-68.76755574, 47.768237614	Au sud du fossé	Sondage négatif
S-2023-5	-68.76768926, 47.76840645	À l'ouest du cœur du site	Sondage négatif
S-2023-6	-68.7675065, 47.76843673	Au nord du cœur du site	Sondage négatif
S-2023-7	-68.7675257, 47.76834306	Au fond du fossé	Sondage positif (matériel uniquement présent dans les déblais en surface
S-2023-8	-68.76753154, 47.768355683	Adjacent au talus	Sondage positif



Carte 9 Plan de l'inventaire de CkEe-43

7.3.1. La séquence stratigraphique

La majorité des sondages montre une stratigraphie représentative de podzol, soit une séquence d'horizons Ah/Ae/B/C (Figure 30 et Figure 31). Ces podzols sont généralement bien structurés avec un horizon supérieur composé d'une litière végétale et d'un humus assez organique d'une épaisseur variant de 3 à 8 cm. L'horizon supérieur est généralement déposé sur un niveau gris pâle correspondant au Ae. L'épaisseur du Ae est variable : il fait environ quelques centimètres d'épaisseur dans certains sondages et atteinte près de 20 centimètres. Le Ae laisse place à l'horizon B qui se démarque par sa couleur orangée. À quelques reprises, le till glaciaire composé de cailloutis verdâtre a été atteint. Dans le cas du sondage #7, c'est un sable blond stérile qui a été mis au jour et la base de ce niveau n'a pas été atteinte.

La séquence podzolique est observée dans les sondages #1, #2, #4, #5, #6 et #8. Les sondages #1, #2 et #8 présentaient également des déblais en surface et ceux-ci pouvaient atteindre plus de 50 cm d'épaisseur (Figure 32). Des déblais étaient également présents en surface du sondage #7, mais ce dernier était dérasé (Figure 33). Le sondage #7 a été positionné dans la zone qui avait déjà été creusée par la

machinerie mécanique. Finalement, notons que la stratigraphie du sondage #3 est différente (Figure 34). Les sols rencontrés étaient argileux et mal drainés. Le sondage était d'ailleurs positionné plus près du Petit lac Touladi, sur une basse terrasse.

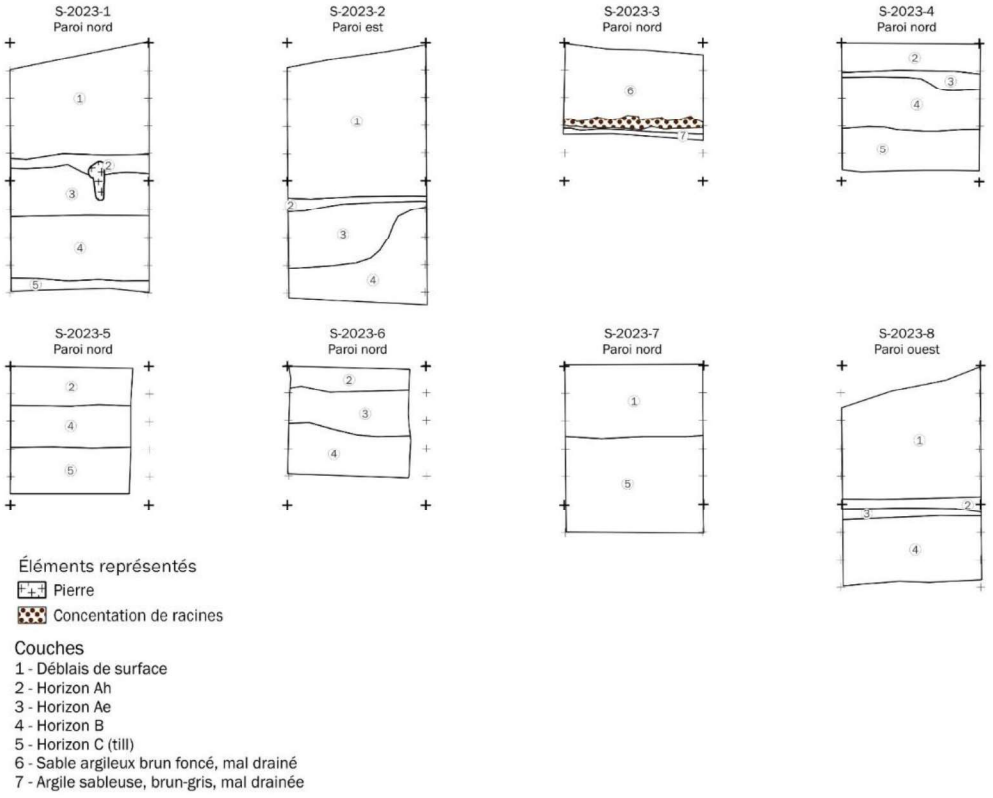


Figure 30 Profil stratigraphie des sondages effectués sur CkEe-43

Figure 31 Paroi nord du sondage 2023-4 (IMG_0090)

Figure 32 Paroi est du sondage 2023-2 (IMG_0067)

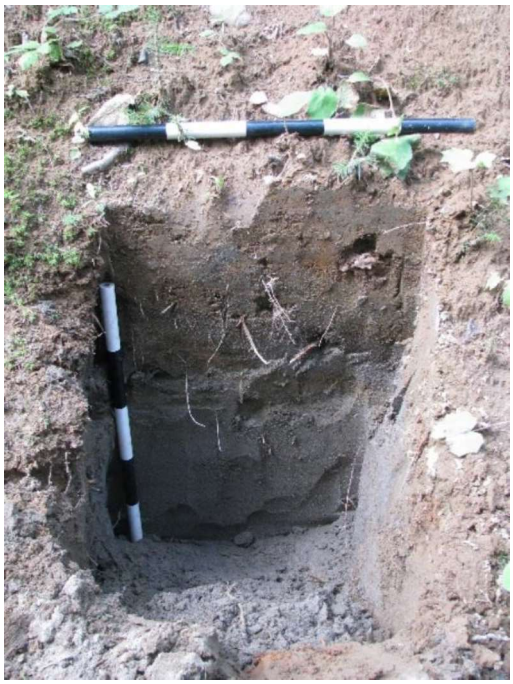


Figure 33 Paroi nord du sondage 2023-7 (IMG_0108)

Figure 34 Paroi nord du sondage 2023-3 (IMG_0083)

7.3.2. La culture matérielle

La collection amassée en 2023 s'élève à 3284 témoins (Tableau 10). La catégorie d'artéfact la plus abondante est le débitage (n=3234). La quasi-totalité du débitage est en chert Touladi, mais un éclat de quartzite fait aussi partie de l'assemblage. Un total de 27 outils et huit blocs ou nucléi ont été collectés. Tous semblent faits de chert Touladi. 15 os blanchis ont également été mis au jour.

Les artéfacts proviennent soit de collecte de surface (n=742), de déblais de surface excavés pendant la fouille des sondages (n=683) ou des sondages en soi (n=1859). Seuls deux sondages ont livré du matériel sous la couche de déblais (Tableau 11). Il s'agit des sondages 2023-1 et 2023-8 qui sont distants de trois mètres l'un de l'autre. Mentionnons que le sondage 2023-8 était particulièrement riche; il a livré 1762 témoins archéologiques lors de son excavation. La majorité de ces éléments ont été mis au jour dans les horizons Ah et Ae. Les sondages 2023-2 et 2023-7, qui sont respectivement positionnés à cinq mètres au nord du fossé et au fond du canal d'écoulement, n'ont livré que des témoins dans la couche de déblais supérieure. Les sols en place étaient stériles.

Tableau 10 Effectif du matériel collecté sur CkEe-43

Provenance	Débitage	Outils	Nucléi/blocs	Os blanchis	Total
Surface	724	12	1	5	742
S-2023-1	205	4	3		212
S-2023-2	169	1			170
S-2023-7	68	3		1	72
S-2023-8	2068	7	4	9	2088
Total	**3234**	**27**	**8**	**15**	**3284**

Tableau 11 Répartition des effectifs selon leur provenance

Provenance	Débitage	Outils	Nucléi/blocs	Os blanchis	Total
S-2023-1	**205**	**4**	**3**		**212**
Déblais	109	3	3		115
Sondage	96	1			97
S-2023-2	**169**	**1**			**170**
Déblais	169	1			170
S-2023-7	**68**	**3**		**1**	**72**
Déblais	68	3		1	72
S-2023-8	**2068**	**7**	**4**	**9**	**2088**
Déblais	326				326
Sondage	1742	7	4	9	1762
Total	**2510**	**15**	**7**	**10**	**2542**

L'**outillage** collecté compte 27 éléments. Les pièces bifaciales sont les plus communes dans l'assemblage. On compte 12 ébauches, cinq bifaces, deux fragments de pointe de projectile et deux fragments d'outils bifaciaux indéterminés (Tableau 12, Figure 35 et Figure 36). Du lot, quatre pièces sont complètes alors que les autres sont fragmentaires. Les deux fragments de pointe (CkEe-43.71 et CkEe-43.94) sont des extrémités distales et elles ne sont pas diagnostiques d'une expression culturelle ou d'une période. L'outillage unifacial inclut six spécimens (Figure 37) : trois grattoirs, deux pièces esquillées et un éclat à encoche. Toutes ces pièces semblent avoir été utilisées; les grattoirs ont des fronts émoussés et des esquilles d'utilisation sont visibles sur les pièces esquillées et l'éclat à encoche.

Tableau 12 Effectif de l'outillage provenant de CkEe-43

Prov.	Ébauche bifaciale	Biface	Pointe	Grattoir	Pièce esquillée	Éclat à encoche	Outil bifacial ind.	Total
Surface	**7**		**1**	**2**			**2**	**12**
S-2023-1	**1**	**2**	**1**					**4**
S-2023-2				**1**				**1**
S-2023-7		**1**			**2**			**3**
S-2023-8	**4**	**2**				**1**		**7**
Total	**12**	**5**	**2**	**3**	**2**	**1**	**2**	**27**

Figure 35 Planche de pièces bifaciales provenant de CkEe-43

Figure 36 Planche d'ébauches bifaciales provenant de CkEe-43

Figure 37 Planche d'outils unifaciaux provenant de CkEe-43

Les **déchets de taille** se décline en deux catégories : le débitage et les nucléi ou blocs de matière brute. Le débitage est, comme sur la plupart des sites d'occupation autochtone ancienne, la catégorie de matériel la plus abondante. Sur CkEe-43, c'est

un total de 3234 produits de débitage qui a été amassé. Du lot, on compte presque exclusivement du chert local, mais un éclat de quartzite a également été mis au jour. Notons que plusieurs déchets de taille provenant de la surface présentaient des évidences de chauffe. Il est probable qu'une structure de combustion se trouvait à proximité de la rupture de pente. Cette structure n'a cependant pas été délimitée. De plus, huit nucléi ou bloc de chert Touladi font partie de la collection (Figure 38). À cinq reprises, les nucléi étaient épuisés, mais dans trois cas, ils ne l'étaient pas. La grande proportion de débitage (ratio de 120 éclats pour un outil) indique qu'une des activités phares de CkEe-43 était la taille de pierre, notamment la taille bifaciale. Soulignons cependant qu'aucun percuteur n'a été mis au jour.

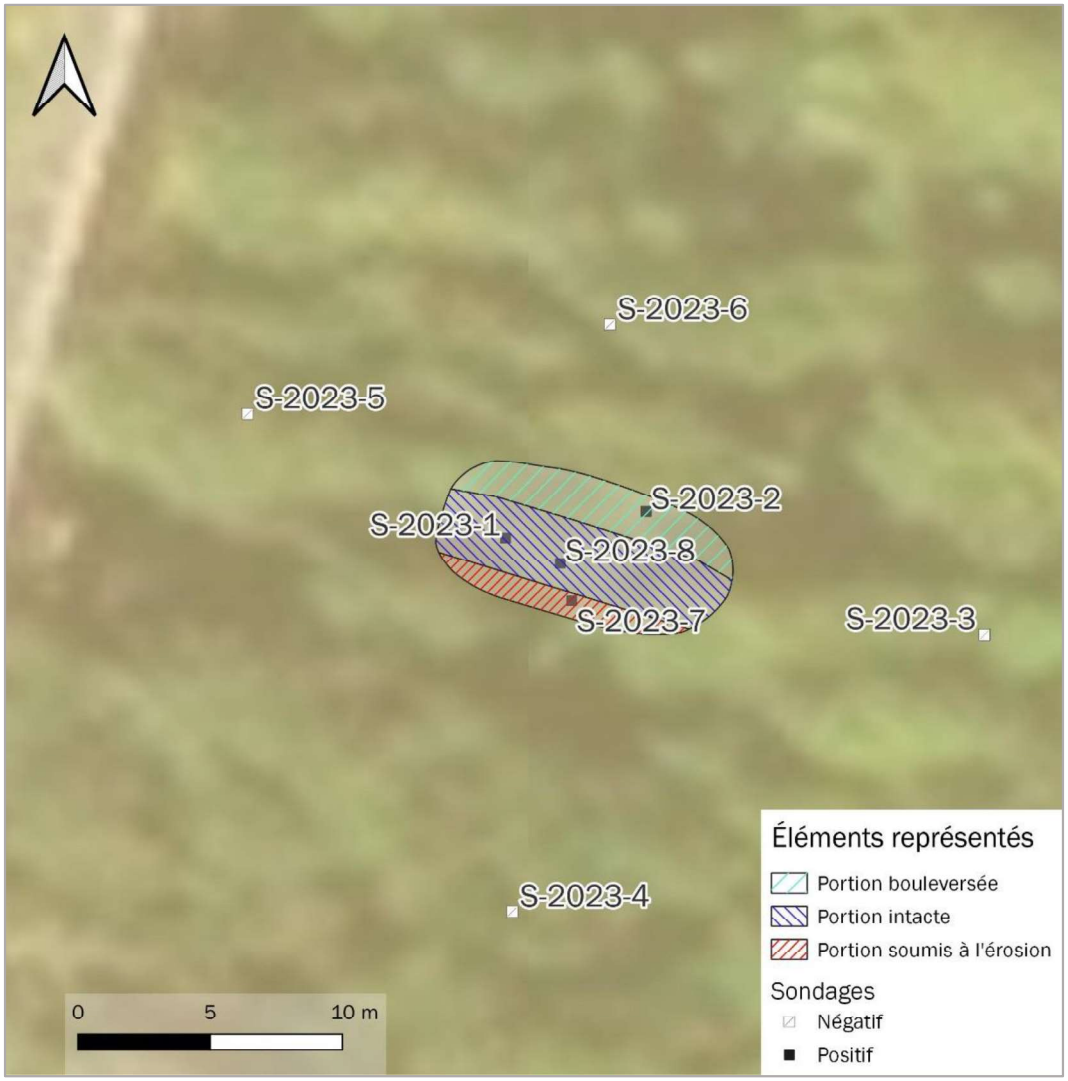
Figure 38 Planche de nucléi provenant de CkEe-43

Finalement, les **écofacts** totalisent 15 éléments. Il s'agit de fragments d'os blanchis. L'identification des restes fauniques n'a pas été effectuée. Les espèces présentes dans l'assemblage ne sont pas connues. La présence de restes alimentaires peut indiquer que des activités de subsistance ont eu lieu sur CKEe-43.

7.4. Interprétations et recommandations

Les sondages positifs et les inspections visuelles ont livré du matériel archéologique qui confirme la présence d'une occupation autochtone ancienne. Bien que l'assemblage soit assez abondant, aucun artéfact diagnostique n'atteste de la période d'occupation du site. L'**ancienneté** du site n'est pas connue et il est également impossible de se prononcer sur le nombre d'occupations qui ont eu lieu sur CkEe-43. Toutefois, plusieurs sites à proximité de CkEe-43 ont livré des évidences de présence humaine pendant le Sylvicole. C'est le cas de CkEe-11, -12 et -13, tous situé à moins de 500 mètres du site à l'étude. En termes de **fonction**, on peut avancer que le site a servi d'atelier de taille. C'est principalement la taille bifaciale qui était privilégiée. Des activités domestiques ont probablement également pris place. La présence d'os blanchis et d'outils utilisés indique en effet que le secteur a vraisemblablement servi à la transformation d'aliments ou de matières organiques.

Pour ce qui est de l'organisation spatiale du site, les données sont incomplètes, mais l'intervention a quand même permis de documenter sommairement les limites du site (Carte 10). Le sondage 2023-8 est nettement le plus riche avec près de 2 000 témoins collectés. La densité artéfactuelle indique que le cœur du site se trouve très près du fossé, probablement à moins d'un mètre de derniers. Les sondages plus en retrait (sondages #3, #4, #5 et #6) ont permis de confirmer que le site a une étendue limitée, bien que peu de sondages ont été faits. Selon les données disponibles, le site a probablement une superficie résiduelle de 45 m^2. La superficie initiale du site est inconnue, puisque nous ne savons pas quelle portion du site a été bouleversée par l'excavation du canal d'écoulement. Cependant, puisque les déblais présents au-delà des limites du site sont riches en témoins culturels, il est clair qu'une partie du site a été détruite. On estime qu'au plus de 50% du site a été détruit, alors que l'autre moitié est bouleversée. En somme, les résultats de 2023 indiquent qu'aucune partie du site n'est intacte; même des portions où les sols sont en place, des déblais ont été déposés en surface. Cette distinction fait que l'excavation des secteurs avec des sols en place est ardue puisqu'il faut dégager les déblais avant d'atteindre les niveaux d'intérêts. Les déblais font parfois jusqu'à un demi-mètre d'épaisseur. CkEe-43 ne s'avère pas être un candidat pour accueillir les fouilles publiques qui ont lieu annuellement au Parc national du Lac-Témiscouata.



Carte 10 Résultats de l'intervention sur CkEe-43 et identification des portions résiduelles du site

8. Recommandations et conclusions

En guise de conclusion, rappelons que l'intervention au Jardin-des-Mémoires (CkEe-3) a permis d'identifier trois nouvelles structures dont une zone de combustion datée à 680 ± 15 ans AA (avant aujourd'hui) et de mettre au jour 1202 artéfacts grâce à la fouille de 2,75 m^2. Le projet a aussi servi à introduire 122 participants à la recherche archéologique. La fouille de 2023 contribue ainsi à la compréhension du site; une composante du Sylvicole supérieur a d'ailleurs été identifiée en 2023.

Un second site, CkEe-43, a fait l'objet d'une intervention archéologique dans l'optique d'y effectuer les fouilles publiques en 2024. Le site avait été fortement endommagé par l'excavation d'un canal d'écoulement des eaux et des artéfacts affleuraient à la surface du talus. L'objectif de 2023 était d'évaluer la portion résiduelle du site et de vérifier la faisabilité d'un projet de fouilles subséquent. Un inventaire avec sondages manuels a donc été fait sur le site CkEe-43. Un total de huit sondages a été excavé; quatre étaient positifs et 3284 témoins lithiques ont été mis au jour. Aucun artéfact diagnostique de l'ancienneté du site n'a été trouvé en 2023. Le travail a tout de même permis de circonscrire le cœur de l'occupation à un petit secteur de quelques mètres carrés. Il s'est toutefois que le site est fortement perturbé et détruit à plus de 75%. Pour cette raison, il a été déterminé que CkEe-43 ne serait pas un bon candidat pour accueillir les fouilles publiques en 2024.

Suite aux travaux effectués sur CkEe-3 et CkEe-43 en 2023. Il n'est pas recommandé que le Parc national du Lac-Témiscouata effectue des travaux archéologies supplémentaires. De plus, puisque les témoins provenant de CkEe-43 sont pour la plupart hors contexte, il n'est pas recommandé de faire d'analyse spécialisée sur le matériel archéologique. Il serait cependant bénéfique de faire des analyses en culture matérielle sur CkEe-3. Ainsi, les recommandations présentées à la page suivante sont émises :

CkEe-3	▪ Éviter tout aménagement ayant des impacts au sol dans les limites du site et dans un rayon de protection en 100 mètres autour de ce dernier; ▪ Procéder à une analyse technologique et tracéologique des témoins de verre qui ont pu être taillés; ▪ Procéder à une analyse technologique des témoins lithiques afin de reconstruire les stratégies lithiques employées sur le site et comprendre l'utilisation de chaque matière première; ▪ Procéder à une analyse zooarchéologique des restes osseux; ▪ Effectuer une synthèse des connaissances du site et publier les résultats afin de rendre accessible l'information à la communauté scientifique. Notons que dix-sept interventions ont eu lieu sur le site. Il est important de mettre en commun toute l'information afin de comprendre le site dans son ensemble.
CkEe-43	▪ Éviter tout aménagement ayant des impacts au sol dans les limites du site et dans un rayon de protection en 100 mètres autour de ce dernier.

Références

Bergeron, André, Blandine Daux, Kateri Morin, et France Rémillard. 2021. *L'archéologue et la conservation: vade-mecum québécpos*. 3e édition. Centre de conservation du Québec.

Betts, Matthew W., et Gabriel M. Hrynick. 2021. *The Archaeology of the Atlantic Northeast*. Toronto: Univerty of Toronto Press.

Bliege Bird, Rebecca, et Eric Alden Smith. 2005. « Signaling theory, strategic interaction, and symbolic capital ». *Current anthropology* 46 (2): 221-48.

Boivin, Nicole. 2013. « From Veneration to Exploitation. Human Engagement with the Mineral World ». In *Soils Stones and Symbols Cultural Perceptions of the Mineral World*, 15-44. Routledge.

Bolduc, Laurence. 2016. « Parc National du Lac-Témiscouata. Inventaire archéologique de trois secteurs, été 2015 ».

———. 2017. « Parc national du Lac-Témiscouata. Interventions archéologiques aux sites de la Terre-à-Fer (CkEe-3) et de la vieille écluse (CkEk-47), été 2016 ».

———. 2020. « La mémoire d'un territoire : Projet d'archéologie publique de camps forestiers du XXe siècle au Témiscouata, Québec ». Thèse de doctorat, Montréal: Université de Montréal.

Burke, Adrian L. 2000. « Lithic Procurement and the Ceramic Period Occupation of the Interior of the Maritime Peninsula ». Albany, NY: University at Albany Department of Anthropology.

———. 2009. « L'archéologie des Malécites : passé, présent et futur ». *Recherches amérindiennes au Québec* 39 (3): 7-24. https://doi.org/10.7202/045799ar.

Burke, Adrian L., Killian Driscoll, et Marie-Michelle Dionne. 2017. « La technologie sur quartz de l'occupation datant de l'Archaïque ancien au site CeEt-482 ». In *L'Archaïque au Québec : Six millénaires d'histoire amérindienne*, édité par Adrian L. Burke et Claude Chapdelaine, 57-76. Paléo-Québec 36. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.

Burke, Adrian L., et Pierre J. H. Richard. 2010. « L'occupation du Témiscouata pendant l'Archaïque : la comparaison du registre archéologique et du registre paléoenvironnemental ». In *De l'archéologie analytique à l'archéologie sociale*, par Brad Loewen, Claude Chapdelaine, et Adrian L. Burke, 103-27. Paléo-Québec 34. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.

Chalifoux, Éric. 1992. « Interventions archéologiques au Témiscouata, été 1991, reconnaissance archéologique ». . Université de Montréal, Département d'anthropologie.

———. 1999. « Les occupations paléoindiennes récentes en Gaspésie: Résultats de la recherche à La Martre ». *Recherches amérindiennes au Québec* 29 (3): 77-93.

Chalifoux, Éric, Adrian L. Burke, et Claude Chapdelaine. 1998a. « Cadre biogéographique régional ». In *La préhistoire du Témiscouata*, 25-31. Paléo-Québec 26. Monréal: Recherches amérindiennes au Québec.

———. 1998b. *La préhistoire du Témiscouata. Occupations amérindiennes dans la haute vallée de Wolastokuk*. Paléo-Québec 26. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.

———. 1998c. « Les premiers indices d'une présence humaine au Témiscouata ». In *La préhistoire du Témiscouata*, 33-46. Paléo-Québec 26. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
———. 1998d. « L'occupation du Témiscouata durant la période du Sylvicole ». In *La préhistoire du Témiscouata*, 47-60. Paléo-Québec 26. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
Chapdelaine, Claude. 1990. « Un site du Sylvicole moyen ancien sur la plage d'Oka (BiFm-1) ». *Recherches amérindiennes au Québec* 20 (1): 19-46.
———. 1993. « The Sedentarization of Prehistoric Iroquoians: A Slow or Rapid Transformation? » *Journal of Anthropological Archaeology*, nº 12: 173-209.
———. 1994. *Il y a 8000 ans à Rimouski… Paléoécologie et archéologie d'un site de la culture Plano*. Paléo-Québec 22. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
———. 2007. *Entre lacs et montagnes au Méganticois: 12 000 ans d'histoire amérindienne*. Paléo-Québec 32. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
———. 2012a. *Late Pleistocene archaeology and ecology in the far Northeast*. United States of America: Texas A&M University Press.
———. 2012b. « The Early Paleoindian Occupation at the Cliche-Rancourt site, Southeastern Quebec ». *Late Pleistocene Archaeology and Ecology in the Far Northeast*, janvier, 135-63.
———. 2017. « L'Archaïque moyen au Méganticois et le site BiEr-6, Lac des Joncs ». In *L'Archaïque au Québec: six millénaires d'histoire amérindienne*, édité par Adrian L Burke et Claude Chapdelaine, 77-114. Paléo-Québec 36. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
Chapdelaine, Claude, et Éric Graillon. 2020. *Kruger 2 : Un site du Paléoindien récent à Brompton*. Vol. 39. Paléo-Québec. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
Chevrier, Daniel. 2017. « Pour une refonte d'un concept archaïque ». In *L'Archaïque au Québec: six millénaires d'histoire amérindienne*, édité par Adrian L Burke et Claude Chapdelaine, 327-35. Paléo-Québec 36. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
Chrétien, Yves. 1995. « Les lames de cache du site Lambert et l'influence de la culture Meadowood dans la région de Québec ». In *Archéologies québécoises*, édité par Anne-Marie Balac, Claude Chapdelaine, Norman Clermont, et Françoise Duguay, 185-201. Paléo-Québec 23. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
CIDIF. s. d. « Toucher du bois ». http://www.toucherdubois.ca/tdb/vignette.php?vignette=5&lang=fr.
Clermont, Norman, Claude Chapdelaine, et Jacques Cinq-Mars. 2003. *L'Île aux Allumettes : l'Archaïque supérieur dans l'Outaouais*. Paléo-Québec 28. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
Desrosiers, Pierre. 1986. « Rapport de l'inspection visuelle des sites archéologiques des MRC Témiscouata et La Mitis ». MAC.
Dincauze, Dena F. 1971. « An Archaic Sequence for Southern New England ». *American Antiquity* 36 (2): 194-98. https://doi.org/10.2307/278672.

———. 1976. *The Neville site: 8,000 years at Amoskeag, Manchester, New Hampshire*. Peabody Museum Monographs 4. Cambridge: Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University.

Dumais, Pierre, et Gilles Rousseau. 2002. « De limon et de sable: Une occupation paléoindienne du début de l'Holocène à Squatec (ClEe-9), au Témiscouata ». *Recherches amérindiennes au Québec* 32 (3): 55-75.

Eid, Patrick. 2015a. « Fouilles, découvertes fortuites et inspections archéologiques au parc national du Lac-Témiscouata, 2014 ». Parc national du Lac-Témiscouata/Sépaq.

———. 2015b. « Fouilles, découvertes fortuites et inspections archéologiques au parc national du Lac-Témiscouata, 2014 ». Parc national du Lac-Témiscouata/Sépaq.

———. 2015c. « Plan de gestion patrimonial du parc national du Lac-Témiscouata ». SÉPAQ.

———. 2017. « Analyse techno-économique des chaînes opératoires lithiques du Témiscouata (Québec), durant le Sylvicole et la période de Contact ». PhD Dissertation, Montréal: Université de Montréal.

Fortin, Jean-Charles, et Antonio Lechasseur. 1993a. « La lente ouverture d'une région marginale, 1653-1790 ». In *Histoire du Bas-Saint-Laurent*, 99-132. Les régions du Québec. Québec: Institut québécois de recherche sur la culture.

———. 1993b. « La Mise en valeur séculaire des ressources : Amérindiens et premiers Européens ». In *Histoire du Bas-Saint-Laurent*, 59-98. Les Régions du Québec. Québec: Institut québécois de recherche sur la culture.

———. 1993c. « Le patrimoine géographique du Bas-Saint-Laurent ». In *Histoire du Bas-Saint-Laurent*, 27-57. Les Régions du Québec. Québec: Institut québécois de recherche sur la culture.

———. 1993d. « Une nouvelle région de colonisation au Québec, 1790-1830 ». In *Histoire du Bas-Saint-Laurent*, 99-132. Les Régions du Québec. Québec: Institut québécois de recherche sur la culture.

Gates Saint-Pierre, Christian. 2003. « Variabilité, stase et régionalisation stylistiques : la céramique du site Hector-Trudel et du nord-est américain au Sylvicole moyen tardif (500 à 1000 ap. J.C.) ». Montréal: Université de Montréal.

———. 2010. « Le patrimoine archéologique amérindien du Sylvicole moyen au Québec ». Québec: ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine.

Girard, Camil, et Carl Brisson. 2018. *Reconnaissance et exclusion des peuples autochtones au Québec : du traité d'Alliance de 1603 à nos jours*. Québec: Presses de l'Université Laval.

Johnson, Laurence, et Charles A Martijn. 1994. « Les Malécites et la traite des fourrures ». *Recherches amérindiennes au Québec* 24 (3): 25-44.

Kite, J. Steven, et Robert Stuckenrath. 1989. « Postglacial Evolution of Drainage bin the Middle and Upper St. John River Basin, Maine and New Brunswick ». Édité par Robert D. Tucker et Robert G. Marvinney. *Quaternary Geology, Studies in Maine Geology* 6.

Leclerc, Marianne-Marilou. 2018a. « Fouille archéologique au Parc national du Lac-Témiscouata, été 2016 ».

———. 2018b. « Fouille archéologique au parc national du Lac-Témiscouata. Été 2017 ».
———. 2018c. « Fouille archéologique au parc national du Lac-Témiscouata, été 2017 ». Société des établissements de plein air du Québec (SÉPAQ).
———. 2019a. « Fouille archéologique et inspection visuelle au parc national du Lac-Témiscouata, été 2018 ». SÉPAQ.
———. 2019b. « Fouille archéologique et inspection visuelle au parc national du Lac-Témiscouata. Été 2018. - Rapport préliminaire. »
———. 2020. « Fouille archéologique et inventaire au parc national du Lac-Témiscouata, été 2019 ». SÉPAQ.
———. 2022a. « Fouille archéologique au parc national du Lac-Témiscouata, été 2020 ». Parc national du Lac-Témiscouata/Sépaq.
———. 2022b. « Fouille archéologique au parc national du Lac-Témiscouata, été 2021 ». Société des établissements de plein air du Québec (SÉPAQ).
Lelièvre, Michelle, Alyssa Abram, Cynthia Martin, et Mallory Moran. 2022. « All Our Relations. Re-Animating the Mi'kmaw Landscape on Nova Scotia's Chignecto Peninsula ». In *The Far Northeast: 3000 BP to Contact*, édité par Kenneth R. Holyoke et M. Gabriel Hrynick, 285-314. Mercury Series Archaeology Paper 181. Gatineau: Canadian Museum of History and University of Ottawa Press.
Martijn, Charles A. 1964. « Preliminary report, an archaeological reconnaissance in the Temiscouata region of south-east Québec ».
———. 1965. « A second archaeological reconnaissance in the Temiscouata region of south-east Québec ». MAC.
———. 1966. « Recherches archéologiques, comtés de Kamouraska, Rivière-du-Loup, Témiscouata, Matapédia, Matane et Gaspé-Nord ». MAC.
McEachen, Paul J. 1996. « The Meadowood Early Woodland Manifestation in the Maritimes: a Preliminary Interpretation ». Saint-John's: Memorial University of Newfoundland.
Michaux, Emmanuel. 2009. « Le paradigme de l'indigénisation appliqué aux Malécites de Viger : aperçu historique d'un "develop-man" ». *Recherches amérindiennes au Québec* 39 (3): 35-47. https://doi.org/10.7202/045801ar.
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. 2022. « Cartographie du cinquième inventaire écoforestier du Québec méridional ». Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Secteur des forêts, Direction des inventaires forestiers.
Morin, Jean. 1988. « Notes sur des sites du Témiscouata, CkEe-2, 3, 9-18, 21 ». MAC.
Morin, Rémi. 1984. « Géologie de la région de Squatec-Cabano. DP-84-50 ».
Morissette, Antoine, Bernard Hétu, et Patrick Lajeunesse. 2020. « Quaternary Heritage and Landscape in the Témiscouata–Madawaska Valley, Eastern Québec ». In *Landscapes and Landforms of Eastern Canada*, édité par Olav Slaymaker et Norm Catto, 381-99. Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-35137-3_17.
Ouellet, Jean-Christophe, et Pierre J. H. Richard. 2017. « Un Archaïque ancien (8500-8000 ans AA) en Moyenne-Côte-Nord. L'apport des sites EbCx-65 et EbCx-66 en Minganie ». In *L'Archaïque au Québec : Six millénaires d'histoire amérindienne*, édité par Adrian L. Burke et Claude Chapdelaine, 15-56. 36. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.

Pintal, Jean-Yves. 1998. *Aux frontières de la mer. La préhistoire de Blanc-Sablon*. Patrimoines 102. Québec: ministère de la Culture et des Communications.

———. 2012. « Parc national du Lac-Témiscouata. Secteurs Terre-à-Fer et CkEe-14. Inventaire archéologique 2012 ». SÉPAQ.

Plourde, Michel. 2003. « 8000 ans de paléohistoire. Synthèse des recherches archéologiques menées dans l'aire de coordination du Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent ». Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent/Parcs Canada.

Plourde, Michel, et Geneviève Treyvaud. 2017. *Les Abénakis d'Odanak, un voyage archéologique*. Odanak: Musée des Abénakis.

Richard, P. J. H., Alayn C. Larouche, et Guy Lortie. 1992. « Paléophytogéographie et paléoclimats postglaciaires dans l'ouest du Bas-Saint-Laurent, Québec ». *Geographie Physique Et Quaternaire* 46: 151-72.

Robinson, B. S. 1992. « Early and Middle Archaic Period Occupation in the Gulf of Maine Region: Morturay and Technological Patterning ». In *Early Holocene Occupation in Northern New England*, édité par B. S. Robinson, 63-116. Occasional Publications in Maine Archaeology 9. Augusta.

Ruralys. 2010. « Parc national du Lac-Témiscouata. Étude de potentiel archéologique ». Société des établissements de plein air du Québec (SÉPAQ).

Saule, Jolyane. 2022a. « Archéologie préventive au Parc national du Lac-Témiscouata : inspections visuelles et inventaires, été 2022 ». Société des établissements de plein air du Québec (SÉPAQ).

———. 2022b. « Rapport d'intervention archéologique au site CkEe-3 – Parc national du Lac-Témiscouata (Sépaq) ». Société des établissements de plein air du Québec (SÉPAQ).

South, Stanley. 1977. *Method and Theory in Historical Archeology*. Academic Press, New York.

Spiess, Arthur E., et Paige Newby. 2002. « La séquence et l'adaptation paléoindiennes en Nouvelle-Angleterre et dans les Maritimes ». *Recherches amérindiennes au Québec* 32 (3): 41-54.

Taché, Karine. 2010. « Le Sylvicole inférieur et la participation à la sphère d'interaction Meadowood au Québec rapport final soumis à Direction du patrimoine et de la muséologie, Ministère de la culture, des communications et de la condition féminine du Québec ». Québec: Ministère de la culture, des communications et de la condition féminine, Direction du patrimoine et de la muséologie. http://collections.banq.qc.ca/ark:/52327/2008401.

———. 2011. *Structure and Regional Diversity of the Meadowood Interaction Sphere*. Memoirs of the Museum of Anthropology, University of Michigan 48. Ann Arbor: Museum of Anthropology, University of Michigan.

Annexes

Annexe 1. Catalogue des artéfacts

Site	Année	# Cat.	Puits	Qu.	Niveau	Couche	Identification	Intégrité	Matière	Nb	X	Y	Alt.	Fonction	Statut	Commentaire
CkEe-3	2023	CkEe-3.557	193N-205W	NW	0-5	Ap/Ah	Os blanchis	Incomplet	Os	2				Alimentation		
CkEe-3	2023	CkEe-3.558	193N-205W	NW	0-5	Ap/Ah	Plomb	Complet	Métal non-ferreux	1				Défense		
CkEe-3	2023	CkEe-3.559	193N-205W	NW	0-5	Ap/Ah	Os écru	Complet	Os	1				Indéterminée		Mandibule de petit rongeur, possiblement non anthropique
CkEe-3	2023	---	193N-205W	NW	0-5	Ap/Ah	Clou	Variés	Métal ferreux	51				Quincaillerie	Élagué	Formats variés (clous de finition, clous de 3 pouces, de 6 pouces, etc.)
CkEe-3	2023	---	193N-205W	NW	0-5	Ap/Ah	Verre fondu	Incomplet	Verre incolore	27				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	CkEe-3.560	193N-205W	NW	0-5	Ap/Ah	Vitre	Incomplet	Verre incolore	1				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	CkEe-3.561	193N-205W	NW	0-5	Ap/Ah	Chaînon	Complet	Métal non-ferreux	2				Indéterminée		
CkEe-3	2023	CkEe-3.562	193N-205W	NW	0-5	Ap/Ah	Tige	Incomplet	Métal ferreux	10				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	CkEe-3.563	193N-205W	NW	0-5	Ap/Ah	Écrou	Complet	Métal ferreux	1				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	CkEe-3.564	193N-205W	NW	0-5	Ap/Ah	Verre	Incomplet	Verre incolore	8				Autre		Quelques éléments semblent avoir été taillés
CkEe-3	2023	CkEe-3.565	193N-205W	NE	0-5	Ap/Ah	Verre	Incomplet	Verre incolore	2				Autre		Éléments semblent avoir été taillés
CkEe-3	2023	CkEe-3.566	193N-205W	NE	0-5	Ap/Ah	Vitre	Incomplet	Verre incolore	1				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	---	193N-205W	NE	0-5	Ap/Ah	Clou	Variés	Métal ferreux	23				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	---	193N-205W	NE	0-5	Ap/Ah	Verre fondu	Incomplet	Verre incolore	6				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	CkEe-3.567	193N-205W	NE	0-5	Ap/Ah	Tige	Incomplet	Métal ferreux	1				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	CkEe-3.568	193N-205W	NE	0-5	Ap/Ah	Plaque	Incomplet	Métal non-ferreux	1				Quincaillerie		Très mince; malléable

Site	Année	# Cat.	Puits	Qu.	Niveau	Couche	Identification	Intégrité	Matière	Nb	X	Y	Alt.	Fonction	Statut	Commentaire
CkEe-3	2023	CkEe-3.569	193N-205W	SE	0-5	Ap/Ah	Verre	Incomplet	Verre incolore	6				Autre		Éléments semblent avoir été taillés
CkEe-3	2023	---	193N-205W	SE	0-5	Ap/Ah	Clou	Variés	Métal ferreux	3				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	---	193N-205W	SE	0-5	Ap/Ah	Verre fondu	Incomplet	Verre incolore	3				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	---	193N-205W	SW	0-5	Ap/Ah	Clou	Variés	Métal ferreux	9				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	---	193N-205W	SW	0-5	Ap/Ah	Verre fondu	Incomplet	Verre incolore	16				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	CkEe-3.570	193N-205W	SW	0-5	Ap/Ah	Verre	Incomplet	Verre incolore					Autre		Éléments semblent avoir été taillés
CkEe-3	2023	CkEe-3.571	193N-205W	SW	0-5	Ap/Ah	Tige gainée	Complet	Cuivre	1				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	CkEe-3.572	193N-205W	SW	0-5	Ap/Ah	Verre	Incomplet	Verre incolore	1				Éclairage		Fragment de verre très mince; ampoule ou lampe à l'huile ?
CkEe-3	2023	---	193N-205W	SW	5-10	Ap/Ah	Clou	Variés	Métal ferreux	51				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	---	193N-205W	SW	5-10	Ap/Ah	Verre fondu	Incomplet	Verre incolore	15				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	CkEe-3.573	193N-205W	SW	5-10	Ap/Ah	Os blanchis	Incomplet	Os	32				Alimentation		
CkEe-3	2023	---	193N-205W	SW	5-10	Ap/Ah	Papier d'aluminium	Incomplet	Aluminium	5				Alimentation	Élagué	
CkEe-3	2023	CkEe-3.574	193N-205W	SW	5-10	Ap/Ah	Capsule	Complet	Métal ferreux	1				Alimentation		
CkEe-3	2023	CkEe-3.575	193N-205W	SW	5-10	Ap/Ah	Bouton	Complet	Métal ferreux	2				Habillement		Un bouton à quatre trous et un à deux trous
CkEe-3	2023	CkEe-3.576	193N-205W	SW	5-10	Ap/Ah	Tige	Incomplet	Métal ferreux	1				Quincaillerie		Fragment d'une tige de métal avec un diamètre d'un pouce
CkEe-3	2023	CkEe-3.577	193N-205W	SW	5-10	Ap/Ah	Chaînon	Complet	Métal ferreux	1				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	CkEe-3.578	193N-205W	SW	5-10	Ap/Ah	Fil de fer	Incomplet	Métal ferreux	1				Quincaillerie		Fil de fer entortillé

Site	Année	# Cat.	Puits	Qu.	Niveau	Couche	Identification	Intégrité	Matière	Nb	X	Y	Alt.	Fonction	Statut	Commentaire
CkEe-3	2023	CkEe-3.579	193N-205W	SW	5-10	Ap/Ah	Verre	Incomplet	Verre incolore	31				Autre		Éléments semblent avoir été taillés
CkEe-3	2023	---	193N-205W	SE	5-10	Ap/Ah	Clou	Variés	Métal ferreux	3				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	---	193N-205W	SE	5-10	Ap/Ah	Verre fondu	Incomplet	Verre incolore	2				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	---	193N-205W	NE	5-10	Ap/Ah	Clou	Variés	Métal ferreux	27				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	---	193N-205W	NE	5-10	Ap/Ah	Verre fondu	Incomplet	Verre incolore	18				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	CkEe-3.582	193N-205W	NE	5-10	Ap/Ah	Verre	Incomplet	Verre incolore	7				Autre		Éléments semblent avoir été taillés
CkEe-3	2023	CkEe-3.583	193N-205W	NE	5-10	Ap/Ah	Œillet à crochet	Complet	Métal ferreux	1				Habillement		Œillet à crochet pour lacer des bottes
CkEe-3	2023	CkEe-3.584	193N-205W	NE	5-10	Ap/Ah	Conserve	Incomplet	Métal ferreux	1				Alimentation		12 fragments
CkEe-3	2023	CkEe-3.585	193N-205W	NE	5-10	Ap/Ah	Plaque de métal	Incomplet	Métal non-ferreux	11				Indéterminée		Plaque très mince, courbée par endroit
CkEe-3	2023	CkEe-3.586	193N-205W	NE	5-10	Ap/Ah	Boucle	Complet	Métal ferreux	1				Habillement		
CkEe-3	2023	CkEe-3.587	193N-205W	NE	5-10	Ap/Ah	Os blanchis	Incomplet	Os	8				Alimentation		
CkEe-3	2023	CkEe-3.588	193N-205W	NE	5-10	Ap/Ah	Chaînon	Complet	Métal ferreux	1				Quincaillerie		Petite dimension
CkEe-3	2023	---	193N-205W	NE	5-10	Ap/Ah	Papier d'aluminium	Incomplet	Aluminium	6				Alimentation	Élagué	
CkEe-3	2023	---	193N-205W	SE	5-10	Ap/Ah	Clou	Variés	Métal ferreux	16				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	---	193N-205W	SE	5-10	Ap/Ah	Verre fondu	Incomplet	Verre incolore	10				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	CkEe-3.589	193N-205W	SE	5-10	Ap/Ah	Verre	Incomplet	Verre incolore	4				Autre		Éléments semblent avoir été taillés? Éléments provenant d'un contenant

Site	Année	# Cat.	Puits	Qu.	Niveau	Couche	Identification	Intégrité	Matière	Nb	X	Y	Alt.	Fonction	Statut	Commentaire
CkEe-3	2023	CkEe-3.590	193N-205W	SE	5-10	Ap/Ah	Vitre	Incomplet	Verre incolore	1				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	---	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Clou	Variés	Métal ferreux	230				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	---	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Verre fondu	Incomplet	Verre incolore	86				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	CkEe-3.591	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Os blanchis	Incomplet	Os	45				Alimentation		
CkEe-3	2023	CkEe-3.592	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Bouton	Complet	Métal ferreux	9				Habillement		Trois formats : deux types de bouton à quatre trous et un type sans trou
CkEe-3	2023	CkEe-3.593	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Boucle	Complet	Métal ferreux	2				Habillement		
CkEe-3	2023	CkEe-3.594	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Capsule	Complet	Métal ferreux	2				Alimentation		
CkEe-3	2023	CkEe-3.595	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Lame	Incomplet	Métal ferreux	1				Défense		Partie distale d'une lame de canif
CkEe-3	2023	CkEe-3.596	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Œillet à crochet	Complet	Métal ferreux	3				Habillement		Œillet à crochet pour lacer des bottes
CkEe-3	2023	CkEe-3.597	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Écrou	Complet	Métal ferreux	1				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	CkEe-3.598	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Agrafe	Complet	Métal ferreux	5				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	CkEe-3.599	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Verre	Incomplet	Verre incolore	20				Autre		Éléments semblent avoir été taillés? Éléments provenant d'un contenant
CkEe-3	2023	CkEe-3.600	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Vitre	Incomplet	Verre incolore	7				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	CkEe-3.601	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Piquet	Complet	Métal ferreux	1				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	CkEe-3.602	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Tige	Incomplet	Métal ferreux	1				Quincaillerie		Fragment d'une tige de métal avec un diamètre d'un pouce
CkEe-3	2023	CkEe-3.603	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Pièce de mécanisme	Complet	Métal ferreux	1				Quincaillerie		

Site	Année	# Cat.	Puits	Qu.	Niveau	Couche	Identification	Intégrité	Matière	Nb	X	Y	Alt.	Fonction	Statut	Commentaire
CkEe-3	2023	CkEe-3.604	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Ouvre boîte	Complet	Métal ferreux	1				Alimentation		Ouvre-boîte à clé
CkEe-3	2023	CkEe-3.605	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Conserve	Incomplet	Métal ferreux	2				Alimentation		Minimalement deux conserves (une rectangulaire et une ronde), en 56 fragments
CkEe-3	2023	CkEe-3.606	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Fil de fer	Incomplet	Métal ferreux	2				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	CkEe-3.607	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Chaînon	Complet	Métal ferreux	2				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	---	193N-205W	NW	5-10	Ap/Ah	Papier d'aluminium	Incomplet	Aluminium	19				Alimentation	Élagué	
CkEe-3	2023	CkEe-3.608	193N-205W	NE	10-15	Ap/Ah	Débitage	Complet	Chert	1				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	---	193N-205W	NE	10-15	Ap/Ah	Clou	Incomplet	Métal ferreux	1				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	---	193N-205W	SW	10-15	Ap/Ah	Clou	Incomplet	Métal ferreux	2				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	CkEe-3.619	193N-205W	SE	10-15	Ah/B	Vitre	Incomplet	Verre incolore	1				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	CkEe-3.620	193N-205W	SE	10-15	Ah/B	Os blanchis	Incomplet	Os	1				Alimentation		
CkEe-3	2023	---	193N-205W	SE	10-15	Ah/B	Clou	Variés	Métal ferreux	1				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	CkEe-3.628	193N-205W	NE	10-15	Ap/Ah	Verre	Incomplet	Verre incolore	1				Indéterminée		Possiblement un éclat de verre
CkEe-3	2023	CkEe-3.629	193N-205W	NE	10-15	Ap/Ah	Douille	Complet	Métal non-ferreux	1				Défense		
CkEe-3	2023	CkEe-3.630	193N-205W	NE	10-15	Ap/Ah	Bouton	Complet	Métal ferreux	1				Habillement		Bouton à quatre trous
CkEe-3	2023	CkEe-3.631	193N-205W	NE	10-15	Ap/Ah	Débitage	Incomplet	Chert	3				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.632	193N-205W	NW	10-15	Ap/Ah	Os blanchis	Incomplet	Os	5				Alimentation		

Site	Année	# Cat.	Puits	Qu.	Niveau	Couche	Identification	Intégrité	Matière	Nb	X	Y	Alt.	Fonction	Statut	Commentaire
CkEe-3	2023	CkEe-3.633	193N-205W	NW	10-15	Ap/Ah	Conserve	Incomplet	Métal ferreux	2				Alimentation		Minimalement deux conserves (une rectangulaire et une ronde), en 24 fragments
CkEe-3	2023	CkEe-3.634	193N-205W	NW	10-15	Ap/Ah	Os écru	Incomplet	Os	1				Autre		Fragment de crâne de très petit mammifère, possiblement une musaraigne
CkEe-3	2023	CkEe-3.635	193N-205W	NE	5-10	Ap/Ah	Débitage	Incomplet	Chert	1				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.641	193N-205W	NW	15-20	Ap/Ah	Débitage	Incomplet	Chert	4				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.642	193N-205W	NW	15-20	Ap/Ah	Os blanchis	Incomplet	Os	2				Alimentation		
CkEe-3	2023	---	193N-205W	NW	15-20	Ap/Ah	Clou	Variés	Métal ferreux	5				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	---	193N-205W	NW	15-20	Ap/Ah	Verre fondu	Incomplet	Verre incolore	2				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	CkEe-3.643	193N-205W	NW	15-20	Ap/Ah	Verre	Incomplet	Verre incolore	1				Indéterminée		
CkEe-3	2023	CkEe-3.653	193N-205W	NW	15-20	Ap/Ah	Bouton	Complet	Métal ferreux	1				Habillement		Bouton à quatre trous
CkEe-3	2023	CkEe-3.670	193N-205W	NW	30-35	STR-1	Piquet	Incomplet	Bois	1				Autre		
CkEe-3	2023	CkEe-3.671	193N-205W	NW	30-35	STR-1	Conserve	Incomplet	Métal ferreux	1				Alimentation		
CkEe-3	2023	CkEe-3.673	193N-205W	SW	5-10	Ah	Poterie	Incomplet	Céramique	2				Alimentation		Tessons de corps non décorés
CkEe-3	2023	---	193N-206W	NE	0-5	Ap/Ah	Clou	Variés	Métal ferreux	8				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	---	193N-206W	NW	0-5	Ap/Ah	Verre fondu	Incomplet	Verre incolore	13				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	CkEe-3.580	193N-206W	NE	0-5	Ap/Ah	Débitage	Complet	Chert	2				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.581	193N-206W	NE	0-5	Ap/Ah	Os blanchis	Incomplet	Os	2				Alimentation		

Site	Année	# Cat.	Puits	Qu.	Niveau	Couche	Identification	Intégrité	Matière	Nb	X	Y	Alt.	Fonction	Statut	Commentaire
CkEe-3	2023	---	193N-206W	NW	0-5	Ap/Ah	Clou	Variés	Métal ferreux	17				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	---	193N-206W	NE	0-5	Ap/Ah	Verre fondu	Incomplet	Verre incolore	10				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	CkEe-3.609	193N-206W	NE	0-5	Ap/Ah	Bouton	Complet	Métal ferreux	1				Habillement		Bouton à quatre trous
CkEe-3	2023	CkEe-3.610	193N-206W	NE	0-5	Ap/Ah	Fil de fer	Incomplet	Métal ferreux	9				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	CkEe-3.611	193N-206W	NE	0-5	Ap/Ah	Agrafe	Complet	Métal ferreux	1				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	CkEe-3.612	193N-206W	NE	0-5	Ap/Ah	Chaînon	Complet	Métal ferreux	1				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	CkEe-3.613	193N-206W	NE	0-5	Ap/Ah	Verre	Incomplet	Verre incolore	1				Autre		Éléments semblent avoir été taillés? Éléments provenant d'un contenant
CkEe-3	2023	CkEe-3.614	193N-206W	NE	0-5	Ap/Ah	Plaque de métal	Incomplet	Métal ferreux	2				Indéterminée		
CkEe-3	2023	---	193N-206W	NE	5-10	Ap/Ah	Clou	Variés	Métal ferreux	12				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	---	193N-206W	NE	5-10	Ap/Ah	Verre fondu	Incomplet	Verre incolore	7				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	---	193N-206W	NE	5-10	Ap/Ah	Papier d'aluminium	Incomplet	Aluminium	2				Alimentation	Élagué	
CkEe-3	2023	CkEe-3.615	193N-206W	NE	5-10	Ap/Ah	Plaque de métal	Incomplet	Métal ferreux	8				Indéterminée		
CkEe-3	2023	CkEe-3.616	193N-206W	NE	5-10	Ap/Ah	Vitre	Incomplet	Verre incolore	2				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	CkEe-3.617	193N-206W	NE	5-10	Ap/Ah	Os blanchis	Incomplet	Os	1				Alimentation		
CkEe-3	2023	CkEe-3.618	193N-206W	NE	5-10	Ap/Ah	Agrafe	Complet	Métal ferreux	1				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	CkEe-3.621	193N-206W	NW	0-5	Ah	Éclat utilisé	Incomplet	Chert	1	0,5	0,9	163,45	Autre		Chert touladi

Site	Année	# Cat.	Puits	Qu.	Niveau	Couche	Identification	Intégrité	Matière	Nb	X	Y	Alt.	Fonction	Statut	Commentaire
CkEe-3	2023	CkEe-3.622	193N-206W	NW	0-5	Ah	Fragment de biface	Incomplet	Chert	1	0,9	0,8	163,5	Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.623	193N-206W	NW	0-5	Ah	Débitage	Incomplet	Chert	6				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.624	193N-206W	SW	0-5	Ah	Débitage	Incomplet	Chert	32				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.625	193N-206W	SW	0-5	Ah	Débitage	Incomplet	Quartzite	1				Autre		Quartzite de Mistassini?
CkEe-3	2023	CkEe-3.626	193N-206W	SW	0-5	Ah	Vitre	Incomplet	Verre incolore	1				Quincaillerie		
CkEe-3	2023	CkEe-3.636	193N-206W	NE	10-15	Ap/Ah	Débitage	Incomplet	Chert	5				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.637	193N-206W	NE	10-15	Ap/Ah	Os blanchis	Incomplet	Os	6				Alimentation		
CkEe-3	2023	CkEe-3.638	193N-206W	NE	10-15	Ap/Ah	Pièce esquillée	Complet	Chert	1				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.639	193N-206W	NE	10-15	Ap/Ah	Pièce esquillée	Complet	Chert	1				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.640	193N-206W	NW	15-20	B	Débitage	Variés	Chert	12				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.644	193N-206W	NE	5-10	Ap/Ah	Pièce esquillée	Complet	Chert	1	0,3	1	163,3	Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.645	193N-206W	NW	5-10	Ae/B	Débitage	Incomplet	Chert	1				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.646	193N-206W	NW	5-10	Ae/B	Os blanchis	Incomplet	Os	1				Alimentation		
CkEe-3	2023	CkEe-3.654	193N-206W	NE	10-15	Ah/B	Débitage	Incomplet	Chert	1				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.655	193N-206W	NW	20-25	B	Débitage	Variés	Chert	42				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.656	193N-206W	NE	15-20	STR-2	Débitage	Variés	Chert	6				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.657	193N-206W	NE	15-20	STR-2	Échantillon de charbon	Variés	Chert	1	0,3	0,3	163,3	Autre		

Site	Année	# Cat.	Puits	Qu.	Niveau	Couche	Identification	Intégrité	Matière	Nb	X	Y	Alt.	Fonction	Statut	Commentaire
CkEe-3	2023	CkEe-3.658	193N-206W	SW	20-25	B	Débitage	Variés	Chert	1				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.659	193N-206W	NW	25-30	B	Débitage	Variés	Chert	7				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.660	193N-206W	NE	20-25	STR-2	Débitage	Variés	Quartz	1				Autre		Quartz
CkEe-3	2023	CkEe-3.662	193N-206W	NE	20-25	STR-2	Débitage	Variés	Chert	10				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.669	193N-206W	NE	20-25	STR-2	Grattoir?	Complet	Quartz	1				Autre		Quartz
CkEe-3	2023	---	193N-207W	SE	0-5	Ah	Clou	Incomplet	Métal ferreux	1				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	CkEe-3.647	193N-207W	SE	0-5	Ah	Verre	Incomplet	Verre incolore	2				Indéterminée		
CkEe-3	2023	---	193N-207W	NE	0-5	Ah	Clou	Incomplet	Métal ferreux	1				Quincaillerie	Élagué	
CkEe-3	2023	CkEe-3.648	193N-207W	NE	0-5	Ah	Débitage	Variés	Chert	3				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.649	193N-207W	NE	0-5	Ah	Bouton	Complet	Métal ferreux	1				Habillement		Bouton à quatre trous
CkEe-3	2023	CkEe-3.650	193N-207W	NE	0-5	Ah	Bouchon	Complet	Plastique	1				Indéterminée		Logo avec deux "P" stylisés, probablement bouchon d'un tube
CkEe-3	2023	CkEe-3.651	193N-207W	NE	0-5	Ah	Verre	Incomplet	Verre incolore	1				Indéterminée		
CkEe-3	2023	CkEe-3.652	193N-207W	NE	5-10	Ah	Débitage	Variés	Chert	2				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.661	193N-207W	NE	20-25	B	Débitage	Variés	Chert	17				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.663	193N-207W	SW	0-5	Ah	Verre	Incomplet	Verre incolore	2				Alimentation		
CkEe-3	2023	CkEe-3.664	193N-207W	NW	0-5	Ah	Verre	Incomplet	Verre incolore	1				Alimentation		
CkEe-3	2023	CkEe-3.665	193N-207W	SW	0-5	Ah	Débitage	Variés	Chert	1				Autre		Chert touladi

Site	Année	# Cat.	Puits	Qu.	Niveau	Couche	Identification	Intégrité	Matière	Nb	X	Y	Alt.	Fonction	Statut	Commentaire
CkEe-3	2023	CkEe-3.666	193N-207W	NW	0-5	Ah	Verre	Incomplet	Verre transparent vert	1				Alimentation		
CkEe-3	2023	CkEe-3.667	193N-207W	NW	0-5	Ah	Débitage	Variés	Chert	3				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.668	193N-207W	SW	5-10	Ah	Os écru	Complet	Os écru	1				Autre		
CkEe-3	2023	CkEe-3.672	193N-207W	NE	30-35	B	Débitage	Variés	Chert	3				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.674	193N-207W	NE	5-10	Ah	Débitage	Variés	Chert	2				Autre		Chert touladi
CkEe-3	2023	CkEe-3.675	193N-207W	NW	10-15	Ah/B	Pièce esquillée?	Complet	Quartz	1	0,83	0,85	163,3	Autre		Quartz
CkEe-3	2023	CkEe-3.627	Surface générale	NA	NA	NA	Verre	Incomplet	Verre incolore	3				Alimentation		

# Cat.	Site	Secteur/sondage	Provenance	Nombre	Identification	Intégrité	Matière	Commentaire
CkEe-43.59	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte juin)	1	Os blanchis	Incomplet	Os	
CkEe-43.60	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte juin)	1	Ébauche bifaciale	Incomplet	Chert	Ébauche bifaciale avancée, partie distale manquante
CkEe-43.61	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte juin)	1	Outil bifacial indéterminé	Incomplet	Chert	Fragment médio-latéral d'un outil bifacial indéterminé
CkEe-43.62	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte juin)	1	Ébauche bifaciale	Complet	Chert	Ébauche grossière sur éclat épais; le talon n'a pas été retouché
CkEe-43.63	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte juin)	134	Débitage	Variable	Chert	Chert Touladi parfois très altéré; plusieurs éclats présentent des cupules thermiques
CkEe-43.64	CkEe-43	S-2023-1	Déblais de surface	1	Biface	Complet	Chert	Biface à base arrondie; présence de cortex sur une des face
CkEe-43.65	CkEe-43	S-2023-1	Déblais de surface	1	Biface	Incomplet	Chert	Extrémité distale (?) d'un biface de bon calibre
CkEe-43.66	CkEe-43	S-2023-1	Déblais de surface	1	Ébauche bifaciale	Complet	Chert	Ébauche grossière sur éclat épais; le talon et une des marges latérales ne sont pas retouchés
CkEe-43.67	CkEe-43	S-2023-1	Déblais de surface	1	Bloc/nucléus ébauché	Complet	Chert	Quelques enlèvements sur une face
CkEe-43.68	CkEe-43	S-2023-1	Déblais de surface	1	Bloc/nucléus	Complet	Chert	
CkEe-43.69	CkEe-43	S-2023-1	Déblais de surface	1	Bloc/nucléus	Complet	Chert	
CkEe-43.70	CkEe-43	S-2023-1	Déblais de surface	109	Débitage	Variable	Chert	Chert Touladi parfois très altéré
CkEe-43.71	CkEe-43	S-2023-1	NA	1	Pointe	Incomplet	Chert	Fragment distal d'une pointe de projectile
CkEe-43.72	CkEe-43	S-2023-1	NA	96	Débitage	Variable	Chert	Chert Touladi; chert beige
CkEe-43.73	CkEe-43	S-2023-2	Déblais de surface	1	Grattoir	Incomplet	Chert	Chert blanc (possiblement chert Touladi altéré); fragment distal avec partie proximale absente; grattoir sur éclat
CkEe-43.74	CkEe-43	S-2023-2	Déblais de surface	166	Débitage	Variable	Chert	
CkEe-43.75	CkEe-43	S-2023-2	Déblais de surface	3	Débitage	Variable	Chert	
CkEe-43.76	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte juillet)	2	Os blanchis	Incomplet	Os	
CkEe-43.77	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte juillet)	136	Débitage	Variable	Chert	
CkEe-43.78	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte juillet)	1	Débitage	Variable	Quartzite	Quartzite de Mistassini ?
CkEe-43.79	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte mi-juillet)	28	Débitage	Variable	Chert	Chert Touladi
CkEe-43.80	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte mi-juillet)	1	Os blanchis	Incomplet	Os	
CkEe-43.81	CkEe-43	S-2023-7	Déblais de surface	68	Débitage	Variable	Chert	
CkEe-43.82	CkEe-43	S-2023-7	Déblais de surface	1	Os blanchis	Incomplet	Os	
CkEe-43.83	CkEe-43	S-2023-7	Déblais de surface	1	Biface	Incomplet	Chert	Chert Touladi
CkEe-43.84	CkEe-43	S-2023-7	Déblais de surface	1	Pièce esquillée	Complet	Chert	Chert Touladi

CkEe-43.85	CkEe-43	S-2023-7	Déblais de surface	1	Pièce esquillée	Complet	Chert	Chert Touladi
CkEe-43.86	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte mi-août)	1	Ébauche bifaciale	Incomplet	Chert	Chert Touladi; fragment distal ?
CkEe-43.87	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte mi-août)	1	Grattoir	Incomplet	Chert	Chert Touladi; fragment latéro-distal
# Cat.	**Site**	**Secteur/sondage**	**Provenance**	**Nombre**	**Identification**	**Intégrité**	**Matière**	**Commentaire**
CkEe-43.88	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte mi-août)	1	Ébauche bifaciale	Incomplet	Chert	Chert Touladi; fragment mésial
CkEe-43.89	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte mi-août)	1	Ébauche bifaciale	Incomplet	Chert	Chert Touladi; fragment distal
CkEe-43.90	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte mi-août)	1	Outil bifacial indéterminé	Incomplet	Chert	Chert Touladi; fragment indéterminé
CkEe-43.91	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte mi-août)	1	Ébauche bifaciale	Complet	Chert	Chert Touladi; ébauche grossière
CkEe-43.92	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte mi-août)	1	Nucléus épuisé	Complet	Chert	Chert Touladi
CkEe-43.93	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte mi-août)	244	Débitage	Variable	Chert	Chert Touladi
CkEe-43.94	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte mi-août)	1	Pointe	Incomplet	Chert	Chert Touladi; extrémité distale
CkEe-43.95	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte fin-août)	1	Grattoir ?	Incomplet	Chert	Chert Touladi ?
CkEe-43.96	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte fin-août)	147	Débitage	Variable	Chert	Chert Touladi
CkEe-43.97	CkEe-43	S-2023-8	NA	1742	Débitage	Variable	Chert	Chert Touladi
CkEe-43.98	CkEe-43	S-2023-8	Déblais de surface	326	Débitage	Variable	Chert	Chert Touladi
CkEe-43.99	CkEe-43	S-2023-8	NA	9	Os blanchis	Incomplet	Os	
CkEe-43.100	CkEe-43	S-2023-8	NA	1	Ébauche bifaciale	Incomplet	Chert	Chert Touladi; extrémité proximale
CkEe-43.101	CkEe-43	S-2023-8	NA	1	Ébauche bifaciale	Incomplet	Chert	Chert Touladi; extrémité proximale ?
CkEe-43.102	CkEe-43	S-2023-8	NA	1	Ébauche bifaciale	Incomplet	Chert	Chert Touladi; extrémité proximale
CkEe-43.103	CkEe-43	S-2023-8	NA	1	Nucléus épuisé	Incomplet	Chert	Chert Touladi
CkEe-43.104	CkEe-43	S-2023-8	NA	1	Nucléus épuisé	Incomplet	Chert	Chert Touladi
CkEe-43.105	CkEe-43	S-2023-8	NA	1	Nucléus épuisé	Incomplet	Chert	Chert Touladi
CkEe-43.106	CkEe-43	S-2023-8	NA	1	Nucléus épuisé	Incomplet	Chert	Chert Touladi
CkEe-43.107	CkEe-43	S-2023-8	NA	1	Ébauche bifaciale	Incomplet	Chert	Chert Touladi; fragment mésial
CkEe-43.108	CkEe-43	S-2023-8	NA	1	Éclat à encoche	Complet	Chert	Chert touladi
CkEe-43.109	CkEe-43	S-2023-8	NA	1	Biface	Incomplet	Chert	Fragment latéro-proximal
CkEe-43.110	CkEe-43	S-2023-8	NA	1	Biface	Incomplet	Chert	Fragment proximal
CkEe-43.111	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte début septembre)	34	Débitage	Variable	Chert	Chert Touladi
CkEe-43.112	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte début septembre)	1	Os blanchis	Incomplet	Os	
CkEe-43.113	CkEe-43	Fossé	Surface (collecte début septembre)	1	Ébauche bifaciale	Complet	Chert	Chert Touladi

Annexe 2. Catalogue des photographies de terrain

Date	No	Site	Secteur	Puits	Quadrant	Niveau/couche	Orientation	Description
28-06-2023	CkEe-3_IMG_001	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	NA	NA	NA	S	Aire de fouilles aménagées
28-06-2023	CkEe-3_IMG_002	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	NA	N	Surface
28-06-2023	CkEe-3_IMG_003	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	M2	NA	N	Surface
28-06-2023	CkEe-3_IMG_004	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	NA	W	Aire de fouilles avec équipement pour fouilleurs
28-06-2023	CkEe-3_IMG_005	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	NA	NA	NA	S	Aire de fouilles avant l'arrivée des participants
28-06-2023	CkEe-3_IMG_006	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	SW	0-5	N	Concentration d'éclats de verre incolore
28-06-2023	CkEe-3_IMG_007	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	NW	0-5	NA	Fin du niveau 0-5
28-06-2023	CkEe-3_IMG_008	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	SW	0-5	S	Concentration de clous dans la portion NE du quadrant
28-06-2023	CkEe-3_IMG_009	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	NE	0-5	NA	Fin du niveau 0-5
28-06-2023	CkEe-3_IMG_010	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	SE	0-5	NA	Fin du niveau 0-5
28-06-2023	CkEe-3_IMG_011	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	SW	0-5	NA	Fin du niveau 0-5
06-07-2023	CkEe-3_IMG_012	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	SW	5-10	N	Fin du niveau 10-15
06-07-2023	CkEe-3_IMG_013	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	5-10	N	Mètre en cours de fouille. Dans le NW, fouille du 5-10 en cours et dans les autres quadrants, surface du niveau 10-15
06-07-2023	CkEe-3_IMG_014	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	NA	NA	NW	Fouilleurs au travail
06-07-2023	CkEe-3_IMG_015	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	NA	NA	NW	Fouilleurs au travail
06-07-2023	CkEe-3_IMG_016	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	NA	NA	NW	Fouilleurs au travail

Date	No	Site	Secteur	Puits	Quadrant	Niveau/couche	Orientation	Description
06-07-2023	CkEe-3_IMG_017	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	NA	NA	NA	NA	Fouilleurs au travail (tamisage)
06-07-2023	CkEe-3_IMG_018	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	NA	NA	NA	NA	Fouilleurs au travail (tamisage)
06-07-2023	CkEe-3_IMG_019	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	NA	NA	NA	NA	Fouilleurs avec leurs découvertes
12-07-2023	CkEe-3_IMG_020	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	Variable	N	Aire de fouille en cours d'excavation
14-07-2023	CkEe-3_IMG_021	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	NW	0-5	N	Niveau 0-5 en cours d'excavation, présence d'une souche en place
12-07-2023	CkEe-3_IMG_022	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	Variable	N	Aire de fouille en cours d'excavation
12-07-2023	CkEe-3_IMG_023	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	Variable	N	Aire de fouille en cours d'excavation
14-07-2023	CkEe-3_IMG_024	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W + 193N-206W	M2	Variable	E	Aire de fouille en cours d'excavation
14-07-2023	CkEe-3_IMG_025	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	M2	0-5	N	Fragment de biface et éclat lors de leur découverte
14-07-2023	CkEe-3_IMG_026	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	SW	0-5	N	Fragment de biface et éclat lors de leur découverte
20-07-2023	CkEe-3_IMG_027	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	Variable	N	Mètre en cours de fouille. Le quadrant NW est plus riche en objets du XXe siècle où le sol est noir.
20-07-2023	CkEe-3_IMG_028	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	NW	10-15	N	Vue du piquet.
20-07-2023	CkEe-3_IMG_029	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	NW	10-15	N	Vue du piquet.
20-07-2023	CkEe-3_IMG_030	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	10-15	N	Vue du piquet.
2-08-2023	CkEe-3_IMG_031	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	Surface	N	Vue de la surface.
2-08-2023	CkEe-3_IMG_032	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	Surface	N	Vue de la surface.

Date	No	Site	Secteur	Puits	Quadrant	Niveau/couche	Orientation	Description
2-08-2023	CkEe-3_IMG_033	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	M2	Variable	N	Mètre en cours de fouille.
2-08-2023	CkEe-3_IMG_034	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	NW	10-15	N	Concentration de charbons.
2-08-2023	CkEe-3_IMG_035	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	NE	10-15	N	Début de l'excavation de la structure STR-2023_2 (foyer).
2-08-2023	CkEe-3_IMG_036	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	1/2N	10-15	N	Début de l'excavation de la structure STR-2023_2 (foyer).
2-08-2023	CkEe-3_IMG_037	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	1/2E	0-5	N	Mètre en cours de fouille.
3-08-2023	CkEe-3_IMG_038	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W + 193N-206W+193N-207W	NA	Variable	W	Excavation en cours.
3-08-2023	CkEe-3_IMG_039	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	NE	10-15	N	Progression de l'excavation de la structure STR-2023_2 (foyer).
3-08-2023	CkEe-3_IMG_040	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	NE	10-15	N	Progression de l'excavation de la structure STR-2023_2 (foyer).
3-08-2023	CkEe-3_IMG_041	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	NE	10-15	N	Progression de l'excavation de la structure STR-2023_2 (foyer).
3-08-2023	CkEe-3_IMG_042	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	1/2E	Variable	N	Début de l'excavation de la partie est du mètre 193N-207W
5-08-2023	CkEe-3_IMG_043	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	1/2E	Variable	N	Début de l'excavation de la partie est du mètre 193N-207W
5-08-2023	CkEe-3_IMG_044	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	M2	Variable	N	Excavation en cours.
5-08-2023	CkEe-3_IMG_045	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	NW	10-15	N	Présence de charbons diffus.
5-08-2023	CkEe-3_IMG_046	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	NE	10-15	N	Excavation de la structure STR-2023_2 (foyer).
5-08-2023	CkEe-3_IMG_047	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	1/2N	10-15	N	Excavation de la structure STR-2023_2 (foyer).
5-08-2023	CkEe-3_IMG_048	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	1/2E	5-10	N	Excavation en cours.

Date	No	Site	Secteur	Puits	Quadrant	Niveau/couche	Orientation	Description
5-08-2023	CkEe-3_IMG_049	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W + 193N-206W+193N-207W	NA	Variable	W	Excavation en cours.
5-08-2023	CkEe-3_IMG_050	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	NE	10-15	N	Excavation de la structure STR-2023_2 (foyer).
5-08-2023	CkEe-3_IMG_051	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	NE	10-15	N	Excavation de la structure STR-2023_2 (foyer).
5-08-2023	CkEe-3_IMG_052	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	NE	10-15	N	Excavation de la structure STR-2023_2 (foyer).
5-08-2023	CkEe-3_IMG_053	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	SE	5-10	S	Zone avec charbons ?
5-08-2023	CkEe-3_IMG_054	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W+193N-207W	Variable	5-10	S	Zone avec charbons ?
5-08-2023	CkEe-3_IMG_055	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	SE	5-10	N	Zone avec charbons ?
5-08-2023	CkEe-3_IMG_056	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	SE	5-10	N	Zone avec charbons ?
5-08-2023	CkEe-3_IMG_057	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	NA	Variable	N	Début de l'excavation de la partie ouest du mètre 193N-207W
5-08-2023	CkEe-3_IMG_058	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	NA	Variable	N	Début de l'excavation de la partie ouest du mètre 193N-207W
12-08-2023	CkEe-3_IMG_059	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W + 193N-206W+193N-207W	NA	Variable	E	Excavation en cours.
12-08-2023	CkEe-3_IMG_060	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	Variable	E	Début de l'excavation de la partie ouest du mètre 193N-207W
12-08-2023	CkEe-3_IMG_061	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W + 193N-206W+193N-207W	NA	Variable	E	Excavation en cours.
4-09-2023	CkEe-3_IMG_062	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W+193N-207W	Variable	15-20	N	Fin du niveau 15-20, présence de matière calcinée dans le quadrant nord-est du mètre 193N-207W
4-09-2023	CkEe-3_IMG_063	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	NE	15-20	N	Détail : matière calcinée dans le quadrant nord-est du mètre 193N-207W
4-09-2023	CkEe-3_IMG_064	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	25-30	N	Fin du niveau

Date	No	Site	Secteur	Puits	Quadrant	Niveau/couche	Orientation	Description
4-09-2023	CkEe-3_IMG_065	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	25-30	N	Fin du niveau
4-09-2023	CkEe-3_IMG_066	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	25-30	W	Fin du niveau
4-09-2023	CkEe-3_IMG_067	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	NE	15-20	S	STR-2023-2 en cours d'excvation
4-09-2023	CkEe-3_IMG_068	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	NE	15-20	W	STR-2023-2 en cours d'excvation
4-09-2023	CkEe-3_IMG_069	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	NE	15-20	N	STR-2023-2 en cours d'excvation
4-09-2023	CkEe-3_IMG_070	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	NE	20-25	N	STR-2023-2 en cours d'excvation
4-09-2023	CkEe-3_IMG_071	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	NE	25-30	W	STR-2023-2 en cours d'excvation
4-09-2023	CkEe-3_IMG_072	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	NE	25-30	N	STR-2023-2 en cours d'excvation
4-09-2023	CkEe-3_IMG_073	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W+193N-207W	Variable	20-25	N	Fin du niveau 20-25, présence de matière calcinée dans les quadrants sud-est et nord-est du mètre 193N-207W
4-09-2023	CkEe-3_IMG_074	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	Variable	N	Excavation en cours.
4-09-2023	CkEe-3_IMG_075	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	SE	20-25	N	Fin du niveau 20-25, présence de matière calcinée le quadrant SE
4-09-2023	CkEe-3_IMG_076	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	SE	20-25	W	Fin du niveau 20-25, présence de matière calcinée le quadrant SE et dans la paroi ouest
4-09-2023	CkEe-3_IMG_077	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	SE	20-25	W	Fin du niveau 20-25, présence de matière calcinée le quadrant SE et dans la paroi ouest
4-09-2023	CkEe-3_IMG_078	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	35-40	N	Fin de l'excavation
4-09-2023	CkEe-3_IMG_079	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	35-40	W	Fin de l'excavation

Date	No	Site	Secteur	Puits	Quadrant	Niveau/couche	Orientation	Description
4-09-2023	CkEe-3_IMG_080	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	NA	NA	Variable	W	Vue d'ensemble. Excavation en cours.
4-09-2023	CkEe-3_IMG_081	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	M2	Variable	N	Excavation en cours.
4-09-2023	CkEe-3_IMG_082	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	M2	Variable	N	Excavation en cours.
4-09-2023	CkEe-3_IMG_083	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	Variable	N	Excavation en cours.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_084	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	SW	15-20	W	Vue latérale d'une possible structure ou anomalie avec charbon et pierres rougies.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_085	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	15-20	S	Vue d'une possible structure ou anomalie avec charbon et pierres rougies.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_086	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	15-20	S	Vue d'une possible structure ou anomalie avec charbon et pierres rougies.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_087	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	15-20	N	Vue d'une possible structure ou anomalie avec charbon et pierres rougies.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_088	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	SW	15-20	N	Vue d'une possible structure ou anomalie avec charbon et pierres rougies.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_089	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	20-25	N	Vue d'une possible structure ou anomalie avec charbon et pierres rougies.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_090	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	SW	20-25	N	Vue d'une possible structure ou anomalie avec charbon et pierres rougies.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_091	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	NA	N	Vue de la paroi nord, fin de fouille
22-09-2023	CkEe-3_IMG_092	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	NA	N	Vue en plan du mètre 193N-207W, fin de fouille.

Date	No	Site	Secteur	Puits	Quadrant	Niveau/couche	Orientation	Description
22-09-2023	CkEe-3_IMG_093	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	NA	N	Vue en plan du mètre 193N-207W, fin de fouille.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_094	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	NA	S	Vue en plan du mètre 193N-207W, fin de fouille.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_095	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	NA	S	Vue en plan du mètre 193N-207W, fin de fouille.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_096	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	NA	S	Vue de la paroi sud, fin de fouille
22-09-2023	CkEe-3_IMG_097	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	NA	S	Vue de la paroi sud, fin de fouille
22-09-2023	CkEe-3_IMG_098	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	NA	W	Vue de la paroi ouest, fin de fouille
22-09-2023	CkEe-3_IMG_099	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	NA	W	Vue de la paroi ouest, fin de fouille
22-09-2023	CkEe-3_IMG_100	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	M2	NA	N	Vue de la paroi nord, fin de fouille
22-09-2023	CkEe-3_IMG_101	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	M2	NA	N	Vue de la paroi nord, fin de fouille
22-09-2023	CkEe-3_IMG_102	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	M2	NA	S	Vue de la paroi sud, fin de fouille
22-09-2023	CkEe-3_IMG_103	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	M2	NA	S	Vue de la paroi sud, fin de fouille
22-09-2023	CkEe-3_IMG_104	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	M2	NA	S	Vue de la paroi sud, fin de fouille
22-09-2023	CkEe-3_IMG_105	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	NA	N	Vue en plan du mètre 193N-205W, fin de fouille.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_106	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	NA	N	Vue en plan du mètre 193N-205W, fin de fouille.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_107	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	NA	N	Vue de la paroi nord, fin de fouille.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_108	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	NA	N	Vue de la paroi nord, fin de fouille.

Date	No	Site	Secteur	Puits	Quadrant	Niveau/couche	Orientation	Description
22-09-2023	CkEe-3_IMG_109	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	NA	S	Vue de la paroi sud, fin de fouille.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_110	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	NA	S	Vue de la paroi sud, fin de fouille.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_111	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	NA	E	Vue de la paroi est, fin de fouille.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_112	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	NA	E	Vue de la paroi est, fin de fouille.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_113	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W + 193N-206W+193N-207W	M2	NA	W	Vue d'ensemble. Fin de l'excavation
22-09-2023	CkEe-3_IMG_114	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	NA	N	Vue de la paroi nord, fin de fouille
22-09-2023	CkEe-3_IMG_115	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-206W	M2	NA	N	Vue de la paroi nord, fin de fouille
22-09-2023	CkEe-3_IMG_116	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W	M2	NA	N	Vue de la paroi nord, fin de fouille
22-09-2023	CkEe-3_IMG_117	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W + 193N-206W+193N-207W	M2	NA	SW	Vue d'ensemble. Fin de l'excavation
22-09-2023	CkEe-3_IMG_118	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W + 193N-206W+193N-207W	M2	NA	SW	Vue d'ensemble. Fin de l'excavation
22-09-2023	CkEe-3_IMG_119	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W + 193N-206W+193N-207W	M2	NA	NW	Vue d'ensemble. Fin de l'excavation
22-09-2023	CkEe-3_IMG_120	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	15-20	N	Vue d'une possible structure ou anomalie avec charbon et pierres rougies.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_121	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	M2	15-20	N	Vue d'une possible structure ou anomalie avec charbon et pierres rougies.
22-09-2023	CkEe-3_IMG_122	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-207W	SW	15-20	N	Vue d'une possible structure ou anomalie avec charbon et pierres rougies.
25-09-2023	CkEe-3_IMG_123	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W + 193N-206W+193N-207W	M2	NA	SW	Vue d'ensemble en cours de remblayage

Date	No	Site	Secteur	Puits	Quadrant	Niveau/couche	Orientation	Description
25-09-2023	CkEe-3_IMG_124	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W + 193N-206W+193N-207W	M2	NA	W	Vue d'ensemble en cours de remblayage
25-09-2023	CkEe-3_IMG_125	CkEe-3	Aire de fouilles publiques	193N-205W + 193N-206W+193N-207W	M2	NA	W	Vue d'ensemble après le remblayage

Date	Site	No	Projet	Sondage	Orientation	Description
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0028	Inventaire CkEe-43	NA	E	Vue générale du site depuis la Vieille Route
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0029	Inventaire CkEe-43	NA	E	Vue générale du site
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0030	Inventaire CkEe-43	NA	NE	Vue générale du site
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0031	Inventaire CkEe-43	NA	NE	Vue générale du site
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0032	Inventaire CkEe-43	NA	E	Vue générale du site
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0033	Inventaire CkEe-43	NA	N	Vue de la concentration lithique sur côté nord du fossé
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0034	Inventaire CkEe-43	NA	NE	Vue de la concentration lithique sur côté nord du fossé
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0035	Inventaire CkEe-43	NA	N	Détail de la concentration lithique du côté nord du fossé
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0036	Inventaire CkEe-43	NA	N	Détail de la concentration lithique du côté nord du fossé
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0037	Inventaire CkEe-43	2023-1	NE	Vue de l'environnement du sondage 2023-1
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0038	Inventaire CkEe-43	2023-1	N	Vue de l'environnement du sondage 2023-1
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0039	Inventaire CkEe-43	2023-1	NA	Surface du sondage 2023-1
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0040	Inventaire CkEe-43	2023-1	S	Vue vers le sud depuis le sondage 2023-1 où on voit le fossé
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0041	Inventaire CkEe-43	2023-1	E	Découverte d'un fragment proximal de biface en cours de fouille
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0042	Inventaire CkEe-43	2023-1	E	Découverte d'un fragment proximal de biface en cours de fouille
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0043	Inventaire CkEe-43	2023-1	E	Découverte d'un fragment proximal de biface en cours de fouille

Date	Site	No	Projet	Sondage	Orientation	Description
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0044	Inventaire CkEe-43	2023-1	E	Découverte d'un fragment proximal de biface en cours de fouille
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0045	Inventaire CkEe-43	2023-1	NA	Fragment de biface découvert lors de l'excavation du sondage 2023-1
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0046	Inventaire CkEe-43	2023-1	N	Paroi nord
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0047	Inventaire CkEe-43	2023-1	N	Paroi nord
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0048	Inventaire CkEe-43	2023-1	N	Paroi nord
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0049	Inventaire CkEe-43	2023-1	E	Fin de fouille
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0050	Inventaire CkEe-43	2023-1	N	Fin de fouille
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0051	Inventaire CkEe-43	2023-1	N	Paroi nord
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0052	Inventaire CkEe-43	2023-1	N	Paroi nord
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0053	Inventaire CkEe-43	2023-1	N	Paroi nord
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0054	Inventaire CkEe-43	2023-1	N	Paroi nord
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0055	Inventaire CkEe-43	2023-1	N	Paroi nord
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0056	Inventaire CkEe-43	2023-1	N	Paroi nord
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0057	Inventaire CkEe-43	2023-1	E	Paroi est
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0058	Inventaire CkEe-43	2023-1	N	Sondage 2023-1 après le remblayage
19-06-2023	CkEe-43	IMG_0059	Inventaire CkEe-43	2023-1	N	Sondage 2023-1 après le remblayage

Date	Site	No	Projet	Sondage	Orientation	Description
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0060	Inventaire CkEe-43	2023-2	S	Vue de l'environnement du sondage 2023-2
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0061	Inventaire CkEe-43	2023-2	N	Surface du sondage 2023-2
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0062	Inventaire CkEe-43	2023-2	E	Fin de fouille du sondage 2023-2
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0063	Inventaire CkEe-43	2023-2	N	Fin de fouille du sondage 2023-2
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0064	Inventaire CkEe-43	2023-2	N	Fin de fouille du sondage 2023-2
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0065	Inventaire CkEe-43	2023-2	E	Paroi est
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0066	Inventaire CkEe-43	2023-2	E	Paroi est
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0067	Inventaire CkEe-43	2023-2	E	Paroi est
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0068	Inventaire CkEe-43	2023-2	E	Paroi est
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0069	Inventaire CkEe-43	2023-2	E	Fin de fouille du sondage 2023-2
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0070	Inventaire CkEe-43	2023-2	S	Fin de fouille du sondage 2023-2
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0071	Inventaire CkEe-43	2023-2	SE	Sondage 2023-2 après le remblayage
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0072	Inventaire CkEe-43	2023-2	W	Sondage 2023-2 après le remblayage
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0073	Inventaire CkEe-43	2023-3	E	Environnement du sondage 2023-3
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0074	Inventaire CkEe-43	2023-3	E	Environnement du sondage 2023-3
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0075	Inventaire CkEe-43	2023-3	W	Environnement du sondage 2023-3

Date	Site	No	Projet	Sondage	Orientation	Description
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0076	Inventaire CkEe-43	2023-3	N	Surface du sondage 2023-3
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0077	Inventaire CkEe-43	2023-3	E	Sondage en cours de fouille
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0078	Inventaire CkEe-43	2023-3	N	Fin de l'excavation
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0079	Inventaire CkEe-43	2023-3	W	Fin de l'excavation
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0080	Inventaire CkEe-43	2023-3	W	Fin de l'excavation
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0081	Inventaire CkEe-43	2023-3	W	Fin de l'excavation
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0082	Inventaire CkEe-43	2023-3	W	Fin de l'excavation
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0083	Inventaire CkEe-43	2023-3	N	Paroi nord
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0084	Inventaire CkEe-43	2023-3	N	Paroi nord
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0085	Inventaire CkEe-43	2023-3	N	Paroi nord
20-06-2023	CkEe-43	IMG_0086	Inventaire CkEe-43	2023-3	E	Sondage 2023-3 après le remblayage
13-07-2023	CkEe-43	IMG_0087	Inventaire CkEe-43	2023-4	N	Sondage 2023-4 après le remblayage
13-07-2023	CkEe-43	IMG_0088	Inventaire CkEe-43	2023-4	NA	Vue en plan du sondage 2023-4 après excavation
13-07-2023	CkEe-43	IMG_0089	Inventaire CkEe-43	2023-4	N	Paroi nord du sondage 2023-4
13-07-2023	CkEe-43	IMG_0090	Inventaire CkEe-43	2023-4	N	Paroi nord du sondage 2023-4
13-07-2023	CkEe-43	IMG_0091	Inventaire CkEe-43	2023-4	N	Environnement du sondage 2023-4

Date	Site	No	Projet	Sondage	Orientation	Description
13-07-2023	CkEe-43	IMG_0092	Inventaire CkEe-43	2023-4	S	Environnement du sondage 2023-4
22-07-2023	CkEe-43	IMG_0093	Inventaire CkEe-43	2023-5	NA	Vue de la surface du sondage 2023-5
22-07-2023	CkEe-43	IMG_0094	Inventaire CkEe-43	2023-5	W	Environnement du sondage 2023-5
22-07-2023	CkEe-43	IMG_0095	Inventaire CkEe-43	2023-5	E	Environnement du sondage 2023-5
22-07-2023	CkEe-43	IMG_0096	Inventaire CkEe-43	2023-5	NA	Fin de fouille du sondage 2023-5
22-07-2023	CkEe-43	IMG_0097	Inventaire CkEe-43	2023-5	N	Paroi nord du sondage 2023-5
22-07-2023	CkEe-43	IMG_0098	Inventaire CkEe-43	2023-5	NA	Fin de fouille du sondage 2023-5
22-07-2023	CkEe-43	IMG_0099	Inventaire CkEe-43	2023-6	E	Environnement du sondage 2023-6
22-07-2023	CkEe-43	IMG_0100	Inventaire CkEe-43	2023-6	NA	Surface du sondage 2023-6
22-07-2023	CkEe-43	IMG_0101	Inventaire CkEe-43	2023-6	S	Environnement du sondage 2023-6
22-07-2023	CkEe-43	IMG_0102	Inventaire CkEe-43	2023-6	NA	Fin de fouille du sondage 2023-6
22-07-2023	CkEe-43	IMG_0103	Inventaire CkEe-43	2023-6	N	Paroi nord du sondage 2023-6
22-07-2023	CkEe-43	IMG_0104	Inventaire CkEe-43	2023-6	N	Paroi nord du sondage 2023-6
22-07-2023	CkEe-43	IMG_0105	Inventaire CkEe-43	2023-6	E	Sondage 2023-6 après le remblayage
22-07-2023	CkEe-43	IMG_0106	Inventaire CkEe-43	2023-7	W	Environnement du sondage 2023-7
22-07-2023	CkEe-43	IMG_0107	Inventaire CkEe-43	2023-7	NA	Fin de l'excavation du sondage 2023-7

Date	Site	No	Projet	Sondage	Orientation	Description
22-07-2023	CkEe-43	IMG_0108	Inventaire CkEe-43	2023-7	N	Paroi nord du sondage 2023-7
22-07-2023	CkEe-43	IMG_0109	Inventaire CkEe-43	2023-7	E	Sondage 2023-7 après le remblayage
16-08-2023	CkEe-43	IMG_0110	Inventaire CkEe-43	NA	N	Vue de la concentration lithique sur côté nord du fossé
16-08-2023	CkEe-43	IMG_0111	Inventaire CkEe-43	NA	N	Vue de la concentration lithique sur côté nord du fossé
7-09-2023	CkEe-43	IMG_0291	Inventaire CkEe-43	2023-8	N	Environnement du sondage 2023-8
7-09-2023	CkEe-43	IMG_0292	Inventaire CkEe-43	2023-8	N	Environnement du sondage 2023-8
7-09-2023	CkEe-43	IMG_0295	Inventaire CkEe-43	2023-8	NA	Fin de l'excavation du sondage 2023-8
7-09-2023	CkEe-43	IMG_0298	Inventaire CkEe-43	2023-8	W	Fin de l'excavation du sondage 2023-8
8-09-2023	CkEe-43	IMG_0299	Inventaire CkEe-43	NA	N	Artéfacts lithiques visibles en surface en septembre
8-09-2023	CkEe-43	IMG_0300	Inventaire CkEe-43	NA	N	Artéfacts lithiques visibles en surface en septembre
8-09-2023	CkEe-43	IMG_0302	Inventaire CkEe-43	2023-8	E	Sondage 2023-8 après le remblayage
8-09-2023	CkEe-43	IMG_0303	Inventaire CkEe-43	2023-8	E	Sondage 2023-8 après le remblayage
4-10-2023	CkEe-43	IMG_0304	Inventaire CkEe-43	NA	E	Pose du géotextile sur le talus en érosion en cours
4-10-2023	CkEe-43	IMG_0305	Inventaire CkEe-43	NA	W	Pose du géotextile sur le talus en érosion en cours
4-10-2023	CkEe-43	IMG_0306	Inventaire CkEe-43	NA	E	Géotextile posé sur le talus en érosion