

École de fouilles 2021 – Site Isings (BgFo-24)
Rapport de stage

Thomas Garneau-Lelièvre



***Habilis* : communications en archéologie**
2022

Hors-Série No. 1

École de fouilles 2021 – Site Isings (BgFo-24)
Rapport de stage

Thomas Garneau-Lelièvre

2022

Habilis : communications en archéologie et en bioanthropologie

Collection Hors-Série No. 1

Comité éditorial pour ce numéro :

Christian Gates St-Pierre

Amal Haroun

Guy Lanoue

Habilis est une collection hors-série réservée aux communications, rapports de terrain, articles en archéologie, bioarchéologie et bioanthropologie. Chaque numéro est dédié à un seul auteur dont la soumission a été jugée et acceptée par un comité d'évaluation.

© Université de Montréal. Département d'anthropologie.

éditions@anthro, Montréal, 2022

<https://anthropo.umontreal.ca/departement/editionsanthro/>

ISBN : 978-2-9252246-03-9



Photo couverture : Jean-Christophe Ouellet, 19 juin 2021,
site Isings, Saint-Anicet, Québec.

Table des matières

| | |
|---|----|
| Introduction | 1 |
| Méthodologie | 3 |
| Reconnaissance, préparation du terrain et type d'intervention | 3 |
| La fouille | 7 |
| Le tamis et la récupération d'artefacts | 9 |
| Conclusion de la fouille d'un puits | 10 |
| Échantillons de sol | 12 |
| La technique de flottation | 13 |
| L'après-terrain au laboratoire | 14 |
| Le catalogage | 15 |
| Les sondages | 17 |
| Les résultats | 18 |
| Résultats de mes puits | 18 |
| Résultats sommaires de l'ensemble du site | 21 |
| Analyses comparatives et interprétations des données. | 23 |
| Comparaisons avec le site McDonald | 24 |
| Similitudes avec le site Mailhot-Curran | 27 |
| Comparaisons avec d'autres sites au Vermont | 28 |
| Conclusion | 29 |
| Remerciements | 32 |
| Annexes | 33 |
| Cartes | 33 |
| Plans | 36 |
| Photos | 39 |
| Documents numérisés | 43 |
| Bibliographie | 46 |

Introduction

L'école de fouilles de l'Université de Montréal est un cours pratique en archéologie pour les étudiantes et étudiants inscrits au baccalauréat en anthropologie. L'école de fouilles s'insère dans un projet de recherche à long terme dirigé par un ou plusieurs professeurs sur un site archéologique. Depuis l'été 2018, l'école de fouilles se déroule sur le site Isings à Saint-Anicet en Montérégie (Code Borden : BgFo-24) qui est dirigée par le professeur Christian Gates St-Pierre, assisté par Jean-Christophe Ouellet. Le site Isings porte le nom de famille des propriétaires terriens, Clifton Isings et Cynthia Fitzmaurice qui autorisent l'Université de Montréal à effectuer la recherche sur le site. Leur terrain se situe à quelques minutes du village de Saint-Anicet sur le bord du lac Saint-François, qui est un élargissement du fleuve Saint-Laurent. La famille Isings possède plusieurs propriétés près du lac, dont l'une qui a été louée par l'équipe de l'école de fouilles pour loger les stagiaires, les assistant-e-s et le professeur durant la période des fouilles.

Le projet de recherche sur le site Isings existe depuis quatre ans et est subventionné par le Conseil de recherche en sciences humaines du Canada (CRSH) pour une durée totale de cinq ans. Cette recherche académique a comme objectif de trouver des traces de l'origine de l'agriculture chez les Iroquoiens du Saint-Laurent dans la région de Saint-Anicet en Montérégie. L'école de fouilles a effectué plusieurs années de recherche dans la même région durant les étés comme les sites Macdonald, Mailhot-Curran et Droulers qui sont tous situés à proximité du site Isings et qui partagent plusieurs points en commun qui seront analysés plus loin dans le rapport.

Cette année, l'école de fouilles se déroulait du 23 mai au 19 juin 2021. Cette période de l'année est idéale pour fouiller, puisque les sols sont encore humides en profondeur, permettant ainsi aux fouilleurs de mieux distinguer les couches de sols naturels dans la stratigraphie des puits de fouille. Plus tard durant l'été, il devient difficile de distinguer les différentes couches puisque les sols ont évacué une bonne partie de leur humidité par la chaleur du soleil d'été.

Le site se situe à l'intérieur des terres, sur une petite butte de sable au sein d'une clairière en forêt (voir annexe, carte 1). L'accès au site se

fait par le chemin Saint-Charles en bordure de la forêt. Un sentier mène jusqu'à la clairière où se situe le site. Il faut marcher quelques minutes sur le sentier avant d'arriver à destination. L'environnement naturel du site Isings est typique des basses terres du Saint-Laurent. Ce sont des terres à faible relief et à basse altitude, les rendant ainsi très favorables à l'agriculture. On compte beaucoup de fermes dans cette région. Les terrains plats sont occupés principalement par des champs. La terre du site Isings a autrefois été labourée pour en faire des champs. Aujourd'hui, la forêt a repris sa place, la végétation est éparse sur le site alors qu'autour, la forêt devient plus dense. Plusieurs variétés de conifères et de feuillus peuplent le paysage naturel. On constate plusieurs jeunes arbres au sein de la clairière et sur le site même, ce qui peut être expliqué par la petite taille des arbres et par les labours à cet endroit durant le XX^e siècle. La composition du sol varie entre un limon sableux et un sable limoneux. Le sable est très apparent sur la piste de véhicules tout terrain, mais sur le reste du site, une mince couche d'herbe recouvre le sol. Les forêts de la Montérégie abritent plusieurs espèces animales et d'insectes comme des cervidés, de petits reptiles, des rongeurs et bien d'autres. En mai, les moustiques sont au rendez-vous, mais ils sont loin de nous déranger. Le plus grand danger pour les stagiaires et les archéologues sont les tiques à pattes noires. Ces minuscules araignées sont porteuses d'une bactérie qui cause la maladie de Lyme et peuvent la transmettre aux humains après une piqûre prolongée. C'est pour cela qu'il est primordial d'être bien équipé en vêtements, mais surtout d'être très vigilant lors des fouilles.

L'école de fouilles est d'abord un stage qui initie les étudiants et étudiantes à la fouille archéologique. Le but est de familiariser les stagiaires avec le déroulement du travail de terrain, la prise de note, la portion laboratoire et le matériel archéologique préhistorique. L'essentiel est que les stagiaires participent à l'école de fouilles pour leur donner une bonne vue d'ensemble du travail d'un archéologue et des exigences professionnelles qui y sont associées.

Ceci est réalisé grâce à l'équipe pédagogique qui accompagne les stagiaires. Les assistantes Marie-Ève Boisvert, Jessica Labonté et Camille Desprès-Coulombe ont fait un travail remarquable pour répondre aux questions. Leur aide a été très appréciée. Christian Gates St-Pierre s'est chargé de la direction des fouilles, de faire les épiceries, de corriger les travaux en plus d'assurer une bonne partie de la gestion

et de la logistique du stage. Jean-Christophe Ouellet est le responsable des laboratoires de l'école de fouilles. Il s'occupait également de la préparation des plans et photos, du déboisement du site, de l'arpentage et de l'installation des bâches afin que les stagiaires puissent travailler à l'ombre. Marie-Ève Boisvert jouait un rôle assez important étant donné son titre d'assistante. En plus de répondre aux questions des étudiants et étudiantes, Marie-Ève s'occupait essentiellement d'encadrer les stagiaires sur le terrain et de les diriger lorsque ceux-ci effectuaient le catalogage en soirée. Jessica Labonté répondait aux questions et assistait les stagiaires dans leurs fouilles. Camille Desprès-Coulombe répondait également aux questions, mais elle avait aussi la charge du laboratoire de flottation, visant à prélever des échantillons de macro-restes végétaux issus des échantillons de sols.

Les stagiaires formaient des équipes de deux pour préparer le souper tous les jours à tour de rôle. Chaque étudiante et étudiant avait des tâches diverses à faire tous les jours tout au long du stage (nettoyage, préparation de l'équipement, distribution du matériel, etc.). En somme, toute l'équipe de l'école de fouilles assure une bonne compréhension du déroulement du terrain archéologique par les stagiaires et chaque assistant et assistante ainsi que le professeur peuvent encadrer chaque étudiant et étudiante dans la familiarisation des concepts clés des fouilles archéologiques et dans leur réussite du cours. L'esprit d'équipe était bien présent cette année et tous les stagiaires démontraient une motivation pour s'aider dans leur travail.

Méthodologie

Reconnaissance, préparation du terrain et type d'intervention

Lors de la première visite du site Isings, il était primordial pour les stagiaires de bien se familiariser avec l'environnement et les contextes géologique, botanique et faunique afin d'avoir une bonne vue d'ensemble des éléments qui peuvent influencer la fouille. Il était aussi important de comprendre les processus taphonomique du site, c'est-à-dire d'avoir une idée générale du passé historique et préhistorique de l'environnement naturel du site, soit les éléments qui étaient présents dans le passé comme les labours des champs de la période historique qui ont eu un impact sur la composition du sol ou comme l'inlandsis laurentidien du dernier âge glaciaire au Pléistocène

(Würm) ainsi que la présence de la mer de Champlain qui recouvrait une partie de l'Ontario et des basses terres du Saint-Laurent (Dionne 2005). Il est donc essentiel d'avoir une bonne connaissance de la taphonomie du site afin de mieux comprendre le contexte archéologique et les éléments influençant la formation du site lui-même.

Une fois qu'une vue d'ensemble générale du site fut prise en compte, on peut commencer à fouiller selon une grille de fouille déterminée à l'avance (voir annexe, plan 1). Dans le cas des fouilles de l'été 2021, la grande majorité de l'arpentage du site ainsi que les mesures utilisées pour déterminer l'emplacement des puits de fouilles avaient déjà été réalisés durant les années précédentes. Il est très important de procéder avec une grille et un plan détaillé du site afin d'avoir un bon suivi de la progression des fouilles et d'avoir les coordonnées exactes pour situer toutes structures et tout artefact *in situ*. La station totale de l'arpentage permet de mesurer selon un axe nord et un axe est (un axe X et Y) les distances entre le point zéro et les puits de fouilles. Elle mesure un grand nombre de variables comme les angles, les degrés, les distances, les hauteurs afin de donner un résultat permettant de décrire avec détails à quoi ressemble la géographie physique du site en question. Selon les coordonnées des puits, dont leur superficie se détermine au mètre carré (1x1 mètre), on peut alors établir des numéros de puits selon les coordonnées nord-est. Par exemple, le puits 500N-500E fait référence aux coordonnées du point zéro, où se situait la station d'arpentage. À partir de ce point zéro, on peut mesurer n'importe quel point dans l'espace et attribuer un numéro de puits selon les coordonnées mesurées. Lors de la troisième semaine du stage, Jean-Christophe initiait les stagiaires en équipe de deux à l'arpentage. Les stagiaires apprennent à mesurer avec le théodolite les distances et les angles sur un terrain donné. Une personne de l'équipe vise la cible du théodolite sur l'autre qui se déplace dans l'espace avec une mire (voir annexe, photo 12). Les angles et les distances sont calculés et enregistrés pour produire une cartographie du site. Dans le cadre de l'exercice, Jean-Christophe a placé des drapeaux à différents endroits près du site Isings pour simuler des puits de sondages. De retour à la maison, l'équipe de stagiaires et Jean-Christophe dessinent les puits de sondages sur une feuille pour établir une carte approximative à l'aide des mesures d'arpentage. Cet exercice

démontre l'utilité et la nécessité de faire de l'arpentage sur un site archéologique pour établir une carte et une grille de fouille.

Lorsque la grille est mise en place, il faut déterminer le type d'intervention et d'échantillonnage pour la fouille. Il faut déterminer par où commencer, pourquoi, comment et par quelle manière il faut procéder afin de retirer le plus d'information possible du site archéologique. Puisque les fouilles ont débuté plusieurs années auparavant, la grille du site était déjà bien établie et elle indiquait l'emplacement des diverses structures du site. Nous savions, par exemple, que la maison-longue de l'aire centrale contenait déjà plusieurs structures et quels puits ont été fouillés. Par ces informations, il est donc possible de déduire quelles zones et parties du site qui n'ont pas été fouillées pour ainsi tenter d'obtenir plus de données sur l'organisation spatiale du site Isings. Dans ce cas-ci, il n'est pas nécessaire de procéder à un type d'échantillonnage aléatoire (puits de fouilles placés au hasard) ou systématique (puits de fouille placés à un intervalle constant), car nous détenons déjà une bonne idée de l'organisation spatiale et du potentiel archéologique à certains endroits. Le professeur et son assistant vont donc procéder à un type d'échantillonnage stratifié qui est en soi un mélange des autres types mentionnés, mais qui est aussi influencé par l'expérience des archéologues ainsi que des connaissances acquises de l'ensemble du site. Les puits de fouilles sont alors placés selon le potentiel archéologique de la zone en question en relation avec les données existantes du site. Christian Gates St-Pierre et Jean-Christophe Ouellet ont déterminé les zones du site où on avait peu d'informations et les stagiaires ont procédé à des fouilles à ces endroits.

Avant de se mettre à fouiller, il faut déterminer le type d'intervention de la fouille, c'est-à-dire comment creuser un puits, par où commencer et par où terminer. À l'école de fouilles, les stagiaires fouillent par niveaux naturels. Ces niveaux naturels sont définis par des couches stratigraphiques distinctes visibles à l'œil nu. La tourbe est la surface du puits qui doit être enlevée avant de creuser à la truelle. Après la tourbe, on arrive à la couche A1¹ qui correspond aux dix premiers

¹ Le terme « couche » fait aussi référence au niveau naturel. Une couche fait référence à la couche stratigraphique. Ils ont, au sens pratique, la même signification.

centimètres à partir de la surface. Le sol a une matrice particulière dans cette première couche, mais lorsque celle-ci change de composition et de couleur, on constate un changement de niveau naturel. Il arrive qu'il n'y ait pas de changement dans la matrice du sol après dix centimètres. La couche A2 ne se distingue pas souvent de la couche A1. Elle se situe entre dix et vingt centimètres de profondeur et la matrice peut être la même qu'au niveau supérieur. Le niveau A2 est la partie transitoire à la couche B, qui est formée d'un sable limoneux de couleur brun-jaunâtre² et lorsqu'on arrive dans la couche B, le signal archéologique devient très faible, c'est à ce moment que la fouille du puits se termine. Celle-ci se situe après les vingt centimètres de profondeur et elle ne dépasse pas souvent plus de vingt-cinq ou trente centimètres.

Le type d'intervention est aussi défini par le découpage du puits. Dans ce cas, les stagiaires découpent leur puits en quatre quadrants de taille égale. Ces quadrants sont définis selon leur axe nord, sud, est et ouest. Ce découpage en quadrant permet de mieux localiser les artefacts et toute structure à l'intérieur d'un puits. Il permet aussi de classer les artefacts selon leur position au sein du puits, ce qui aide par la suite à l'analyse des objets selon leur position dans l'espace. Une division par quadrant est aussi utile pour la fouille elle-même, puisque les fouilleurs creusent de plus petites unités au sein du puits, ce qui facilite le travail et permet d'obtenir des parois droites et des fonds de puits plats.

En bref, ce type d'intervention par quadrant et par niveau naturel permet de faciliter le travail, d'ordonner et de classer les données de manière claire et précise et s'applique très bien au cadre géologique du site Isings. Une bonne reconnaissance ainsi qu'une bonne vue d'ensemble de la géographie physique et des processus taphonomique du site comme les labours du XX^e siècle, permettent de bien se familiariser avec l'environnement de travail et d'adapter la fouille selon les conditions en jeu. Lorsque l'arpentage et la grille du site ont été effectués, on peut ensuite décider où positionner les puits de fouille selon les zones détenant un bon potentiel archéologique. La dernière chose qui reste à faire avant de commencer à creuser, c'est de remplir la fiche d'introduction de puits. Cette fiche a comme fonction

² Varie entre brun jaunâtre à jaune brunâtre.

d'enregistrer et de noter tous les éléments naturels visibles à la surface du puits tels que les herbes présentes, les racines, les arbres à proximité, les blocs de pierre, le relief et la pente. Il est aussi nécessaire de décrire la problématique reliée au puits, c'est-à-dire ce qu'on cherche précisément lors de la fouille du puits et quelles sont les questions qui y sont reliées. Au besoin, on peut dessiner un croquis pour représenter tout élément naturel à la surface du puits, pertinent à prendre en compte lors de la fouille. Maintenant, prenons nos truelles en main et commençons à creuser.

La fouille

Une fois que tous les préparatifs nécessaires ont été effectués, on peut désormais se mettre à creuser avec la truelle. Pour enlever la tourbe, on peut débiter par découper notre carré de fouille avec un couteau tranchant afin de bien déloger les cheveux et les herbes en surface. Une fois la tourbe enlevée, la truelle devient essentielle pour creuser de manière égale sur l'ensemble de la superficie du quadrant fouillé. Il est très important de creuser en ligne droite et de bien égaliser les parois et le fond du puits à chaque niveau naturel. Des parois droites et un fond plat uniforme facilitent la prise de notes et permettent de mieux représenter la stratigraphie des couches. On fonctionne de cette façon pour aussi éviter de creuser dans la mauvaise direction et de sortir du carré de fouille, ce qui n'est pas désiré. Il peut arriver que les endroits adjacents aux puits de fouilles aient déjà été fouillés. Une fois fouillés, ces puits sont alors remblayés, ce qui cause une composition du sol anormale et différente d'un sol vierge. Si on fouille un puits adjacent à un ancien puits de fouille ou de sondage, on peut constater que la paroi adjacente est plus fragile comparativement aux autres du même puits. En creusant à la verticale, il faut toujours s'assurer que la paroi est lisse et bien droite pour éviter de trop effriter la paroi et de la rendre fragile. Des parois droites et bien soignées rendent les croquis plus faciles à représenter fidèlement.

Pour fouiller, il faut d'abord être adéquatement équipé. Il faut évidemment une truelle, un sécateur pour couper toutes les tailles de racines, un objet en métal que j'ai baptisé le ramasseur qui récolte la terre pour la vider dans un sceau en métal. Il faut aussi un couteau de jardin pour découper le sol et la tourbe ainsi qu'un ruban à mesurer pour mesurer les dimensions du puits et la profondeur des couches.

En creusant, nous remplissons graduellement notre seau qui peut contenir des fragments d'objets. En fouillant, il peut arriver de trouver des objets qui sont à peine plus gros que notre pouce comme des tessons de poterie ou un outil en pierre. Dans un tel cas, il faut localiser l'artefact en mesurant sa distance par rapport à la paroi nord et la paroi est.

Après chaque niveau naturel, les stagiaires doivent remplir une fiche niveau avec les notes prises sur le terrain. La fiche niveau indique tous les éléments naturels et les problèmes rencontrés durant la fouille. Toutes les informations concernant la composition du sol, la couleur, le type de sol, la présence de racines, de pierres ou de charbon de bois. La couleur du sol est déterminée à l'aide du code de couleur Munsell³, un livret contenant les palettes de couleur ainsi que leur code respectif pour noter la couleur du sol dans ses notes de terrain. Après chaque niveau, il faut également prendre plusieurs mesures dont l'épaisseur de la couche fouillée ainsi que les points d'élévation aux quatre coins du puits et au centre. Ces mesures se font avec le support des points de repère (PR) numérotés et dispersés à quelques endroits stratégiques sur le site. Ces PR sont des piquets de bois placés lors de l'arpentage avec la station totale, qui permet de déterminer l'altitude au-dessus du niveau marin moyen (NMM) de chaque point de repère. Ceux-ci ont chacun leur élévation au-dessus du niveau de la mer. À l'aide d'une corde attachée au point de repère et un niveau à bulle, on peut se servir du ruban à mesurer pour calculer la hauteur entre le niveau du point de repère et le fond du puits après chaque niveau naturel. Ceci permet d'avoir une idée à quelle altitude le puits se situe ainsi que de représenter le relief de l'ensemble du puits. L'élévation permet aussi de connaître la profondeur moyenne du puits.

Si nécessaire, il est possible d'ajouter un croquis au verso de la fiche niveau pour représenter une vue en plan du fond du puits et noter tout élément naturel significatif qui influence la fouille du puits. Finalement, il faut noter le nombre d'artefacts trouvés pour chaque catégorie d'objets (artefacts lithiques, osseux, tessons de poterie, objets historiques, cultigènes et autres échantillons). Ce qui nous

³ Voir ce site internet pour plus de détails sur le code Munsell : <https://munsell.com/about-munsell-color/how-color-notation-works/how-to-read-color-chart/>

amène à la partie de la récupération des artefacts et du processus de tamisage.

Le tamis et la récupération d'artefact



Photo 1 : Démonstration au tamisage par Christian G-S.P

Lorsque le seau est rempli de terre, il est temps de passer cette terre ramassée dans un tamis. Le tamis est un outil essentiel qui permet de filtrer la terre et de conserver les objets qu'elle contient afin qu'ils puissent être analysés rapidement à l'œil et être ensuite récupérés s'ils en valent la peine. À l'école de fouille, nous utilisons un modèle de tamis américain qui est en fait deux bacs ayant deux tamis en fil de fer de différentes tailles montées sur deux pattes en bois. Deux poignées soutiennent les deux tamis à mailles d'un quart de pouce et un plus fin en dessous; un huitième de pouce. Il suffit donc de vider le seau de terre sur le tamis qui peut être soit monté sur le genou ou étendu par terre et de tenir les poignées pour secouer la terre dans les tamis afin de la faire tomber au sol. Cette terre au sol est accumulée sur une grande bâche, puis elle sera réutilisée pour remplir les puits une fois que les fouilles sont terminées (voir photo 1).

Après avoir tamisé la terre, on peut maintenant chercher parmi les résidus organiques et naturels des objets qui intéressent les archéologues. Le plus souvent, ce sont de petits tessons de poterie qui

ressortent le plus. Il arrive aussi de trouver des éclats d'outils en pierre taillée ou des fragments d'os blanchis. Dans le cadre du stage, les stagiaires ramassent tous les artefacts qui leur tombent sous les yeux, peu importe leur taille. Ces derniers sont ensuite placés dans de petits sachets en plastique selon leur nature et selon leur quadrant d'origine. Ces sachets sont identifiés avec la date, le numéro de puits, le quadrant, le niveau naturel et la catégorie à laquelle les artefacts appartiennent (poterie, lithique, os, historique ou échantillon). Lorsque la nature de l'objet n'arrive pas à être déterminée par les stagiaires, les professeurs et les assistantes peuvent les aider dans l'identification de l'objet. Après plusieurs passages au tamis, les stagiaires développent un œil de plus en plus raffiné pour identifier les objets. L'industrie lithique est une catégorie difficile à discerner puisqu'il faut avoir un bon sens du jugement pour déterminer si une cassure sur une roche est d'origine anthropique ou naturelle. On se fait surtout l'œil pour la poterie qui devient facilement reconnaissable par sa couleur et consistance. Le rôle des assistantes est non seulement d'aider les stagiaires dans la fouille de leur puits, mais aussi d'aider à l'identification des artefacts. Il peut arriver qu'on ne soit pas certains de la nature de l'artefact sur le terrain. Il est possible de récupérer l'artefact et de l'identifier en tant qu'échantillon (minéral, végétal ou autre) et de poursuivre davantage les analyses en laboratoire au retour du terrain.

Conclusion de la fouille d'un puits

Lorsqu'on arrive à la couche B, le signal archéologique est souvent faible, mais la surface de cette couche peut révéler plusieurs informations importantes comme des traces de rubéfaction⁴ ou des taches noires pouvant signaler la présence d'une fosse dont il sera question dans la section des résultats. S'il n'y a rien à signaler après cinq à dix centimètres dans la couche B, on peut conclure que le puits de fouille ne contient plus d'informations nécessitant de poursuivre la fouille. Comme après chaque niveau naturel, il faut prendre les élévations avec le point de repère, le niveau à bulle et le ruban à mesurer.

⁴ La rubéfaction est un phénomène qui apparaît lorsqu'un endroit dans le sol a été exposé à une forte source de chaleur. Elle est souvent présente à l'endroit où un foyer se situait dans le passé.

Le fond du puits ainsi que les parois peuvent être nettoyés avant de dresser un profil stratigraphique. Ce dessin sert à représenter les différentes couches stratigraphiques visibles dans un puits. On cherche à dessiner une vue de profil une paroi qui semble la plus claire et facile à représenter fidèlement, ou qui présente une particularité intéressante que nous souhaitons ainsi documenter. Pour ce faire, il faut poser une corde à niveau sur la longueur du puits à la surface. Cette corde représente le point zéro sur le profil. L'échelle dessinée pour les profils stratigraphiques est souvent un pour dix, c'est-à-dire qu'un mètre vaut dix centimètres sur le papier millimétré. On place un ruban d'un mètre à la surface du puits à l'horizontale et on mesure les variables verticales avec un autre ruban à mesurer. Il faut mesurer la profondeur des couches à l'horizontale et à la verticale. Ce travail se fait facilement à deux, mais peut aussi être fait seul. Une personne peut mesurer les couches et une autre peut dessiner le profil stratigraphique. À l'aide d'une légende, on présente les différentes couches et les inclusions (pierres, racines et charbon de bois) pour donner un aperçu clair et fidèle à la réalité du terrain (voir annexe, documents numérisés, figure 2).

Après que le profil stratigraphique soit complété, on peut désormais prendre des photos du puits. On arrose souvent le fond et les parois du puits pour humidifier le sol et faire ressortir les couleurs et mieux distinguer les couches afin qu'elles paraissent mieux pour les photos. Il faut installer un bâton gradué d'un mètre pour donner une échelle à la photo ainsi qu'une flèche pointant vers le nord géographique. Une fois que tout est en place, on prend une photo de la paroi pour le profil stratigraphique, une autre en plan de l'ensemble du puits et, si nécessaire, une photo des structures présentes dans le puits. On note le numéro de la photo sur la fiche niveau afin qu'elle soit associée au puits. Il faut aussi enregistrer dans le catalogue des photos prises le numéro de photo, l'appareil, le numéro du puits, la date ainsi que l'angle de la photo (en coupe, en plan, etc.) accompagné d'une courte description de ce qui est photographié.

C'est à ce moment que vient le temps de remplir la fiche résumée de puits. Cette fiche finale pour le puits doit comprendre tous les éléments d'une fiche niveau, mais aussi les éléments de réponse à la problématique énoncée dans la fiche d'introduction de puits. Il faut

alors décrire le résultat de la fouille et ce que le puits a apporté comme données pour la problématique de départ. Au verso, on retrouve un tableau présentant l'ensemble du nombre d'artefacts provenant du puits, divisé par catégories, sous-catégories (tesson de bord, tesson de corps, pipe, outil taillé, éclat, etc.) et par niveaux. Le tableau sert à enregistrer le nombre total d'artefacts provenant du puits, ce qui facilite la compilation des données et l'analyse de celles-ci.

Échantillons de sol

Dans les vingt premiers centimètres du sol, la présence de macro-restes de cultigènes est possible et ceux-ci ne sont pas visibles à l'œil nu lors de la fouille. Le tamis sur le terrain ne peut pas toujours filtrer des résidus végétaux aussi petits, il nécessite donc une technique particulière pour récupérer ces macro-restes. Lors de l'école de fouilles 2021, Camille Desprès-Coulombe effectuait des prises d'échantillons de sol comme données de recherche pour son projet de maîtrise. Elle s'intéresse à l'étude des macro-restes végétaux du site Isings. Les stagiaires ont donc prélevé des échantillons de sol afin que ceux-ci soient analysés en laboratoire. Pour ce type d'analyse, les stagiaires ont été initiés à la technique de la flottation lors de la deuxième semaine du stage. Cette technique sera décrite en détail dans la prochaine section.

Pour récolter les échantillons de sol, les stagiaires avaient la tâche de filtrer de la terre au tamis en la récupérant dans un grand bac de plastique. Par la suite, il fallait remplir en moyenne deux grands sacs de plastique de la terre provenant des vingt premiers centimètres du puits de fouille. Une fois que la terre fut passée au tamis, elle contient moins d'intrusions comme des racines, des pierrailles ou des insectes. Elle devient alors plus facile à analyser et permet de récolter les données qui nous intéressent. Lorsque les sacs de terre sont remplis, il faut les identifier en indiquant la date, le numéro de puits, le quadrant, la couche (A1 ou A2). Les sacs sont ensuite rapportés dans des bacs pour les analyser au laboratoire.

La technique de flottation



*Photo 2 : Technique de flottation menée par Camille Desprès-Coulombe.
Photo d' Anne-Julie Robitaille*



*Photo 3 : Filtrage des échantillons de sol avec la flottation par Thomas GL.
Photo d'Anne-Julie Robitaille*

Pour analyser ces échantillons de sol, Camille procède à l'installation des opérations avec une équipe de deux stagiaires. Les sacs de terre emballés sur le terrain sont entreposés dans le laboratoire extérieur. Chaque sac sera analysé individuellement. À l'aide d'un document Excel, Camille entre les informations des sacs dans le document avant de débiter le tamisage des échantillons. Pour débiter la flottation, il faut préparer les tamis et les seaux. Un grand seau de plastique sert de bassin pour récolter l'eau du filtrage. Le grand bac de plastique contient donc un sac d'échantillons d'un puits. Cette terre est ensuite mélangée avec de l'eau, assez pour que la majorité du sable soit submergée. En faisant tourner l'eau dans le bac, celle-ci vient mixer le sable et fait ressortir les petites particules qui y étaient prises. L'eau vient soulever les macro-restes végétaux du sable à la surface, alors que le sable reste au fond du bac. Il faut délicatement verser l'eau contenant les résidus dans les tamis pour la filtrer (voir photo 3). Ensuite, le grand seau qui sert à récolter l'eau est couvert de trois tamis ayant des tailles de maillage différentes. Celui sur le dessus est le plus gros, ce qui laisse passer la majorité du matériel et récolte les plus gros

résidus comme des branches ou de petites pierrailles. Le tamis en dessous est de taille moyenne, il va donc récolter des résidus de plus en plus petits. Enfin, le dernier ayant un maillage très fin, est recouvert d'un tissu qui va récolter tout ce qui n'a pas été filtré dans les deux premiers tamis. La personne qui manipule le bac d'eau doit donc mélanger l'eau et le sable délicatement afin de n'obtenir que l'eau contenant les macro-restes et de verser celle-ci dans le sceau sans y verser le sable humide au fond du bac (voir photo 2 et 3).

Une fois cette opération terminée, les tamis sont transportés à l'intérieur de la maison afin de récolter les macro-restes végétaux. À l'aide de petites pinces, les stagiaires récoltent les résidus et les placent dans de petits contenants en aluminium pour le séchage. Il s'agit d'un travail minutieux, puisqu'il faut aussi faire le tri des résidus au sein des tamis. Il arrive souvent qu'une partie des résidus soient d'origines naturelles comme du charbon de bois ou de petites pierrailles qui peuvent ressembler à des grains de maïs carbonisés, par exemple. Les macro-restes doivent ensuite sécher pendant environ vingt-quatre heures avant de pouvoir être récoltés pour les analyses. Les échantillons végétaux sont ensuite emballés pour être transportés à l'université où ils seront étudiés davantage en laboratoire.

L'après-terrain au laboratoire

Vers 15h30, la fin de la journée approche. Après un dernier sceau au tamis, les stagiaires rangent le matériel et l'équipement avant de repartir vers la maison de la famille Isings. Au retour du terrain, c'est le moment où les étudiantes et étudiants procèdent au nettoyage des artefacts récoltés au cours de la journée. Grâce au laboratoire extérieur, les stagiaires peuvent s'installer à l'abri du vent afin d'effectuer le lavage des artefacts. En utilisant un grand plateau de métal et du papier, on prépare celui-ci pour y déposer et trier les artefacts une fois lavés pour le séchage. Le lavage consiste à brosser délicatement les tessons de poterie, fragments d'outils lithiques et les os blanchis avec une brosse à dents. Les os et les cultigènes ne peuvent pas être humidifiés en raison du risque de détruire ou d'endommager l'artefact. Un bol d'eau ainsi qu'une passoire sont à la disposition des stagiaires pour rincer les artefacts et enlever les résidus de terre et de racines. Une fois lavés, les artefacts sont étalés sur un plateau pour être entreposés à l'intérieur de la maison dans un support à plateau

pour le séchage. Le lendemain, les artefacts sont secs et prêts à être ensachés. Il peut aussi être le temps de faire le décompte des artefacts pour chaque catégorie et de les comptabiliser dans les fiches niveaux ainsi que dans la fiche conclusion de puits. Une fois propres et emballés, les artefacts sont triés par catégorie, sous-catégories et par niveau et sont tous identifiés par de petites fiches à l'intérieur des sacs. On produit un sac niveau contenant les artefacts d'une même sous-catégorie appartenant au même niveau. Certains artefacts sont plus rares et contiennent plus d'informations que les autres (tessons de bord, fragment de pipe, etc.) et sont donc emballés individuellement. Cette méthode est utilisée pour faciliter le travail de catalogage dont il sera question dans la prochaine question.

Le catalogage

Tous les soirs après le souper, une équipe de stagiaires s'installe dans un coin de la maison où se trouve la table de catalogage. Comme mentionné dans la section précédente, les stagiaires déposent leurs artefacts lavés et ensachés dans les boîtes destinées au catalogage. Étant donné que la majorité des artefacts sont de la poterie, la boîte d'artefacts de poterie est toujours pleine et c'est souvent la première à être cataloguée. Avant de commencer, il faut ouvrir l'ordinateur portable et cliquer sur le document Excel ayant la date la plus récente. Il faut s'assurer que notre document de catalogage correspond à celui qui a été complété la veille pour garder un inventaire clair de ce qui a déjà été catalogué et placé dans les boîtes destinées au matériel catalogué et placé dans ses sacs respectifs. Avec la fiche Excel de la veille, il faut utiliser la fonction «enregistrer-sous» et le nommer avec la date du jour.



Photo 4 : Station de catalogage au coucher du soleil. Photo de Thomas GL

Il faut une personne à l'ordinateur qui va entrer les données des sacs niveau et attribuer un numéro de catalogage à une catégorie d'artefact au sein d'un même niveau (les tessons de corps du puits X du niveau A1) et ce, tous les quadrants confondus. Par exemple, si quelqu'un à plusieurs fragments de poterie dans son niveau A1, tous les fragments auront le même numéro de catalogage. On procède ainsi, car cela demanderait excessivement de temps d'attribuer un numéro de catalogage pour chaque fragment de poterie. De plus, de tels fragments regroupés ensemble forment des données plus intéressantes et pertinentes qu'un grain d'argile cuite qui ne détient aucune valeur informative en soi. En revanche, on individualise les tessons de bord puisqu'ils détiennent une grande quantité d'informations sur la forme du vase, sa grosseur, ses techniques de fabrication, sa période de fabrication, etc. Les tessons de bord sont

donc placés dans des sacs individualisés et chacun a son propre numéro de catalogue.

En attribuant un numéro de catalogue, la personne à l'ordinateur remplit une ligne du document avec toutes les informations inscrites sur la fiche de l'artefact (date, nom du fouilleur, nom du catalogueur, numéro de puits, quadrant, profondeur, catégorie, sous-catégories, nombre, etc.). Il peut ensuite passer le sac d'artefacts à la deuxième personne qui a la charge du marquage. Avec de l'encre de Chine blanche, on inscrit le numéro de catalogage sur l'artefact lorsque c'est possible. De cette manière, si l'artefact est par malheur hors de son sac, on peut l'identifier avec son numéro et le remettre à sa place. Dans le cas d'un sac contenant plusieurs fragments de poterie, on prend le plus gros qui peut accueillir un numéro. C'est un travail délicat puisqu'on écrit sur l'artefact et souvent il faut écrire très petit tout en restant lisible. Certaines catégories requièrent un peu plus de soin quant au marquage. Les outils en pierre taillée sont un cas où les cassures et les arrêtes sur la pierre peuvent être analysés. Il faut donc marquer le numéro avec précision sur un endroit qui est lisse et qui ne dérangera pas d'éventuelles analyses tracéologiques par exemple. Pour la catégorie des os, c'est assez différent. La majorité des os trouvés sur le site Isings sont des fragments d'os blanchis par le feu. Ces fragments sont souvent très petits, ce qui nous empêche d'écrire leur numéro à l'encre de Chine. Dans de tels cas, il suffit d'écrire le numéro de catalogage sur les sacs contenant les artefacts. Une petite couche de vernis doit être appliquée sur la surface de l'artefact avant et après le marquage. Une fois que le vernis est sec, les artefacts peuvent être remis dans leurs sacs. Ces sacs sont ensuite classés dans des sacs puits ordonnés en ordre croissant. Un sac puits contient tous les artefacts du même puits. Ça fait beaucoup de sacs dans d'autres sacs, mais finalement, tous les artefacts sont bien identifiés, enregistrés et classés, ce qui permet de faciliter leur analyse et permet de les sortir de la collection et de les remettre à leur place sans risque de les égarer ou de les mélanger.

Les sondages

Vers la fin du stage, le professeur et les assistants ont fait faire plusieurs puits de sondage dans l'aire centrale et l'aire ouest du site afin d'initier les stagiaires à ce type d'intervention. Selon des mesures

réalisées avec la station totale et après un bon déboisement par Jean-Christophe, plusieurs puits de sondage de 50 centimètres carrés ont été placés. Les stagiaires ont creusé en équipe de deux à l'aide d'une pelle pour les premiers centimètres sous le sol. Après dix centimètres, il faut fouiller à la truelle pour repérer des artefacts ou tout autre signal archéologique. Ce sont des puits de fouille rapides, la pelle aide à creuser rapidement en surface et la truelle permet de mieux repérer les artefacts et d'éviter de les casser si on creuse avec une pelle. Tout se déroule comme la fouille d'un puits d'un mètre, la terre est tamisée pour repérer des artefacts. Il faut ensuite remplir une fiche de sondage qui nécessite un plan de la stratigraphie, un croquis de fond de puits, des commentaires, le nombre d'artefacts trouvés et une photographie. Si on remarque une présence d'artefacts, le sondage est donc positif. Ce type d'intervention permet de nous signaler rapidement la présence d'une occupation humaine dans la zone sondée et si une fouille extensive est nécessaire. Ces sondages pourront peut-être aider à diriger les fouilles de l'année prochaine.

Les résultats

Résultats de mes puits

Pendant les quatre semaines de l'école de fouilles, j'ai eu la chance de fouiller quatre puits dans quatre secteurs différents. La première semaine a été marquée par mon premier puits dans l'aire centrale, qui se situait un peu hors de la périphérie de la maison-longue 1 (voir annexe plan 1). La fouille du puits 494N-490E servait à examiner les limites de la maison-longue 1 et à repérer des structures. La fouille des premiers niveaux naturels a révélé beaucoup de matériel (voir annexe photo 6 et 7). La majorité des artefacts sont de la poterie, dont quelques tessons de bord décorés, beaucoup de tessons de corps, quelques éclats de débitage de la pierre, quelques os blanchis et un clou coupé. Le puits a mis au jour 521 artefacts dont 423 sont de la poterie. Pour un puits relativement riche, il est difficile d'affirmer s'il faisait partie de l'intérieur de la maison-longue où il s'agit d'un endroit extérieur où on rejetait les déchets. La forte concentration de tessons de poterie pourrait suggérer que ce puits se trouvait à l'intérieur. La taphonomie du site pourrait nous laisser croire que la poterie était à l'origine dans la maison-longue, mais l'environnement

perturbé par les champs historiques aurait pu contribuer à la dispersion des artefacts dans le sol.

Lors de la deuxième semaine, j'ai fouillé le puits 499N-521E dans le secteur est. Cet endroit se situe à l'extrémité est du site Isings, en bas d'une petite pente sous les arbres. Puisque cette section du site se situe à l'est et se situe en bas d'une pente, on pourrait considérer qu'elle contient un dépotoir. L'objectif de fouiller cette partie est de trouver des déchets de consommations alimentaires comme des os frais, des os blanchis ou des macro-restes botaniques. Le puits se situe à proximité d'un arbre et ce qui en résulte est une fouille laborieuse au travers des racines. L'élément principal de ce puits est une couche de sol grise et charbonneuse riche en charbon de bois. J'ai également trouvé quelques pierres chauffées marquées d'une teinte rouge. Ces éléments pourraient suggérer qu'ils proviennent de déchets de foyers. Le puits contenait tout de même plusieurs artefacts, majoritairement de la poterie, mais aucun ossement n'a été trouvé. Finalement, il est difficile d'affirmer ou d'infirmer si la section est du site Isings est bel et bien un dépotoir. Peut-être que c'était un dépotoir où on y jetait autre chose que les restes alimentaires et simplement les cendres des foyers ou des vases qui ne servaient plus.



Photo 5 : Grain de maïs carbonisé (STR-30)

Pour la troisième semaine, je suis retourné dans l'aire centrale pour fouiller une section un peu au nord de la maison-longue 1. Le puits 505N-498E avait comme objectif de trouver des structures comme un foyer ou une fosse pour mieux comprendre l'organisation spatiale dans cette partie peu connue du site. La présence de poterie a été remarquée, particulièrement dans le niveau A2 (10-20 cm de profondeur), mais l'absence de charbon de bois suggère qu'aucun foyer ne se trouvait à proximité du puits. Il est difficile de déterminer à quoi cette partie du site Isings aurait pu être utilisée. Il est possible que nous nous rapprochions de la limite du village et peu de choses se retrouvent au nord de la maison-longue 1.

La dernière section est la plus riche en découvertes. L'aire ouest aussi fut probablement la plus intéressante de l'école de fouilles. Cette section comprend la maison-longue 2, quoi que très petite avec ses deux foyers, c'est une taille tout à fait possible bien que les maisons-longues aient souvent trois ou quatre foyers dans leur centre. Les fouilles dans ce secteur tentent de trouver un foyer supplémentaire qui viendrait confirmer la présence de la maison-longue 2. Le puits 495N-470E avait précisément cet objectif, puisqu'il s'aligne parfaitement avec les deux foyers découverts au nord-ouest. Beaucoup de matériel se trouvait dans le puits. La fouille a mis au jour 819 artefacts, dont 748 fragments de poterie. Aucun foyer n'a été trouvé malheureusement, mais le puits contenait une fosse (STR-30) (voir annexe, photo 8 et 9). Cette fosse contenait plusieurs tessons de poterie, mais les plus grandes découvertes provenant de la fosse étaient les grains de maïs carbonisés (voir annexe, photo 5). Ces grains peuvent être des témoins d'une culture locale du maïs pour la population du village. L'autre découverte majeure du puits est une possible effigie de pipe à forme de reptile (voir photo 10). Les décorations semblent imiter la forme d'une bouche et des narines d'un reptile. On remarque bien l'œil droit, mais l'œil gauche n'est pas très apparent comme on peut le voir sur la photo 10. Plusieurs hypothèses de la part de mes collègues pointent vers une effigie de couleuvre, d'autres suggèrent une tortue alors que d'autres pointent vers un poisson, un bactracien, etc.. Il est difficile d'affirmer la nature de l'effigie. C'est la première à être découverte sur le site Isings. Cette partie du site où se situe le puits 495N-470E a été fouillée par plusieurs de mes collègues et certains d'entre eux ont trouvé des fragments de pipe. Autre que l'effigie, j'ai aussi découvert un

fragment de pipe, probablement une partie d'un fourneau. Si ce puits se situe à l'extérieur de la maison-longue, c'était peut-être une zone pour les fumeurs de tabac, ou du moins, une zone où les hommes pouvaient se rassembler pour fumer. Un foyer aurait pu confirmer davantage l'organisation spatiale de cette section du site Isings.

Résultats sommaires de l'ensemble du site



Photo 10 : Effigie de pipe à forme de reptile

Les fouilles de l'année 2021 ont permis d'approfondir nos connaissances sur les limites du site Isings et de la maison-longue 1. Les travaux ont débuté avec plusieurs puits dans l'aire centrale, à l'intérieur et à l'extérieur de la maison-longue 1. Les puits de l'aire centrale ont révélé beaucoup d'objets. On compte approximativement en moyenne entre 200 et 500 artefacts par puits, dont la grande majorité est de la poterie. Cette concentration de poterie (voir annexe

plan 2)⁵ permet d'établir que les puits fouillés cette année se situent à l'intérieur de la maison-longue 1. L'aire centrale a également révélé une nouvelle fosse (STR-29, voir annexe plan 1) contenant beaucoup de céramique. Cette structure apporte plusieurs éléments de réponses quant à la délimitation de la maison-longue. Il semblerait possible que la maison-longue 1 se poursuive au sud-ouest. Plusieurs sondages dans ce secteur ont donné des résultats positifs, ce qui demanderait plus de recherche au sud-ouest de la maison-longue 1. En somme, les limites de la maison-longue 1 ne sont pas exactement claires. Il y a un signal non négligeable à l'est qu'il faut prendre en considération. Il faut aussi prendre en compte la taphonomie du site à cet endroit par la présence de champs historiques qui auraient pu déplacer du matériel à l'extérieur de la maison-longue 1.

Ensuite, l'aire centrale nord-est a été fouillée davantage cette année. Les fouilles de l'été 2019 ont mis au jour une fosse (STR-23, voir annexe plan 1) dans cette section du site. Cette année nous avons tenté de découvrir d'autres structures en périphérie de la fosse afin de mieux comprendre l'organisation spatiale de cette portion du site. Malheureusement, aucune structure n'a été découverte. En revanche, cet endroit était relativement riche en matériel céramique. Le puits 503N-500E de William Farrell contenait une forte densité de poterie, mais aussi un outil en pierre polie fracturé en deux morceaux. Cet outil pourrait être une houe, un outil qui aurait pu servir à labourer la terre pour faire des champs cultivés, mais il ressemble aussi à un outil servant à tailler des objets en bois ou en os. Il faudra attendre les analyses de cet outil pour en déterminer sa fonction exacte. Cette zone aurait pu accueillir une aire d'activité; laquelle précisément, on ne le sait pas exactement. Les autres puits voisins ont mis au jour plusieurs fragments de céramique, mais également quelques éclats de taille et plusieurs fragments d'os blanchis.

L'aire est, ou le dépotoir, a été fouillée cette année pour la première fois. Les résultats des fouilles ne peuvent pas confirmer que cette zone est bel et bien un dépotoir. Malgré sa position stratégique et le relief du secteur, l'idée d'un dépotoir en est une bonne. Cependant, les preuves archéologiques ne suggèrent pas que c'est à cet endroit que

⁵ Il est à noter que les cartes de chaleur ne contiennent pas les données de 2021, mais seulement celles de 2019.

les Iroquoiens du village jetaient leurs restes alimentaires ou tout autre déchet. La faible quantité d'os blanchis et l'absence d'os frais ne nous permettent pas de confirmer quoi que ce soit sur la nature de cette zone. Celle-ci détenait un nombre relatif d'objets de céramique et en pierre. Comme mentionné dans la section précédente, il est possible qu'on y jetât des vases usés et les cendres des foyers puisque le puits 495N-470E contenait ces éléments. Ce ne sont que des hypothèses pour le moment. Il faudrait peut-être regarder ailleurs pour trouver le dépotoir, s'il y en a un.

L'aire ouest a été soumise à des fouilles plus intensives afin de confirmer la présence de la maison-longue 2. Les puits fouillés dans ce secteur ont mis au jour beaucoup de matériel céramique, d'outils lithiques et même plusieurs structures. Anne-Julie Robitaille a découvert une fosse dans le demi-puits 500N-466E (STR-27, voir annexe plan 1) qui se situe juste à côté d'un foyer de la maison-longue 2 (STR-16). Un peu plus au sud, ma collègue Andréanne Larocque a découvert deux fosses, dont une dans le puits 495N-468E qui déborde dans le puits 495N-469E ainsi qu'une autre dans ce même puits et qui déborde dans le puits adjacent 494N-469E au sud (STR-26 et STR-28, voir annexe plan 1). La dernière fosse (STR-29) se situe aussi à proximité des deux fosses découvertes par Andréanne Larocque dans le puits 495N-470E. L'objectif des fouilles du secteur ouest était de confirmer l'existence de la deuxième maison-longue avec la découverte d'un autre foyer qui serait logiquement aligné dans l'axe des deux foyers existants. Malheureusement, ce fameux foyer n'a pas été découvert. Cette zone contenait étonnamment une bonne densité de fragments de pipes. Les plus gros ont été découverts dans cette portion du site, dont la possible effigie que j'ai trouvée. Selon moi, il y aurait peut-être eu une zone d'activité entourant la consommation de tabac avec ces pipes en céramique que mes collègues et moi avons trouvées. Il faudra plus de recherches dans ce secteur pour confirmer ces hypothèses et l'existence de cette deuxième maison-longue

Analyses comparatives et interprétations des données.

Le site Isings fait partie d'un ensemble de sites archéologiques connus dans la région de Saint-Anicet. D'autres villages iroquoiens se situent à proximité du site Isings, dont certains ayant des similitudes et des

différences avec ce dernier. Cette section analysera plusieurs sites dans le but de mieux comprendre l'organisation spatiale, la culture matérielle, la chronologie, les schèmes d'établissements et leur localisation afin de faire sens du rôle qu'a eu le village iroquoien du site Isings.

Comparaisons avec le site McDonald

L'étude du site McDonald fut une lecture très importante pour les stagiaires de l'école de fouilles. Ce site se situe au sud du village de Saint-Anicet et à proximité de deux autres sites archéologiques, les sites Angus et McPherson (voir annexe, carte 4). Le site McDonald détient plusieurs ressemblances avec le site Isings. En ce qui concerne la position géographique, on remarque que McDonald se situe à l'intérieur des terres tout comme le site Isings. Selon Claude Chapdelaine, les villages iroquoiens se situaient au bord d'un plan d'eau avant l'adoption de l'horticulture, puis à l'approche de la période du Contact, l'horticulture demandait plus de terres pour pratiquer l'agriculture sur brûlis (Chapdelaine 1993a : 64). Selon lui, cette position est aussi adoptée sur un plan défensif dû au climat de guerre afin d'éviter les attaques surprises le long des cours d'eau. Il fallait donc trouver un endroit surélevé comme une butte pour avoir une bonne vue de son environnement, en plus d'offrir la possibilité de faire des champs à proximité du village (*Ibid.* : 64).

Le site McDonald est un exemple de village se situant sur une butte de sable en retrait du fleuve Saint-Laurent tout comme le site Isings. La taille des villages, comme celui du site McDonald, semble courante à cette époque où l'introduction de l'horticulture et le début de la sédentarité ont marqué les schèmes d'établissement des Iroquoiens du Saint-Laurent (Chapdelaine 1998 : 39). Le site Isings indique lui aussi la présence d'un petit village par ses possibles deux maisons-longues. Cependant, aucun champ cultivé n'a été découvert sur le site Isings, mais la présence de grains de maïs carbonisés pourrait supporter l'hypothèse que le maïs était cultivé à proximité du village. La chronologie du site McDonald est très similaire à celle du site Isings puisque les deux sites datent du XIV^e siècle, mais le site Isings serait plus ancien selon les analyses des datations radiométriques (Gates St-Pierre et Ouellet 2021 : 9). Selon l'organisation spatiale, on remarque la présence de trois dépotoirs pour trois maisons-longues positionnées

à proximité des espaces d'habitations pour faciliter le rejet de déchets. Le site Isings ne présente (pour le moment) aucun dépotoir ni une zone dédiée au rejet des déchets. Les fosses semblent avoir été utilisées pour disposer des déchets sur le site Isings, mais il serait étrange que l'ensemble des déchets produits par les habitants se retrouvent uniquement dans des fosses à l'intérieur des maisons-longues et qu'aucun dépotoir n'ait été utilisé. Il se peut que la population du village du site Macdonald soit supérieure à celle du site Isings, ce qui expliquerait la demande pour autant de dépotoirs et l'absence flagrante de zone dédiée au rejet des déchets sur le site Isings. Il est très probable que le manque de données du site Isings à cet égard aura un impact sur l'interprétation de l'organisation spatiale des dépotoirs sur les deux sites.

Pour la culture matérielle, la maison-longue 1 du site Isings renferme la plus grande concentration en matériel céramique. Plusieurs tessons de bord décorés ont été retrouvés, dont plusieurs avaient des décors sur la lèvre. Les décorations sur les tessons de corps et de bord, comme les motifs complexes, la lèvre décorée et la crestellation, sont populaires sur les sites McDonald, Droulers et Mailhot-Curran d'après les analyses céramiques de Geneviève Lévesque du site McDonald (Chapdelaine 2018 : 87). Il est difficile d'affirmer, faute de données, que ces décors soient aussi la norme sur le site Isings. Selon les découvertes de cette année, ces caractéristiques sont présentes sur plusieurs artefacts mis au jour durant les fouilles (voir annexe photo 7 pour un exemple).

L'industrie lithique n'est pas aussi populaire que la céramique sur le site Isings, celle-ci est présente dans les deux maisons-longues du site. Le site McDonald présente une distribution spatiale des outils lithiques similaire au site Isings. La majorité se retrouve à l'intérieur des maisons-longues et la panoplie d'outils semble limitée. Le site Isings contient également un petit inventaire d'outils, qui peut souvent être associé au traitement de la nourriture au sein des maisonnées. Selon Adrian Burke, les outils en pierre du site McDonald peuvent être associés à l'alignement des foyers des maisons-longues ainsi qu'à certaines structures (Chapdelaine 2018 : 123). En regardant le plan de la distribution spatiale des artefacts lithiques du site Isings (voir annexe, plan 3), on remarque que la majorité suit la même tendance que celle du site McDonald. Les concentrations d'artefacts s'agencent

autour de l'axe central des maisons-longues ainsi qu'à proximité des structures. Il est possible que les outils en pierre du site Isings aient servi à la préparation de la nourriture comme sur le site McDonald. On peut examiner la distribution spatiale des os blanchis pour déterminer une certaine corrélation entre l'utilisation d'outils en pierre et les déchets de nourriture.

L'industrie osseuse du site McDonald est plus variée que celle du site Isings en termes de déchets de fabrication, d'outils finis comme des armes ou des jouets et d'os frais de la faune locale. Le site Isings présente un grand nombre de fragments d'os blanchis, qui pourraient être le résultat des restes de table des Iroquoiens. D'après les données du site Isings, la vaste majorité des ossements sont des os blanchis et seulement quelques-uns de ces ossements seraient des outils en os et le plus souvent, ce sont des outils indéterminés. Bien que les fouilles sur le site Isings ne soient pas encore finies, les données peuvent nous dire que les os frais et les os travaillés non calcinés ne semblent pas être bien conservés. Sans la présence d'un dépotoir, il est encore plus difficile d'affirmer un rejet des ossements dans un lieu précis. Selon la distribution des os blanchis (voir annexe, plan 4), la majorité se situe au sein de la maison-longue 1. Par logique, on peut en déduire que le lieu où on préparait la nourriture contenait également les déchets de la préparation et de la consommation. La ressemblance avec le site McDonald est la présence des déchets au sein des maisonnées. Malgré la présence de trois dépotoirs sur le site McDonald, beaucoup d'artefacts osseux se trouvaient à l'intérieur des maisons-longues. Selon Christian Gates St-Pierre et Marie-Ève Boisvert, il y aurait eu une sous-utilisation des dépotoirs pour les déchets de fabrication ainsi que les os blanchis (Chapdelaine 2018 : 143). Cette ressemblance peut être trompeuse puisque le site Isings ne présente pas de zone de dépotoir apparente. La plus grande différence est bien la grande variété d'objets en os du site McDonald qui est visiblement absente sur le site Isings.

En somme, le site McDonald présente beaucoup de similitudes avec le site Isings par sa chronologie, la position géographique du village et la distribution spatiale de la culture matérielle. On peut affirmer que le village iroquoien du site McDonald était plus grand que celui du site Isings et que la culture matérielle était bien plus développée et diversifiée sur le site McDonald. Il aurait été pertinent d'analyser les

cultigènes et les autres restes végétaux du site Isings avec ceux du site McDonald, mais malheureusement il manque beaucoup de données sur l'utilisation des cultigènes sur le site Isings pour donner une interprétation pertinente. La présence d'un dépotoir sur le site Isings aiderait également à mieux les comparer, ce qui aiderait l'interprétation de l'organisation spatiale et des tailles de populations des villages. L'énorme collection du site Macdonald comparée à celle actuelle du site Isings pèse lourd en ce qui a trait à la vie villageoise et les relations sociales au sein des occupants. L'état de préservation des artefacts sont très différents dans les deux sites, ce qui peut laisser croire que l'inventaire du site Isings est plus petit alors que ce n'est peut-être pas le cas. Les contextes environnementaux se diffèrent assez pour présenter une taphonomie bien différente dans le cas des deux sites archéologiques.

Similitudes avec le site Mailhot-Curran

Le site Mailhot-Curran est un village iroquoien semblable à celui du site Isings par sa localisation (voir annexe, carte 4). Il se situe à l'intérieur des terres sur une butte surélevée faisant partie d'une crête morainique (Woods 2012 : 20). Le village serait plus grand que celui du site Isings puisqu'il y aurait eu six maisons-longues. La culture matérielle est aussi riche, particulièrement dans la maison-longue 2 (Chapdelaine 2016 : 91). Plusieurs unités de vases ont été trouvées au sein de l'allée centrale de la maison-longue. Il y aurait des styles de décorations différents sur les vases des maisons-longues du sud (#1 et #2) et de celles des maisons-longues du nord (#3 et #4). Ce sont les maisons-longues les plus fouillées et selon la quantité d'artefacts et le style associé à la céramique, elles semblent indiquer l'appartenance à deux clans différents, ou du moins deux groupes distincts. Certains vases seraient d'influence huronne (*Ibid.* : 92). La poterie emblématique des Iroquoiens du Saint-Laurent est bien présente sur le site Mailhot-Curran, cependant elle ne représente pas une grande portion de l'assemblage (*Ibid.* : 92). Il semble y avoir eu plus d'échanges entre groupes d'après les témoins culturels du site Mailhot-Curran comparativement à ceux du site Isings. Selon Audrey Woods, la culture matérielle du site Mailhot-Curran s'insère dans une continuité stylistique des autres sites de la région comme les sites Droulers et Macdonald (Woods 2012 : 129). Je crois qu'on peut, à partir des données existantes du site Isings, confirmer une part de cet

énoncé puisque la céramique du site Isings montre qu'elle fait partie de l'industrie emblématique du Sylvicole supérieur des Iroquoiens du Saint-Laurent qui distingue ceux-ci des autres groupes régionaux.

Comparaisons avec d'autres sites au Vermont

Bien que les Iroquoiens ont formé un certain groupe culturel précis dans la région de Saint-Anicet, il est aussi pertinent de regarder ailleurs qu'au Québec afin de tenter de comprendre comment les Iroquoiens sont arrivés dans la province de Québec. L'Université du Vermont a fouillé le site Bohannon en 2004 près de la ville d'Alburg sur les rives du lac Champlain. Le site contenait des traces de la présence de maisons-longues ainsi qu'un assemblage céramique portant les caractéristiques typiques des Iroquoiens (Jamison 2005 : 1). Les analyses ont fourni des dates d'occupation entre 1500 et 1620, ce qui situe le site chronologiquement proche des autres sites iroquoiens de la région de Saint-Anicet.

Plusieurs inventaires ont été effectués dans la même région; le site Summit ainsi que le site Passage ont révélé quelques tessons de poterie décorés ainsi que quelques fragments d'outils en pierre qui semblent indiquer une présence des groupes iroquoiens au sud du site Bohannon (*Ibid.* : 6). Plusieurs autres sites ont révélé de la céramique et des éclats par des sondages positifs. La poterie comporte aussi des décorations typiques des Iroquoiens. Les sites semblent avoir été occupés entre le Sylvicole moyen et le Sylvicole récent et leur occupation est en continuité avec la présence des Iroquoiens en Ontario et au Québec (*Ibid.* : 9). Bien que ces données proviennent en majorité de sondages et non de fouilles extensives, elles révèlent une présence des Iroquoiens au sud du Québec par les attributs stylistiques de la céramique, le nombre restreint d'outils lithiques et par la présence de maisons-longues à Bohannon. Il est difficile de dire s'il s'agit d'un déplacement vers le sud durant le Sylvicole supérieur ou que cette occupation du territoire s'est faite en même temps que les sites retrouvés en Montérégie. Néanmoins, cela démontre que les Iroquoiens, bien que semi-sédentaires, se déplaçaient très souvent pour construire des villages à des endroits différents, tout en produisant une culture matérielle riche et propre à leur sphère culturelle.

Pour conclure cette section sur les analyses comparatives, le site Isings s'insère très bien dans la séquence d'occupation de la région de Saint-Anicet. Les caractéristiques propres aux Iroquoiens du Saint-Laurent (présences de maisons-longues, industrie céramique marquée par les pipes, les vases à haut parement décorés d'empreintes linéaires, la lèvre des vases est souvent décorée et la présence de cristallisations) permettent de situer le site Isings comme un village iroquoien du XIII^e siècle, étant ainsi le plus vieux village iroquoien de la région. Les sites Macdonald et Mailhot-Curran détiennent ces caractéristiques typiques et permettent également de mieux comprendre l'organisation spatiale, culturelle et sociale du village du site Isings. Malgré un certain manque de données et l'impossibilité d'analyser les collections de ces sites, il est évident que le site Isings ressemble à plusieurs niveaux aux autres villages iroquoiens, pas seulement de la Montérégie, mais également au Vermont. Les artefacts provenant des sondages décrits dans l'article de Jamison (2005) démontrent de fortes ressemblances avec la culture matérielle des sites Isings, Macdonald et Mailhot-Curran. Il reste difficile de déterminer l'exacte séquence chronologique de l'occupation de ces différents sites. Les sites au Québec et ailleurs semblent avoir été occupés de manière continue avant la période du Contact avec les Européens. Les Iroquoiens du Saint-Laurent étaient bel et bien un groupe distinct qu'on remarque à l'aide de leur culture matérielle emblématique. Celle-ci permet une analyse des différents sites afin de mieux comprendre leurs origines et peut-être éventuellement, la fin de leur présence sur le territoire et la raison liée à celle-ci.

Conclusion

L'édition 2021 de l'école de fouilles fut une belle année qui a permis d'acquérir beaucoup de données sur l'occupation du site Isings par les Iroquoiens du Saint-Laurent. Les découvertes de l'été 2021 se résument à une variété de tessons de vases bien décorés, de plusieurs fragments de pipes, quelques outils lithiques, dont la tête d'une herminette trouvée par William Farrell, la première effigie de pipe en forme de reptile trouvée par moi-même, plusieurs fosses et des quelques grains de maïs carbonisés. Les fouilles ont également permis de mieux comprendre l'organisation spatiale des maisons-longues et la répartition des artefacts au sein de celles-ci.

Les fouilles dans le secteur est ont apporté des données qui peuvent assister à la définition de cette section. Les travaux dans le secteur central au Nord-Est ont révélé la présence de poteries, d'objets lithiques et d'os blanchis, mais aucune structure n'y a été constatée. Le prolongement de l'exploration au sud-ouest de la maison-longue 1 pour mieux la délimiter a aussi donné une meilleure idée de l'utilisation de l'espace dans cette partie du site. Le secteur ouest a davantage été exploré cette année et plusieurs fosses ont été découvertes ainsi que plusieurs fragments de pipe et quelques cultigènes. Cette portion du site renferme potentiellement plus de preuves archéologiques qui pourraient soutenir la possibilité d'une deuxième maison-longue comme l'existence d'un troisième foyer ou d'une autre aire d'activité liée à la consommation de tabac indiquée par la présence de pipes. Les objectifs de fouille cette année n'ont pas été tous atteints malheureusement. Nous n'avons pas été en mesure de confirmer l'existence de la deuxième maison-longue par la présence d'un troisième foyer. Cependant, les puits de fouille ont permis de donner une meilleure impression des limites de la maison-longue 1 de l'aire centrale ainsi qu'une idée approximative de la potentielle présence d'un dépotoir. L'idée initiale de repérer des champs de maïs à proximité du village n'a pas pu être réalisée pleinement étant donné l'absence de structure horticole (monticule de terre pour les plants de maïs) dans la section fouillée. En revanche, les cultigènes mis au jour cette année peuvent nous indiquer qu'il y avait bel et bien une consommation de maïs sur le site et qui pourrait ainsi suggérer une horticulture locale. Ces preuves pourront peut-être, à petits pas, soutenir une hypothèse suggérant une origine de l'horticulture avec le site Isings étant donné qu'il est le plus vieux village iroquoien de la région de Saint-Anicet.

La suite des recherches sur le site Isings devrait se faire de manière stratégique puisque l'année prochaine sera la dernière subventionnée par le Conseil de recherches en sciences humaines. Selon ma perspective, les fouilles pourraient se poursuivre dans le secteur ouest afin de repérer les données manquantes quant à cette section. La portion sud-ouest de la maison-longue 1 semble contenir davantage de matériel selon les sondages effectués vers la fin du stage. Il semblerait qu'il y ait un secteur digne d'être recherché en profondeur. Si la maison-longue 1 avait un portique à chaque extrémité, le sud-

ouest de la maison-longue devrait donc déboucher sur quelque chose, que ce soit une aire d'activités ou d'autres structures. Mon intuition d'archéologue inexpérimenté semble me dire qu'il y aurait un potentiel archéologique à cet endroit. Peut-être que dans cette direction les fouilles révéleront finalement un dépotoir. C'est assez louche que les fouilles n'aient pas révélé de dépotoir à ce moment-ci dans la recherche. Pour un village iroquoien, la présence d'un dépotoir est essentielle, mais pas obligatoire. Cependant, un dépotoir fournirait beaucoup d'informations pertinentes et essentielles à la compréhension du site Isings à plusieurs niveaux. Une découverte de cette ampleur serait une excellente façon de clôturer les fouilles du site Isings et permettrait de quitter le site en ayant un bon bagage d'informations qui pourront être analysées en détail.

Pour conclure ce rapport, je dois admettre que l'École de fouilles sur le site Isings fut probablement une de mes plus belles expériences dans ma vie et je crois que plusieurs collègues, de cette année et des années antérieures, partagent la même opinion. L'équipe académique était merveilleuse dans tous les aspects de la vie quotidienne et surtout fiable, compréhensive et très aidante tout au long du parcours des stagiaires. Bien que l'École de fouilles soit un cours intensif et très chargé, celle-ci m'a fait découvrir des facettes de la profession d'archéologue qui n'ont que confirmé ma passion pour cette discipline. L'environnement de travail, le climat social et la vue sur le fleuve et la nature rendent le stage une expérience obligatoire et inoubliable pour les étudiants et étudiantes qui désirent faire une carrière en archéologie. Non seulement ai-je eu une très bonne idée du travail en archéologie, mais je connais maintenant mes forces et faiblesses pour ensuite les améliorer et donner le meilleur de moi-même dans mes futurs contrats et mes études.

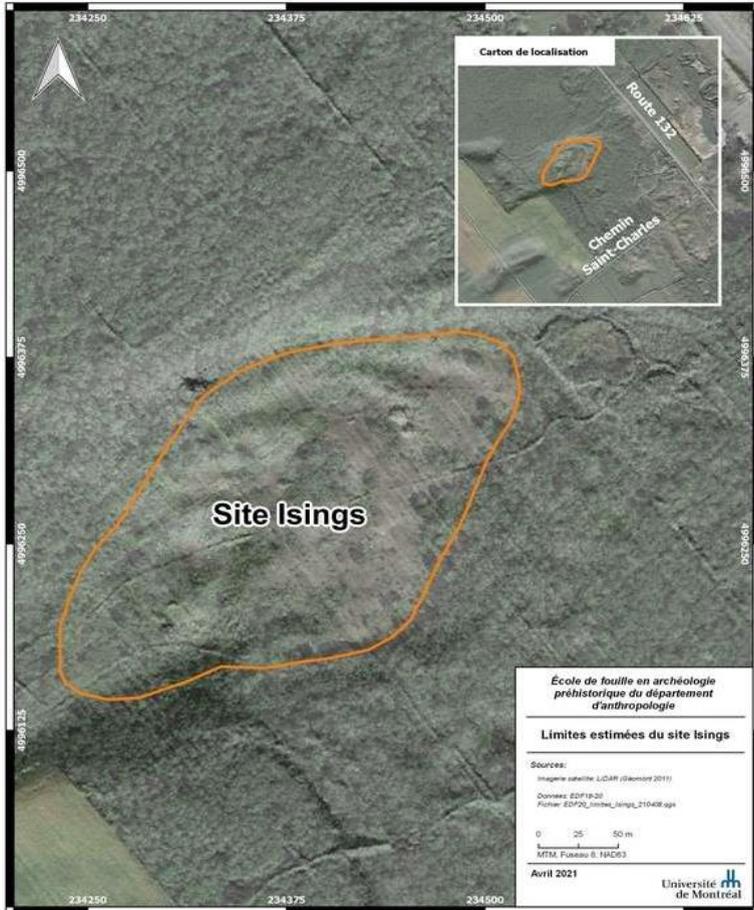
Remerciements

Je tiens à remercier toute l'équipe de l'École de fouilles et mes collègues pour cet été extraordinaire en pleine nature après une vie de confinement forcé par la pandémie actuelle. Je remercie sincèrement Christian Gates St-Pierre pour sa dévotion au bon déroulement du stage, au climat de travail et de vie agréable et surtout par ses allures de papa réconfortant qui nous a soutenus et encouragés dans notre travail malgré nos bons et moins bons moments. Je remercie aussi Jean-Christophe Ouellet personnellement pour m'avoir reconduit à l'hôpital d'Ormstown et pour ses mots rassurants à un moment de stress intense après la piqûre de tique. Je remercie aussi les assistantes pour leur aide indispensable et très appréciée. Un gros merci particulier à Marie-Ève Boisvert qui détient étonnamment des pouvoirs magiques quant à sa bonne humeur, sa bonté et ses capacités pédagogiques incroyables. Marie-Ève, tu es un cadeau pour tous les étudiants que tu rencontres. Au plaisir de vous revoir au cours de mes études à l'Université de Montréal.

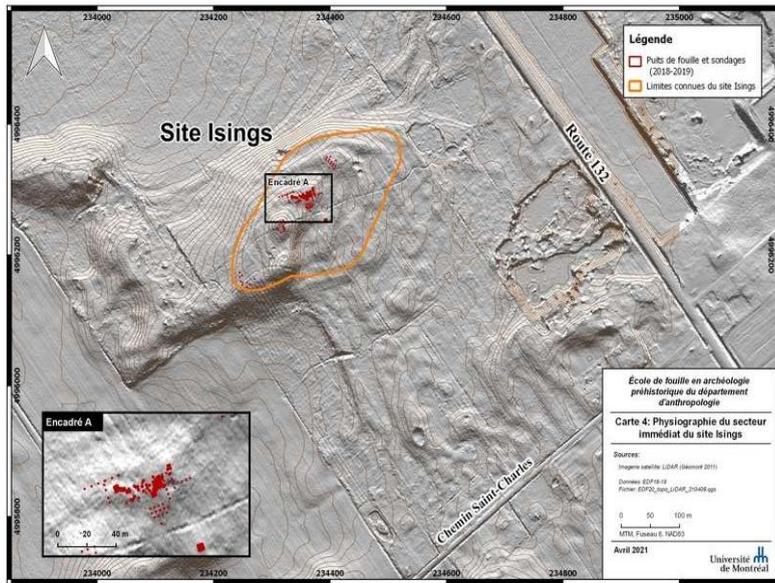
Annexes
Cartes



Carte 1 : Localisation du site Isings (BgFo-24)



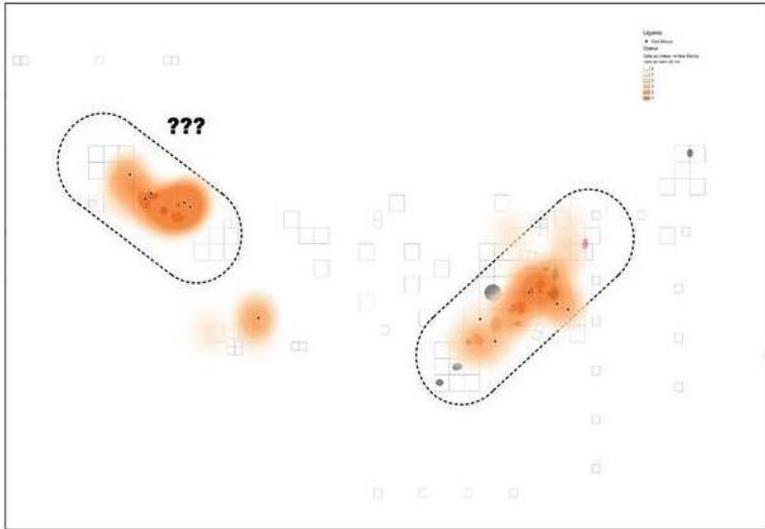
Carte 2 : Limites estimées du site Isings



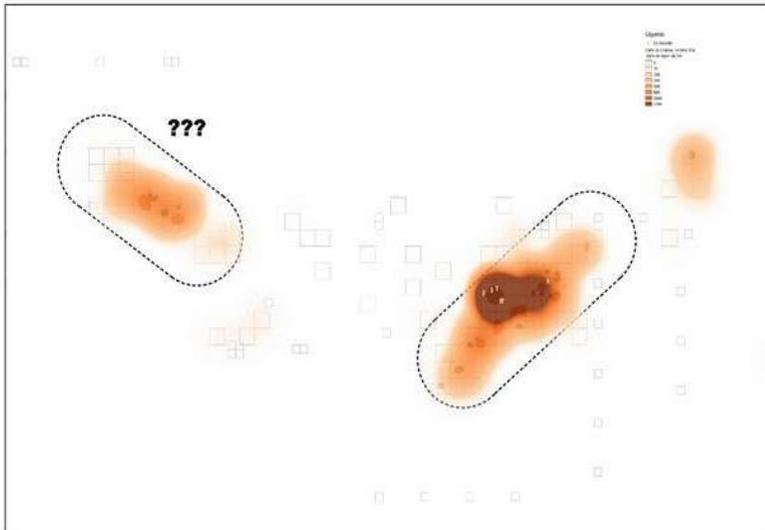
Carte 3 : Physiographie du secteur immédiat du site Isings



Carte 4 : Sites archéologiques de la région de Saint-Anicet



Plan 3 : Distribution spatiale par concentration des artefacts lithiques



Plan 4 : Distribution spatiale par concentration des os blanchis

Photos



Photo 1 : Démonstration au tamisage par Christian



*Photo 2 : Technique de flottation aux stagiaires par Camille Desprès-Coulombe.
Photo d'Anne-Julie Robitaille*



*Photo 3 : Filtrage des échantillons de sol avec la flottation par Thomas (moi-même).
Photo d' Anne-Julie Robitaille*



Photo 4 : Station de catalogage au couché du soleil. Photo de Thomas GL



*Photo 5 : Grain de maïs carbonisé
(STR-30)*



*Photo 6 : Tesson de corps décoré
d'empreintes linéaires provenant du
puits 404N-400E*



*Photo 7 : Tesson de bord décoré d'empreintes
linéaires et diagonales provenant du puits
494N-490E*



*Photo 8 : Thomas GL fouillant la fosse (STR-30)
du puits 495N-470E du secteur ouest.
Photo de Sandrine Talbot*



Photo 9 : Vue en coupe de la fosse (STR-30) du puits 495N-470E du secteur ouest (partie foncée). Photo de Thomas GL



Photo 10 : (Possible) Effigie de pipe provenant du puits 495N-470E



Photo 11 : Tesson de bord crestellé et décoré de motifs complexes sur le bord et sur la lèvre provenant du puits 495N-470E



Photo 12 : Station total (ou théodolite) opendant l'exercice d'arpentage.



Photo 13 : Photo de toute l'équipe lors de la journée du remblayage des puits de fouilles. Photo prise par Sandrine Talbot.



Photo 14 : Vue aérienne du site Isings après les fouilles lors de la journée du remblayage des puits. Photo prise par Jean-Christophe Ouellet.

Documents numérisés

Fiche résumé de puits

Localisation:
 Site : B9Fo-24 Aire : Est
 Nom de l'unité : 499 Nord 521 Est Fouilleur : Thomas Gagneur-Calière
 Date : 07/06/2021

Commentaires relatifs à l'ensemble du puits :
 Profondeur moyenne du puits (cm) : 80 cm
 Photos : (100-0465, 100-0466, 100-0467 (A2), 100-0489 et 100-0490 (A3), 100-0499, 101-1002, 101-1016, 101-1016, 101-1017 (B), F12)
 Structures : Aucun
 Plans et relevés : Aucun
 Profil stratigraphique : Paroi Nord. le quadrant NE est plus profond que les autres dû au sol rendroux grisâtre. P. 12

Éléments de réponse à la problématique de départ :
Les éléments relevés du puits 499N 521 E me laissent assez perplexes sur la qualification de l'aire Est comme dépotaire. Il serait trop précipité de confirmer ou non que ce secteur est bien un dépotaire. L'absence d'os blanchis ou frais semble inhabituel pour un "dépotaire". Le puits est relativement riche en poterie. Le niveau A3 contenait la majorité des fissols retrouvés, mais leur présence fragmentée pourrait laisser croire qu'on jetait des déchets à cet endroit. Malheureusement ce n'est pas cet élément qui nous permet de confirmer la présence d'un dépotaire. L'élément particulier était la présence abondante de charbon de bois, mais surtout le sol brun foncé grisâtre possiblement rendu rose en A3 au quadrant NE. Cette possible couche aurait pu être des déchets de foyer jetés dans le dépotaire. Il faudra attendre l'analyse de l'échantillon de ce sol pour confirmer.

Feuillet : 11 de : 13

Université  de Montréal

Figure 1 : Fiche résumé de puits (449N-521E)

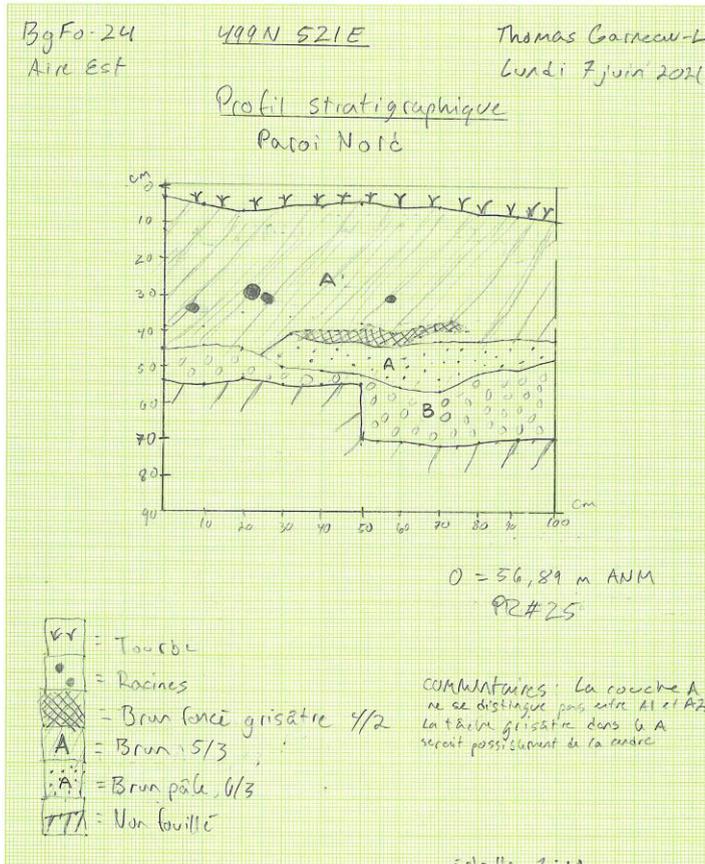


Figure 2 : Profil stratigraphique (499N-521E)

Fiche sondage

Localisation:
 Site: T. Duro Aire: Québec Fouilleur: Thomas Gauthier-Lévesque, Anne-Jule Robitaille
 Nom du sondage: 499N-435E Quadrant: S1 Date: 14/06/21

| | |
|--|---|
| Type d'intervention : Fouille à la pelle : <input checked="" type="checkbox"/> Fouille à la truelle : <input checked="" type="checkbox"/> Tamisage 1/4 pouce : <input checked="" type="checkbox"/> Tamisage 1/8 pouce : <input checked="" type="checkbox"/> | Résultats : Sondage négatif : <input type="checkbox"/> Sondage positif : <input checked="" type="checkbox"/> Structure : <input type="checkbox"/> |
|--|---|

Si sondage positif compléter le catalogue au verso

Stratigraphie:

Paroi: N

Commentaires:

végétation herbacée, pas de
traces de charbon et ossements
couche A plus fine
pas de meuble, mais tout de même plus compact
qui se voit dans la zone principale de fouille
très humide
peu de matériel (seulement un os blanc)
présence très sporadique de charbon

Fond de puits (vue en plan):

Légende :

A Couche A _____

B Couche B _____

⊗ Pierre _____

Photographies :

X

Profondeur moyenne:

30 cm

Université de Montréal

Figure 3 : Fiche sondage (499N-435E)

Bibliographie

Chapdelaine, Claude. 1993a. Le Développement de l'horticulture dans le Nord-Est de l'Amérique du Nord, *Revista de Arqueología Americana*, No. 7: 53-82. <https://www.jstor.org/stable/27768334>.

Chapdelaine, Claude. 1993b The Sedentarization of the Prehistoric Iroquoians: A Slow or Rapid Transformation?, *Journal of Anthropological Archaeology* 12 (2): 173-209. <https://doi.org/10.1006/jaar.1993.1006>.

Chapdelaine, Claude. 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. <https://www.proquest.com/docview/1697487557/fulltextPDF/34EB4A4039194ABBPQ/1?accountid=12543>.

Chapdelaine, Claude. 2016 Pour une archéologie sociale sur les sites de Droulers/Tsiionhiakwatha et Mailhot-Curran, *P@lethnologie*, No. 8 (décembre). <https://doi.org/10.4000/palethnologie.425>.

Chapdelaine, Claude. 2018 Le site McDonald : le plus vieux village iroquoien de Saint-Anicet, Montréal, *Recherches amérindiennes au Québec, Paléo-Québec* no 37.

Clermont, Norman, et Claude Chapdelaine. 1978 Une Station Cosmopolite du Sylvicole Moyen : Pointe-du-Buisson No 3, *Canadian Journal of Archaeology / Journal canadien d'archéologie*, no 2 : 79-100. <https://www.jstor.org/stable/23006524>.

Dionne, Jean-Claude. 2005 La dénomination des mers du postglaciaire au Québec, *Cahiers de géographie du Québec* 16 (39) : 483-87. <https://doi.org/10.7202/021086ar>.

Jamison, Thomas R. 2005 Filling the Archeological Void: Saint Lawrence Iroquoians in Alburg, Vermont , *The Journal of Vermont Archaeology* 6: 12. <https://www.vtarchaeology.org/publications/journal-vermont-archaeology-6/>.

St-Pierre, Christian Gates, et Claude Chapdelaine. 2013 After Hopewell in Southern Quebec, *Archaeology of Eastern North America* 41 : 69-89. <https://www.jstor.org/stable/43868945>.

Woods, Audrey. 2012 *Le village iroquoien de Mailhot-Curran, Saint-Anicet*, Mémoire de maîtrise, Université de Montréal. <https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/handle/1866/8688>.