

Interventions archéologiques sur le site Isings (BgFo-24) dans le cadre de l'École de fouilles du Département d'anthropologie de l'Université de Montréal, été 2019



Rapport rédigé par **Christian Gates St-Pierre** et **Jean-Christophe Ouellet**
Département d'anthropologie
Université de Montréal

Rapport préliminaire soumis au ministère de la Culture et des Communications du Québec et à la Municipalité de Saint-Anicet

30 mars 2020

Table des matières

1	Introduction	9
1.1	Cadre administratif et logistique	12
1.2	Objectifs pédagogiques	14
1.3	Objectifs scientifiques	15
1.4	Stratégie de recherche	16
1.5	Interventions antérieures.....	18
2	Méthodologie.....	21
2.1	Sélection des aires de fouilles	21
2.2	Aires inventoriées.....	27
2.3	Techniques de fouilles	29
2.3.1	Fouille des structures	31
2.3.2	Méthodologie de laboratoire.....	32
2.4	Analyses spécialisées.....	33
2.4.1	Géoradar	33
2.4.2	Analyses des sols.....	35
2.4.3	Analyses zooarchéologiques	36
2.4.4	Analyses des résidus organiques	36
3	Environnement naturel et physique	37
3.1	Contexte stratigraphique du site Isings.....	40
4	Résultats et interprétations	45
4.1	Assemblage céramique	45
4.1.1	Vases réguliers	46
4.1.2	Petits vases.....	48
4.1.3	Pipes	48
4.1.4	Rebuts de pâte	49
4.1.5	Perle	49
4.1.6	Distributions spatiales.....	50
4.2	L'assemblage osseux	57
4.2.1	Restes osseux	57
4.2.2	Distributions horizontales.....	58

4.2.3	Outils en os	60
4.3	Macrorestes botaniques	61
4.4	Assemblage lithique	64
4.4.1	Le débitage	64
4.4.2	L'outillage	66
4.4.3	Distributions horizontales	69
4.5	Les formes d'aménagement (vestiges immobiliers)	71
4.5.1	La structure No 22	71
4.5.2	La structure No 23	75
4.5.3	La structure No 24	77
4.5.4	La structure No 25	78
4.6	Les datations radiocarbone	80
4.7	Culture matérielle historique	81
5	Résultats de la campagne d'inventaire	87
5.1	Secteur nord-ouest	88
5.2	Secteur sud	88
5.3	Sondages à l'est de l'aire de fouille principale	91
5.4	Inventaire du secteur sud-est	91
6	Conclusion	95
7	Bibliographie	97
8	Annexes	102
8.1	Catalogues	102
8.1.1	Catalogue des artefacts du site Isings	102
8.1.2	Tableau de compilation des structures	102
8.2	Photographies	102
8.2.1	Photographies de terrain	102
8.2.2	Photographies prises au drone	102
8.3	Dossier technique	102
8.3.1	Calepin de terrain	102
8.3.2	Fiches de puits numérisées	102
8.3.3	Fiches de sondages numérisées	102
8.4	Cartes et plans	102

8.4.1	Cartes en format PDF	102
8.4.2	Plans en format PDF	102
8.5	Datations radiocarbone	102
8.6	Fiche de site du MCC	102
8.7	Étude historique	102
8.8	Rapport en version numérique (PDF).....	102

Liste des figure

Figure 1 : Équipe de l'école de fouilles à l'été 2019.....	13
Figure 2 : Initiation aux techniques de fouilles et d'arpentage.....	14
Figure 3: Inventaire par sondages au site Isings à l'été 2015.....	19
Figure 4: Fouille d'unités dans le secteur ouest (photo EDF19_2704).....	21
Figure 5: Fouille des unités exploratoires entre les deux aires de fouilles principales (photo EDF19_2628).....	22
Figure 6: Relevé de profils stratigraphiques sur l'aire sud (photo EDF19_2712).....	27
Figure 7: Inventaire par sondages dans le secteur nord-ouest (photo EDF19_MEB3).....	28
Figure 8: Tamisage des sols au site Isings (photo EDF19_2643).....	30
Figure 9: Fouilles en cours sur la section centrale du site Isings (photo EDF19_593).....	31
Figure 10: Nettoyage et tri des artefacts au laboratoire de terrain (photo EDF19_2606).....	32
Figure 11: Démonstration de l'utilisation du géoradar (photo EDF19_MEB1).....	34
Figure 12: Représentation d'un profil résultant du relevé géoradar.....	34
Figure 13: Triage des échantillons de sols en laboratoire.....	35
Figure 14: Tesson IS-625 avec prélèvement pour analyse de résidus organiques.....	36
Figure 15: Profil stratigraphique type, puits 494N-471E (photo EDF18_276).....	41
Figure 16: Profil stratigraphique type, puits 495N-488E (photo EDF19_297).....	41
Figure 17: Répartition des artefacts de la couche a par niveau arbitraire.....	43
Figure 18 : Artéfact IS-1538 , pointe biseautée en os.....	60
Figure 18 : Artéfact IS-1537, fragment distal de hache.....	68
Figure 19 : Structure No 22 en cours de fouille (photo EDF19_2652).....	72
Figure 20 : Fosse No 22 avant sa fouille (photo EDF19_651).....	73
Figure 21 : Fosse No 22 en fin de fouille (photo EDF19_707).....	74
Figure 22 : Aperçu de la coupe en quartiers de la fosse No 22 (photo EDF19_690) ..	74
Figure 23 : Fosse No 23 avant sa fouille dans le puits 504N-500E (photo EDF19_701).....	76
Figure 24 : Fosse No 23 avant sa fouille dans le puits 504N499E (photo EDF19_735).....	76
Figure 25 : Aperçu de la coupe de la fosse No 23 vue vers l'ouest (Photo EDF19_703).....	76
Figure 26 : Fosse No 24 avant sa fouille (photo EDF19_717).....	77
Figure 27 : Aperçu de la coupe de la fosse No 23 vue vers l'ouest (Photo EDF19_732).....	77
Figure 28 : Fosse No 25 vue en coupe.....	79
Figure 29 : Photographies aériennes de 1946, 1958, 1965 et 1983.....	82
Figure 29 : Carte de Holland (1795) qui montre le lotissement des terrains à proximité du site Isings.....	83

Figure 30 : Cartes topographiques qui montrent l'évolution récente du couvert végétal au site Isings.....	84
Figure 32 : Sondages en cours sur le secteur nord-ouest (photo EDF19_MEB4).....	87
Figure 33 : Aperçu de la fouille du secteur Sud-Est (remarquez les traces de sillons à la surface du sol)	92

Liste des tableaux

Tableau 1 : Composition de l'équipe de l'école de fouilles à l'été 2019	13
Tableau 2 : Site Isings, répartition des artefacts par couche.....	43
Tableau 3: Répartition des artefacts de la couche A par niveau arbitraire	43
Tableau 4: Artefacts récupérés sur le site Isings en 2018 et 2019	45
Tableau 5 : Restes osseux récupérés au site Isings en 2018 et 2019	57
Tableau 6 : Répartition des artefacts lithiques du site Isings par type.....	64
Tableau 7 : Matières premières du débitage au site Isings	65
Tableau 8 : Répartition des outils lithiques du site Isings par types.....	66
Tableau 9 : Matières premières des outils de pierre taillée au site Isings	67
Tableau 10 : Matière première des outils de pierre polie du site Isings	68
Tableau 11 : Matières premières des outils de mouture du site Isings.....	69
Tableau 12 : Datations radiocarbone associées à la fosse No 22	75
Tableau 13 : Artefacts récoltés dans la fosse No 22	75
Tableau 14 : Artefacts récoltés dans la fosse No 23	77
Tableau 15 : Artefacts récupérés dans la fosse No 24.....	78
Tableau 16 : Datation associée à la fosse No 24.....	78
Tableau 17 : Artefacts récupérés dans la fosse No 25.....	79
Tableau 18 : Datations radiocarbone obtenues pour le site Isings.....	80
Tableau 19 : Artefacts historiques récoltés en 2019 sur le site Isings.....	85
Tableau 20 : Répartition des types d'artefacts par sondages sur le site Isings	91
Tableau 21 : Site Isings, artefacts récoltés dans le secteur Sud-est	92

Liste des plans

Plan 1 : Plan général du site Isings	23
Plan 2 : Plan détaillé du site Isings.....	25
Plan 3 : Distribution générale des fragments de pipes sur le site Isings	52
Plan 4 : Distribution générale des tessons de poterie du site Isings.....	53
Plan 5 : Distribution des unités de vase sur le site Isings, secteurs ouest et centre...	54
Plan 6 : Distribution des unités de vase sur le site Isings, secteur est	55
Plan 7 : Distribution des tessons de l'unité de vase #2 au secteur est	56
Plan 8 : distribution générale des restes osseux sur le site Isings.....	59
Plan 9 : Distribution des macrorestes organiques au site Isings.....	63
Plan 10 : Distribution des artéfacts lithiques au site Isings.....	70
Plan 11 : Répartition des sondages dans le secteur Nord-ouest du site Isings.....	89
Plan 12 : Répartition des sondages dans le secteur Sud du site Isings	90
Plan 13 : Distribution des artéfacts sur le secteur Sud-est du site Isings.....	93

Liste des cartes

Carte 1 : Carte de localisation du site Isings (BgFo-24)	10
Carte 2: Limites connues du site Isings.....	11
Carte 3: Sites archéologiques de la région de Saint-Anicet	38
Carte 4 : Physiographie du secteur immédiat du site Isings	39

Remerciements

Nous tenons à remercier en tout premier lieu Monsieur Clifton Isings et sa famille, propriétaires du terrain sur lequel se situe le site Isings, pour leur aide, leur accueil chaleureux et leur enthousiasme peu commun envers nos recherches. Notre gratitude s'exprime également envers l'équipe du Centre d'interprétation du site Droulers-Tsionhiakwatha à Saint-Anicet, et plus particulièrement son directeur, Pascal Perron, pour leur collaboration et leur support logistique. Merci aussi à Philip White Cree et au Conseil de bande mohawk d'Akwesasne pour leur appui.

Cette école de fouilles est rendue possible grâce à l'appui financier de la Faculté des Arts et des Sciences de l'Université de Montréal. Le volet de recherche auquel s'adjoint cette école de fouilles est pour sa part financé par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH) à travers son Programme de subvention Savoir (subvention No 435-2017-1325).

Pour leur collaboration aux analyses spécialisées, merci à Carley Crann (datations radiocarbone, Laboratoire Lalonde), Ronan Méhault (analyses bayésiennes des datations radiocarbone), Julie Morin-Rivat (UQAR, analyses anthracologiques), Marie-Annick Prévost (University of Toronto, analyses archéobotaniques), Claire St-Germain (Ostéothèque de Montréal, analyses zooarchéologiques) et Karine Taché (Université Laval, analyses des résidus organiques), de même qu'aux étudiants et étudiantes qui ont contribué à celles-ci: Iris Lee (analyses zooarchéologiques), Louis Duval (recherches archivistiques), Camille Després-Coulombe, Viviane Forest-Ponthieux, Marion Radenne et Anthony Rochon (analyses archéobotaniques). Nous remercions également René Saint-Louis pour les deux reportages réalisés sur le site Isings et diffusés sur les ondes de la Première chaîne de Radio-Canada (Émissions *Les années-lumière* et *Le 15-18*). Enfin, merci à nos collègues et amis pour leur visite, aide ou conseils: Tim Abel, Adrian L. Burke, Éric Chalifoux, Claude Chapdelaine, Chavin Chavez Vyroubal, Norman Clermont, Pierre Corbeil, Michelle Courtemanche, Brad Loewen, Claire St-Germain et Roland Tremblay.

1 Introduction

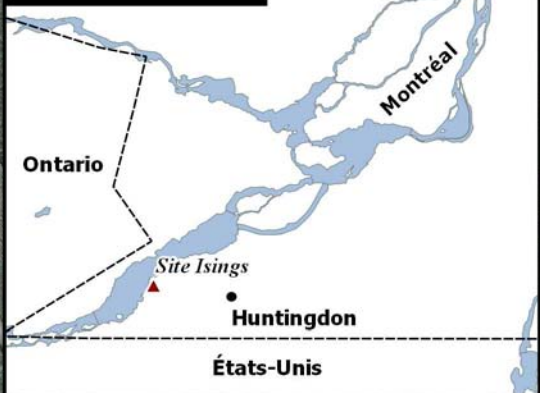
La campagne 2019 de l'École de fouilles en archéologie préhistorique du Département d'anthropologie de l'Université de Montréal s'est consacrée pour une deuxième année à la fouille du site Isings (BgFo-24) à Saint-Anicet, dans le Haut-Saint-Laurent (Montérégie). Les recherches archéologiques sur le site Isings s'inscrivent en continuité avec une longue séquence de travaux entrepris dans la région. On pense notamment aux thématiques développées par Claude Chapdelaine qui dirigea de nombreuses écoles de fouilles dans la région et dont les questions de recherches concernaient en particulier l'étude des populations et maisonnées iroquoiennes dans la région de Saint-Anicet (Chapdelaine 2015a, 2018, 2019). À ce riche héritage, il faut aussi ajouter les travaux et la détermination d'un archéologue ayant œuvré dans la région pendant plus d'une vingtaine d'années, Michel Gagné, qui découvrit notamment le site Isings en 2015 (Gagné 2016). L'École de fouilles poursuit également une longue et fructueuse collaboration avec différents intervenants locaux et régionaux, notamment le Centre d'interprétation du site Droulers-Tsiionhiakwatha.

Avec cette deuxième campagne d'un projet réparti sur cinq années, l'École de fouilles de l'Université de Montréal s'installe au site Isings pour une période prolongée avec l'objectif d'y mener des fouilles archéologiques extensives. Ce «chantier-école» constitue un stage de fouilles universitaire qui combine la recherche archéologique et la formation pratique d'étudiants du premier cycle, en leur offrant une première opportunité de prendre part à un programme de fouille archéologique.

Ce rapport annuel rend compte des activités et des résultats préliminaires de cette deuxième campagne de recherche académique sur le site Isings. Le cadre administratif, les objectifs et la stratégie de recherche sont d'abord présentés, suivis de la méthodologie déployée au terrain et en laboratoire, puis des résultats des analyses complétées et des interprétations qui en découlent. La conclusion présente quelques prospectives de recherche.



Carton de localisation



Site Isings

Lac Saint-François

Route 132

Chemin Saint-Charles

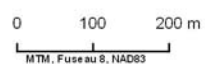
132e Avenue

École de fouille en archéologie préhistorique du département d'anthropologie

Carte 1: Localisation du site Isings (BgFo-024)

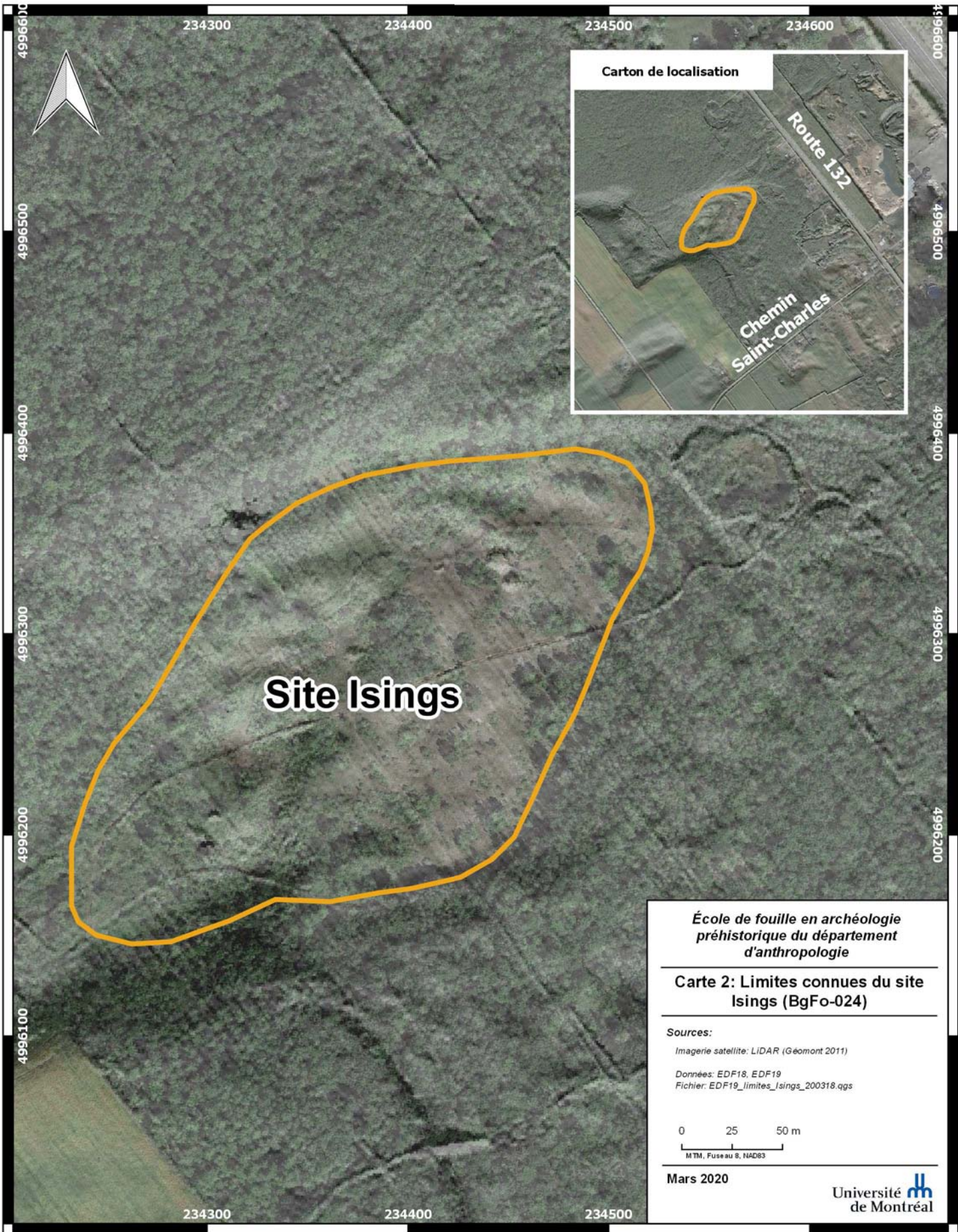
Sources:
Imagerie satellite: LIDAR (Géomont 2011)

*Données: EDF18, EDF19
Fichier: EDF19_carte_loc_200323.qgs*



Mars 2020





1.1 Cadre administratif et logistique

L'école de fouilles sur le site Isings correspond avant tout à un stage de terrain offert au Département d'anthropologie de l'Université de Montréal durant la saison estivale. Ce stage de fouille est réalisé dans le cadre d'un cours intitulé *Techniques de fouilles sur le terrain* (sous le sigle ANT-3283) et le travail des étudiants y est complété par la production d'un rapport de stage présenté à l'automne suivant. Cette intervention de terrain a été réalisée en conformité au Règlement sur la recherche archéologique du ministère de la Culture et des Communications du Québec, sous le permis No 19-UNIM-01 émit par le même ministère le 21 mai 2019.

À cette école de fouille vient se greffer le projet de recherche académique du professeur Christian Gates St-Pierre sur le site Isings. Ce projet de cinq ans est financé par le Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH) et vise plus spécifiquement à documenter les origines de la sédentarité et de l'horticulture chez les Iroquoiens du Saint-Laurent.

L'équipe de l'école de fouilles de la saison 2019 était composée d'un directeur, d'un coordonnateur, de deux assistants et de dix étudiants stagiaires (tableau 1 et figure 1). À la suite de quelques jours d'activités préparatoires, l'école de fouilles a démarré le 27 mai 2019 et s'est poursuivie jusqu'au 22 juin, pour un total de quatre semaines de terrain. Toute l'équipe fut logée sur place, dans une propriété louée pour l'occasion auprès de la famille Isings. L'horaire de travail comportait six jours de travail par semaine, avec activités de terrain le jour, activités de laboratoire le soir et activités libres le dimanche. Aucune journée de terrain ne fut annulée pour cause de mauvais temps, bien que celui-ci pouvait parfois ralentir la cadence de travail. Quelques visiteurs (des archéologues chevronnés dans tous les cas) ont ponctuellement contribué à la fouille pour une journée ou une demi-journée.

Au terrain, le travail de laboratoire s'est effectué à la propriété louée pour la durée du stage. À la fin de celui-ci, les collections ont été transportées au Laboratoire d'archéologie préhistorique du Département d'anthropologie de l'Université de Montréal à des fins d'analyse et de conservation à moyen terme, tel que convenu dans la demande de permis acceptée par le ministère de la Culture et des Communications du Québec.

Tableau 1 : Composition de l'équipe de l'école de fouilles à l'été 2019

Nom	Rôle	Affiliation
Christian Gates St-Pierre	Directeur de l'école de fouilles	Université de Montréal
Jean-Christophe Ouellet	Coordonnateur	Université de Montréal
Marie-Ève Boisvert	Assistante	Université de Montréal
Louis-Vincent Laperrière-Désorcy	Assistant	Université de Montréal
Camille Després-Coulombe	Stagiaire	Université de Montréal
Marianne Dorais	Stagiaire	Université de Montréal
Louis Duval	Stagiaire	Université de Montréal
Viviane Forest-Ponthieux	Stagiaire	Université de Montréal
Naomi Koelman	Stagiaire	Université de Montréal
Iris Lee	Stagiaire	Université de Montréal
Tristan Périard	Stagiaire	Université de Montréal
Anthony Rochon	Stagiaire	Université de Montréal
Alexandra Sabourin-Noël	Stagiaire	Université de Montréal
Alexandre Tellier	Stagiaire	Université de Montréal



Figure 1 : Équipe de l'école de fouilles à l'été 2019.

1.2 Objectifs pédagogiques

L'École de fouilles du Département d'anthropologie offre chaque année l'opportunité à une dizaine d'étudiants stagiaires de se former à la pratique de l'archéologie québécoise tout en contribuant à leur cursus universitaire par l'attribution de six crédits de premier cycle. Sans être obligatoire, il constitue un élément essentiel de la formation en archéologie, en particulier pour les étudiants désireux de travailler au Québec en archéologie préhistorique.

En effet, il s'agit souvent de la première, voire de la seule occasion qu'ont les étudiants d'obtenir une expérience de fouille archéologique durant leurs études de premier cycle universitaire, en plus d'une initiation aux méthodes et techniques de fouilles archéologiques dans un contexte pratique et empirique (figures 2 et 3). Les objectifs liés à la formation visent à familiariser les étudiants avec les matériaux communs du préhistorien (objets en pierre, poterie, résidus alimentaires, structures, etc.), à favoriser l'apprentissage des techniques de fouilles et d'inventaire (sondage, fouille, enregistrement, levée de plans et de profils, arpentage, cartographie, etc.) et à permettre aux étudiants de mieux évaluer les exigences de la discipline et éventuellement confirmer l'orientation de leurs intérêts académiques.

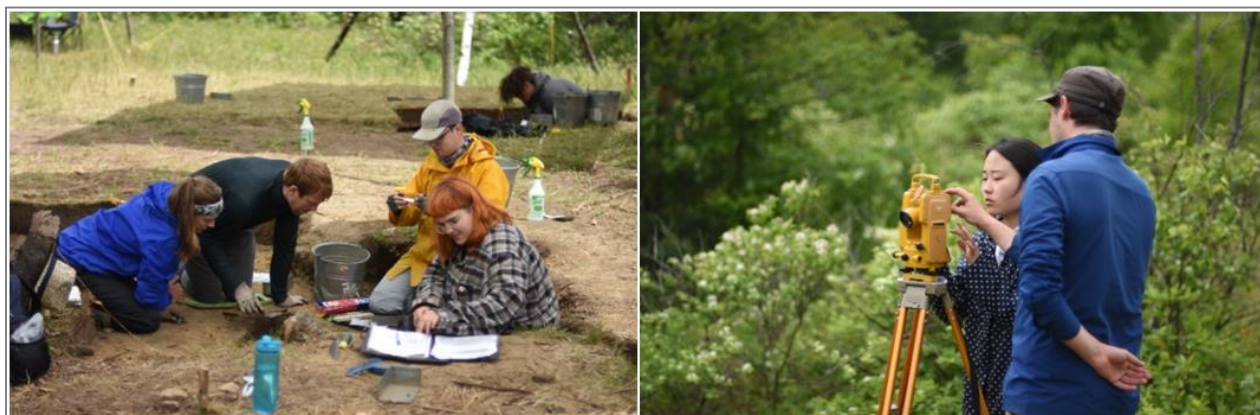


Figure 2 : Initiation aux techniques de fouilles et d'arpentage.

Ce stage, d'une durée de quatre semaines, permet ainsi aux étudiants de participer à une fouille archéologique et à en maîtriser graduellement les différents aspects, tant au niveau des opérations sur le terrain que celles du laboratoire (nettoyage, identification, catalogage, etc.). En fin de parcours, la rédaction d'un rapport de stage par chaque étudiant permet d'évaluer leur compréhension de la démarche archéologique au terrain et des indices archéologiques qu'ils ont contribué à découvrir et à documenter.

Il s'agit finalement d'une expérience de travail en équipe, en dehors du campus universitaire, ainsi qu'une première initiation à la pertinence sociale de l'archéologie,

à travers les interactions avec les citoyens, les organismes locaux ou régionaux, les médias et les communautés autochtones.

1.3 Objectifs scientifiques

Faisant suite à de nombreuses campagnes de recherches sur les sites Droulers (Chapdelaine 2010, 2012, 2015b, 2016, 2017) et Mailhot-Curran (Chapdelaine 2013a, 2014a, 2014b), situés dans la même région, l'École de fouilles en archéologie préhistorique du Département d'anthropologie s'est déplacée sur un autre site iroquoien de la région de Saint-Anicet en 2018: le site Isings.

L'objectif à long terme du premier programme de recherche, dirigé par l'archéologue Claude Chapdelaine, était d'étudier les villages iroquoiens de la région de Saint-Anicet en s'appuyant sur la fouille de maisons-longues pour aborder la question de l'organisation sociale de la communauté iroquoise que représente cette concentration de villages. À cette archéologie de la maisonnée s'ajoutait une approche comparative régionale qui visait à documenter les particularités des groupes s'installant dans la région de Saint-Anicet au cours des quelques siècles précédant le contact avec les populations européennes. Les synthèses présentées jusqu'ici sur les sites Mailhot-Curran (Chapdelaine 2015), McDonald (Chapdelaine 2017) et Droulers (Chapdelaine 2019), ainsi que les perspectives régionale et diachronique qu'ils fournissent, permettent d'aborder les thématiques de l'identité culturelle des occupants des villages de la région de Saint-Anicet et de son développement.

Le déplacement de l'école de fouilles au site Isings s'inscrit dans cette démarche générale de documentation de la présence iroquoise à Saint-Anicet, tout à visant à répondre à de nouvelles questions de recherche. En effet, le site qui occupe une vaste surface sableuse naturelle et légèrement surélevée a livré quelques macro-restes de cultigènes à l'état carbonisé. Se peut-il alors que des champs aient été cultivés sur ces surfaces sableuses, comme c'était le cas sur d'autres villages iroquoiens établis sur de tels types de sols, tels que Berry (Pendergast 1966), Lanoraie (Clermont et al. 1983) ou Masson (Benmouyal 1990)? Si oui, comment arriver à les documenter à partir des données archéologiques?

Ce sont là quelques-unes des nombreuses questions soulevées par la découverte et les premières fouilles réalisées sur ce qui pourrait être le plus ancien établissement villageois dans la région de Saint-Anicet, et même au Québec. Voici donc la liste des objectifs de recherche spécifiques poursuivis dans le cadre de nos activités sur le site Isings:

1. Définir les limites spatiales du site;
2. Documenter et comprendre la géomorphologie et la stratigraphie du site;
3. Dater le site plus précisément;
4. Repérer des structures d'aménagement (foyers, fosses, maisons-longues, dépotoirs, etc.) permettant de comprendre l'organisation spatiale du site;
5. Vérifier la présence de champs cultivés en périphérie du site;
6. Identifier les plantes cultivées et les techniques agricoles utilisées;
7. Comprendre l'intérêt de s'installer sur une surface sableuse et d'y cultiver les plantes domestiquées;
8. Documenter les pratiques alimentaires des habitants du site;
9. Comprendre les liens entre les habitants du site et ceux des autres sites iroquoiens de la région, notamment les sites Berry et McDonald;
10. Développer la pertinence sociale du projet de recherche.

Les travaux menés sur le site Isings jusqu'ici ont permis d'identifier une première maison-longue, et possiblement une deuxième, mais il n'est toujours pas possible d'indiquer leur nombre exact sur le site. Il en va de même pour l'identification de dépotoirs ou encore d'une palissade. Aussi, peu d'éléments permettent de comprendre jusqu'ici la superficie réelle du site. Malgré deux premières campagnes de fouille, il demeure difficile de définir des secteurs spécifiques sur le site et de déterminer leur contemporanéité. Plusieurs questions demeurent sans réponse et vont nécessiter d'autres années de fouilles et d'analyses.

1.4 Stratégie de recherche

Une stratégie de recherche complexe a été élaborée afin de tenter de répondre aux différents objectifs académiques énumérés plus haut. Cette stratégie, amorcée dès la première année d'intervention (2018), s'est poursuivie en 2019 et le sera encore en 2020 et les années suivantes. Quelques ajustements ont été nécessaires en fonction des premières réponses obtenues en 2018, mais les objectifs de recherche étant restés inchangés, la stratégie mise sur pied est elle aussi demeurée essentiellement la même et le sera sans doute pour les années à venir. C'est là chose normale, s'agissant d'un projet de recherche à long terme qui nécessite des efforts soutenus et qui ne livre parfois ses meilleures réponses qu'après plusieurs années d'enquête sur

le terrain et en laboratoire. Voici donc en quoi consiste cette stratégie en lien avec chacun des grands objectifs de recherche:

Pour l'objectif 1: Poursuivre l'inventaire du site à l'aide de puits de sondage et de l'utilisation du géoradar.

Pour l'objectif 2: Procéder à des prélèvements de sols, ainsi qu'à des coupes et relevés stratigraphiques.

Pour l'objectif 3: Soumettre des échantillons de charbon de bois ou de macrorestes botaniques à la datation au radiocarbone (^{14}C) et procéder à une sériation à l'aide des styles céramiques.

Pour l'objectif 4: Procéder à des fouilles en aires ouvertes afin de déceler de nouvelles structures d'habitation et de comprendre le mode d'aménagement et d'occupation du site. Procéder à des sondages en périphérie des maisons-longues afin de déceler l'emplacement du ou des dépotoirs du village.

Pour l'objectif 5: Effectuer des puits de sondage et des fouilles en aires ouvertes à l'écart des structures d'habitation et en vérifier le contenu, notamment en termes de restes paléobotaniques ou de modifications du sol.

Pour l'objectif 6: Recueillir des échantillons de macrorestes botaniques à l'aide d'un tamisage fin de la matrice excavée et, éventuellement, de la flottation. Ces échantillons ont été soumis à notre collaboratrice Marie-Annick Prévost, du Département d'anthropologie de l'Université de Toronto.

Pour l'objectif 7: Recueillir des échantillons de sol et les soumettre à un autre collaborateur, Olivier Blarquez paléoécologiste du Département de géographie de l'Université de Montréal, de même qu'à Julie Morin-Rivat, postdoctorante à l'Université du Québec à Rimouski (UQAR) pour des analyses anthracologiques.

Pour l'objectif 8: Recueillir et soumettre les ossements d'animaux à une analyse zooarchéologique, avec la collaboration de Claire St-Germain de l'Ostéothèque de Montréal et d'une étudiante de maîtrise, Iris Lee. Des tessons de céramique ont également été soumis à une analyse isotopique à l'aide de la chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse, avec la collaboration de l'archéologue Karine Taché du Département des sciences historiques de l'Université Laval.

Pour l'objectif 9: Procéder à des analyses comparatives de la culture matérielle du site Isings avec celle d'autres sites de la région de Saint-Anicet (Berry et McDonald surtout) ou d'autres régions (vallée du Saint-Laurent, Sud de l'Ontario, État de New York, etc.). La contribution des étudiants et étudiantes gradué(e)s sera particulièrement sollicitée pour ce type d'analyse.

Pour l'objectif 10: Partager les données et résultats de nos recherches avec les autres chercheurs, avec les citoyens, avec les agriculteurs, avec les gestionnaires

locaux et régionaux, avec les journalistes, avec les guides et administrateurs du Centre d'interprétation du site Droulers-Tsiionhiakwatha ou avec les communautés autochtones, surtout les Mohawks d'Akwesasne, et ce à l'aide de publications, de conférences, de visites du site et de production de films documentaires, par exemple. Ainsi, des conférences ont déjà été présentées ou le seront dans un proche avenir dans le cadre de congrès scientifiques, en plus d'une présentation des découvertes auprès de la famille élargie des Isings en juillet 2018 et 2019. De plus, un premier film documentaire sur les fouilles du site Isings a été produit en 2018 par l'étudiant d'origine huronne-wendat Pier-Louis Dagenais-Savard, film qui s'est mérité le Prix du public lors de sa première projection dans le cadre du Colloque annuel du Département d'anthropologie (CADA), en mars 2019. Le film a également été présenté au colloque conjoint de l'Association des archéologues du Québec (AAQ) et de l'Association canadienne d'archéologie (ACA) à Québec en mai 2019, de même qu'au Festival international du film ethnographique du Québec (FIFEQ) en mars 2020 à Québec et en avril 2020 à Montréal. Les fouilles au site Isings ont également fait l'objet d'un reportage diffusé dans le cadre de l'émission Archéo-Ville sur la chaîne MATV en octobre 2018. Enfin, deux reportages sur le site Isings ont été diffusés sur la Première chaîne de Radio-Canada, dans le cadre des émissions *Le 15-18* (août 2019) et *Les années-lumière* (octobre 2019).

Certaines étapes de cette stratégie de recherche ont été ou seront réalisées sur le terrain (sondages, fouilles, échantillonnage, flottation, captures photo et vidéo, etc.), mais la plupart des analyses ont été ou seront effectuées en laboratoire, en «post-fouille», par des étudiants et des chercheurs de l'Université de Montréal et d'ailleurs.

1.5 Interventions antérieures

Le site Isings a été découvert en 2015 par l'archéologue Michel Gagné (Gagné 2016), puis évalué lors d'inventaires subséquents par Gagné (Gagné 2017, 2018) avec l'Aide des fouilleurs de l'École de fouilles de l'Université de Montréal, alors dirigée par le professeur Claude Chapdelaine. Il s'agit d'un village iroquoien datant vraisemblablement du XIV^e siècle de notre ère, ou Sylvicole supérieur médian, entre les ans 1200 et 1350 (Gates St-Pierre et Ouellet 2019). Cependant, l'ampleur limitée des interventions antérieures ne permettait pas de savoir s'il s'agissait d'un village permanent ou d'un campement saisonnier. S'il s'agissait d'un village, ce serait le premier, le plus ancien de la séquence de villages connus dans la région:

Nouvelle séquence proposée des villages iroquoïens de la région de Saint-Anicet, sur la base de nouvelles datations au radiocarbone et de statistiques bayésiennes¹:

- Isings: 1375-1400
- Berry: 1450-1475
- McDonald: 1450-1475
- Droulers: 1500-1525
- Mailhot-Curran: 1525-1550



Figure 3: Inventaire par sondages au site Isings à l'été 2015

Une première campagne de fouilles menée sur le site dans le cadre de l'école de fouilles de l'Université de Montréal à l'été 2018 a permis de valider certaines des hypothèses proposées initialement. Dans un premier temps, on peut souligner que l'ancienneté du site Isings, en fonction principalement de la typologie des productions céramiques, semble bien remonter aux environs du XIV^e de notre ère. De plus, son assemblage est très homogène et ne semble refléter qu'une seule occupation (Gates Saint-Pierre et Ouellet 2019: 33).

¹ Ces calculs statistiques ont été réalisées par Ronan Méhault, chercheur autonome. Voir aussi la section 4.6.

Cependant, une légère discordance au niveau des datations au radiocarbone obtenues, qui situent l'occupation du site Isings à la fin du XIV^e siècle ou même au début du XV^e siècle, pose un problème interprétatif sur lequel nous reviendrons plus loin.

Les deux premières campagnes de fouilles au site Isings ont permis de fouiller une superficie de 105 m² (ce nombre exclut les sondages exploratoires de 0,25 m²) et de poser les premières bases de son organisation spatiale. Ces interventions ont notamment permis d'identifier une série de 5 foyers alignés qui indiquent la présence d'au moins une maison-longue sur le site. Une seconde concentration de structures (incluant deux foyers), à l'ouest de la première, pourrait indiquer la présence d'une deuxième habitation, mais les informations demeurent superficielles pour le moment. Enfin, la présence d'une fosse, entourée d'une concentration d'os blanchis et de tessons de céramiques dans la section nord-est du site, pourrait indiquer la présence d'une troisième habitation à cet endroit, hypothèse qui sera vérifiée lors des interventions de l'été 2020.

Trois secteurs périphériques du site (au nord-ouest, à l'est et au sud de celui-ci) ont fait l'objet d'un inventaire par sondages en 2019. Ces secteurs, sélectionnés pour leur configuration topographique et leur position en périphérie immédiate des structures d'habitation, visaient à permettre de mieux définir les limites du site et à découvrir l'emplacement possible de dépotoirs. Toutefois, ils n'ont pas livré d'indices d'une occupation importante de leur espace, ni de la présence de zones de rejets. Enfin, un espace de 16m² (soit 4m par 4m) a été dégagé en aire ouverte au sud-est de la zone centrale (où se situent les structures d'habitation) afin de déceler des indices de pratiques horticoles: champs cultivés, restes macrobotaniques, outils spécialisés, etc. Là aussi nos efforts furent cependant vains pour l'essentiel, comme nous le verrons plus loin dans la section présentant les résultats des interventions.

Malgré une percée importante avec l'identification d'au moins une maison-longue en 2018, la plus ancienne identifiée dans la région de Saint-Anicet, et la récupération d'une vaste quantité d'artefacts, d'écofacts et d'informations contextuelles, plusieurs questions demeurent toujours en suspens. Par exemple, le site Isings correspond-t-il à un véritable établissement villageois ou plutôt à un hameau? Quelle en est la configuration précise? Est-ce que le site comprend un ou des dépotoir(s)? Sommes-nous en mesure d'identifier de façon archéologique les champs qui bordent potentiellement le site d'occupation? Si oui, quelles plantes y furent cultivées? Ces questions, et bien d'autres encore, rendent nécessaire la poursuite des recherches sur le terrain ainsi que celle du programme d'analyses spécialisées.

2 Méthodologie

2.1 Sélection des aires de fouilles

La sélection des aires de fouilles a été réalisée en s'appuyant sur les connaissances acquises sur le site Isings et principalement en fonction des résultats de la campagne de 2018. Dans ce contexte, une première maison-longue avait été identifiée sur le site alors qu'une seconde structure d'habitation semblait se définir dans la portion ouest du replat principal.

Les unités fouillées de l'année 2019 ont permis de contribuer à trois thématiques principales. La première est reliée à la poursuite de la documentation de la maison-longue 1. Pour ce faire, 24 unités² de fouilles de 1 m² pour la plupart, disposées au pourtour de la surface fouillée en 2018, ont permis d'augmenter la superficie dégagée de cette structure d'habitation et contribuent à en préciser l'organisation interne de même que ses limites spatiales.

Le secteur ouest de l'aire principale, sur lequel une seconde maison-longue est peut-être présente, a lui aussi vu sa superficie fouillée bonifiée pour tenter de mettre au jour de nouvelles structures qui pourraient être associées à cette hypothétique structure d'habitation. Deux petites aires ouvertes ont ainsi été disposées aux extrémités nord-ouest et sud-est, dans le prolongement de l'axe des structures identifiées en 2018. Au total, 11,5 m² ont ainsi été ajoutés dans ce secteur du site (voir plans 1 et 2).



Figure 4: Fouille d'unités dans le secteur ouest (photo EDF19_2704)

² Cumulant une superficie de 24,5 m².

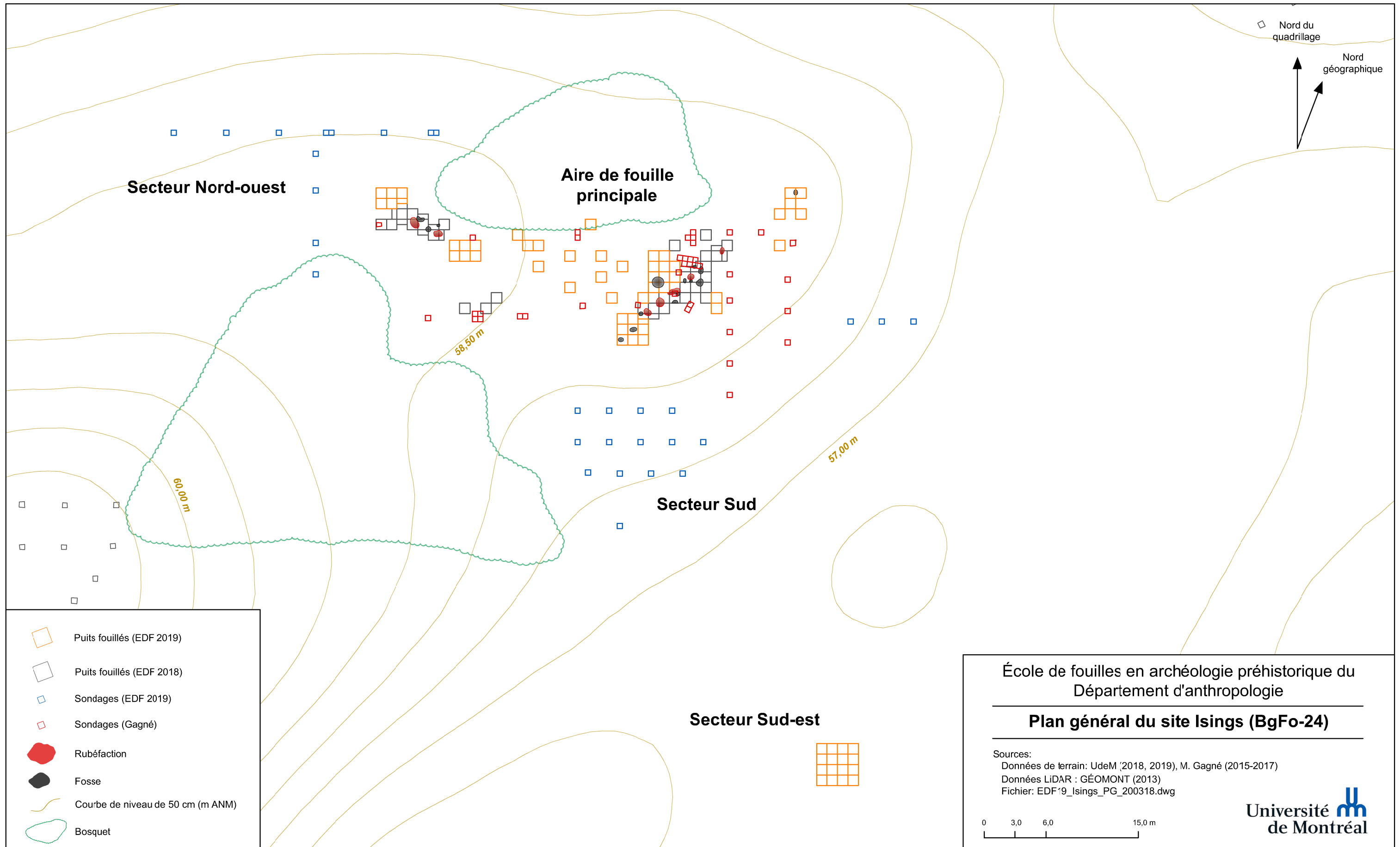
Une série de puits exploratoires ont aussi été disposés dans l'espace compris entre les deux aires de fouilles principales. La fouille de ces unités visait à explorer cette surface relativement plane et y documenter la présence de structures ou encore de concentrations d'artéfacts.






Figure 5: Fouille des unités exploratoires entre les deux aires de fouilles principales (photo EDF19_2628)

Toujours dans une perspective exploratoire, un ensemble de puits ont été disposés sur le replat principal dans sa partie nord-est (plan 2). Au total, six unités d'un mètre carré y ont été fouillées et les indices d'occupation mis au jour ouvrent une perspective stimulante pour la poursuite des recherches sur le site, comme nous le verrons plus loin.

Une dernière aire de fouille a été disposée à une bonne distance au sud-est de nos aires de fouilles principales (plan 1). Cette opération constituait une tentative de documenter la présence de champs cultivés à proximité de l'espace villageois. Une superficie de 16 m² (4 m par 4 m de côté) a été fouillée et les profils stratigraphiques ont fait l'objet de relevés détaillés. La récolte de plusieurs échantillons de sols et leur analyse devrait permettre de mieux répondre à cette question, bien que de prime abord aucun indice ne permet d'y reconnaître un espace de culture de plantes associé à l'occupation du site archéologique.

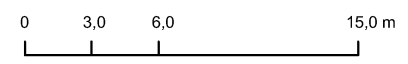


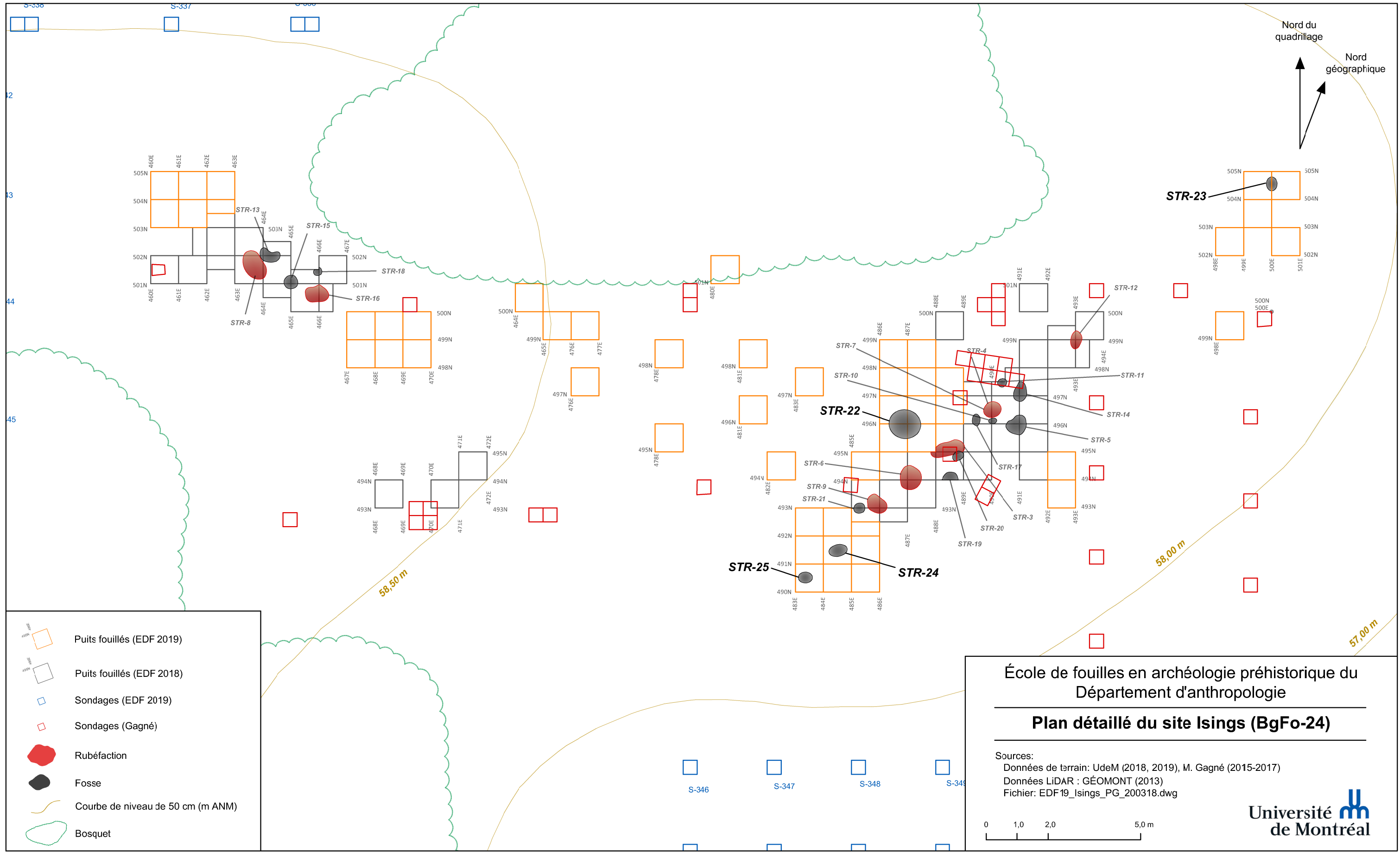
-  Puits fouillés (EDF 2019)
-  Puits fouillés (EDF 2018)
-  Sondages (EDF 2019)
-  Sondages (Gagné)
-  Rubéfaction
-  Fosse
-  Courbe de niveau de 50 cm (m ANM)
-  Bosquet

École de fouilles en archéologie préhistorique du
Département d'anthropologie

Plan général du site Isings (BgFo-24)

Sources:
Données de terrain: UdeM (2018, 2019), M. Gagné (2015-2017)
Données LiDAR : GÉOMONT (2013)
Fichier: EDF'19_Isings_PG_200318.dwg





Nord du quadrillage
 Nord géographique

- Puits fouillés (EDF 2019)
- Puits fouillés (EDF 2018)
- Sondages (EDF 2019)
- Sondages (Gagné)
- Rubéfaction
- Fosse
- Courbe de niveau de 50 cm (m ANM)
- Bosquet

École de fouilles en archéologie préhistorique du
Département d'anthropologie

Plan détaillé du site Isings (BgFo-24)

Sources:
 Données de terrain: UdeM (2018, 2019), M. Gagné (2015-2017)
 Données LiDAR : GÉOMONT (2013)
 Fichier: EDF19_Isings_PG_200318.dwg

0 1,0 2,0 5,0 m

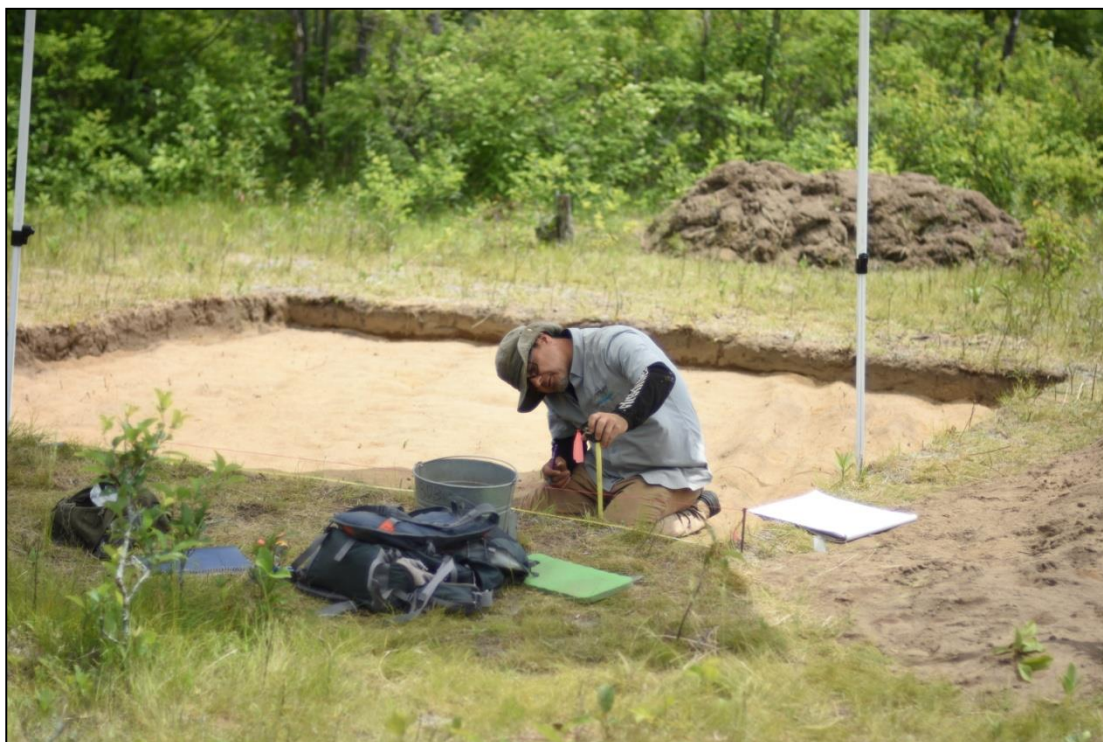


Figure 6: Relevé de profils stratigraphiques sur l'aire sud (photo EDF19_2712)

2.2 Aires inventoriées

Trois petits secteurs disposés en périphérie de l'aire de fouille principale ont fait l'objet d'un inventaire par sondages. Ces sondages de 50 cm² étaient disposés systématiquement le long d'axes définis et leur fouille visait à vérifier la présence d'aires d'activités de même que la présence éventuelle de dépotoir(s). Les sols de chacun de ces sondages ont été fouillés à la pelle et à la truelle en respectant les niveaux naturels présents. Les sols ont été intégralement tamisés à l'aide de tamis aux mailles de 1/4 de pouce.

Dans le secteur nord-ouest, les sondages ont été répartis le long de 2 axes disposés perpendiculairement, en forme de «T» (plans 1). Dix sondages, dont deux ont été agrandis à 1 m², ont été fouillés, mais très peu d'artéfacts y ont été récupérés.

Un espace situé au sud de l'aire principale montrant une légère pente a aussi fait l'objet d'un inventaire à la recherche d'aires d'activités non répertoriées jusqu'ici. Quatorze puits de sondage y ont été répartis à intervalle régulier sur trois lignes couvrant une superficie approximative d'une centaine de mètres carrés. Encore une fois, peu d'indices d'occupation ont été découverts.



Figure 7: Inventaire par sondages dans le secteur nord-ouest (photo EDF19_MEB3)

Ces inventaires exploratoires ont été complétés, toujours en 2019, par la fouille d'une série de trois puits de sondage disposés dans la pente descendante qui s'étend vers l'est depuis l'aire de fouille principale. Ces sondages visaient notamment à rechercher des concentrations importantes d'artéfacts ou d'autres indices qui pourraient laisser entrevoir la présence d'un dépotoir dans les environs, en vain.

2.3 Techniques de fouilles

S'appuyant sur les expériences acquises aux sites McDonald, Droulers et Mailhot-Curran, une stratégie de fouille en aire ouverte et la recherche de structures d'aménagement ont été privilégiées de manière à mettre au jour les éléments pouvant être attribuables aux maisons-longues et à en observer l'organisation spatiale.

Pour débiter, un système de quadrillage de fouille a été implanté sur l'ensemble de la superficie du site. Ce quadrillage reprend la même orientation que les axes principaux dressés au moment des inventaires par Michel Gagné³. Ensuite, une série d'unités de fouilles de 1 m de côté a été dressée à proximité des sondages livrant les indices les plus intéressants pour nos questions de recherche.

Les puits fouillés sur le site ont été disposés selon la grille unique qui vient décrite. Leur superficie faisait généralement 1 m², mais d'autres configurations étaient aussi possibles (généralement des puits de 50 cm par 1 m²). La litière mince qui recouvre la fraction minérale du sol était d'abord découpée, puis fouillée à la truelle. Les sols sous la surface étaient fouillés à la truelle, par quadrants et par niveaux naturels, mais aussi en découpant la première couche en deux niveaux plus ou moins arbitraires d'une épaisseur de 10 cm chacun, de manière à obtenir une résolution verticale plus précise. Tous les sols fouillés étaient ensuite tamisés en utilisant des tamis superposés munis de mailles de ¼ et de 1/8 de pouces. Des prélèvements de sols (échantillons) ont été prélevés systématiquement dans presque chaque puits, dans le but de réaliser des analyses paléobotaniques, anthracologiques et sédimentologiques (voir section 2.4.2).

³ Le point O Nord – 0 Est de cette grille, qui occupe la portion centrale du site, a cependant été changée pour la coordonnée 500N-500E, de manière à ce que tous les puits éventuels sur le site appartiennent à un même système de dénomination.



Figure 8: Tamisage des sols au site Isings (photo EDF19_2643)

Tout au long de la fouille d'un puits, les données et observations étaient consignées à l'aide de fiches d'enregistrement traditionnellement utilisées par l'École de fouilles en archéologie préhistorique du Département d'anthropologie. Ces notes sont complétées par des plans et croquis, ainsi qu'une couverture photographique complète. Les fiches d'enregistrement et autres éléments du dossier technique peuvent être consultées à l'annexe 8.3.



Figure 9: Fouilles en cours sur la section centrale du site Isings (photo EDF19_593)

Tous les artefacts récoltés sur le terrain ont été ensachés et identifiés à l'aide d'une étiquette qui en consigne les informations de provenance. Ces artefacts étaient ensuite nettoyés, séchés, classés et comptés, puis marqués et consignés dans le catalogue du site en soirée. Ce catalogue est présenté à l'annexe 8.1.

2.3.1 Fouille des structures

Les formes d'aménagement identifiées en cours de fouille ont été dégagées minutieusement de manière à bien en définir les limites et les éléments constitutifs, de même que les artefacts qui y sont associés. Des coupes ont aussi été réalisées de manière à fournir un aperçu de leur organisation verticale.

Le contenu des structures (fosses, foyers ou autres) a été individualisé et fouillé séparément, parfois en quatre «pointes de tarte», afin de bien en contrôler le contenu en artefacts et écofacts, mais aussi pour mieux en délimiter les formes et dimensions. Ainsi, des croquis en plans et en coupes, ainsi que des relevés stratigraphiques et photographiques ont accompagné la prise de notes spécifiques à ces structures. Des échantillons de sols y ont aussi été prélevés dans le but de les soumettre à un tamisage plus fin en laboratoire visant à identifier la présence de restes végétaux.

Enfin, la fouille des structures a également permis la collecte d'échantillons de charbons de bois dont certains ont été soumis à un laboratoire externe (Laboratoire Lalonde de l'Université d'Ottawa) pour datation radiocarbone, ainsi qu'à une collaboratrice de l'UQAR à des fins d'analyses anthracologiques (voir sections 4.3 et 4.6).

2.3.2 Méthodologie de laboratoire

Les activités de l'école de fouille ne se limitaient pas aux opérations de terrain et un ensemble de tâches de laboratoire étaient réalisées quotidiennement. Ces tâches réalisées individuellement ou en équipe incluent le nettoyage, le séchage, le classement, le comptage et l'ensachage des artefacts récoltés pendant la journée. Ceux-ci étaient ensuite acheminés à l'étape suivante, soit celle du catalogage et du marquage. Les données contextuelles (localisation sur le site) et descriptives (par grandes catégories d'artefacts-écofacts) y étaient consignées. De plus, chaque soir les étudiants stagiaires devaient compléter ou retranscrire leurs notes de terrain et compilations, sous la supervision de l'équipe-cadre.



Figure 10: Nettoyage et tri des artefacts au laboratoire de terrain (photo EDF19_2606)

2.4 Analyses spécialisées

Une série d'analyses spécialisées viennent compléter les opérations de terrain et de laboratoire. Certaines se sont déroulées simultanément à la campagne de fouille, tandis que d'autres ont plutôt été réalisées ultérieurement, dans différentes institutions de recherche.

2.4.1 Géoradar

Le géoradar, ou *ground penetrating radar* (GPR), est un appareil de prospection du sous-sol basé sur la propagation d'ondes électromagnétiques. Les mesures effectuées par le GPR consistent en l'émission d'une onde dans le sol et l'enregistrement de ce retour d'onde après sa propagation dans le sol⁴. Ce retour d'onde porte les traces de sa progression dans le sol et l'analyse de ce signal fournit de l'information sur les structures sous-jacentes. Il permet donc d'observer, à distance, certaines caractéristiques d'un sol telles que la variation des propriétés de différentes couches de sol ou la présence d'obstacles ou d'«anomalies» (comme des pierres) et d'en déterminer la profondeur.

Un bref relevé a été réalisé sur le site Isings, à proximité de l'aire fouillée, dans le but de présenter le fonctionnement et l'application de l'appareil dans un contexte archéologique aux stagiaires, mais aussi pour investiguer une petite zone située à proximité de l'aire de fouille. Cette zone correspond d'ailleurs à l'emplacement des sondages réalisés au sud de l'aire principale (voir section 2.1). Ce relevé au géoradar avait essentiellement une portée pédagogique, mais des observations utiles aux fins de recherche en émergent néanmoins.

Au niveau de la stratigraphie, les profils générés permettent d'étudier la composition des sols de la grande butte abritant le site. Ces profils permettent notamment d'observer l'épaisse couche de sable en surface et une plus grande abondance de pierres dans la couche basale du profil (figure 3). Cette couche basale, en pente et plus rocheuse, pourrait correspondre à un sol plus proche d'un till comme les drumlins avoisinants, alors que la couche superficielle, homogène et composée de sable, correspond plutôt à un dépôt lacustre ou fluviatile.

⁴ Pour plus de détail sur le fonctionnement du géoradar, voir les références suivantes : Lavoue 2014, Goodman et Piro 2013, Jol 2009, Goodman et al. 1995.



Figure 11: Démonstration de l'utilisation du géoradar (photo EDF19_MEB1)

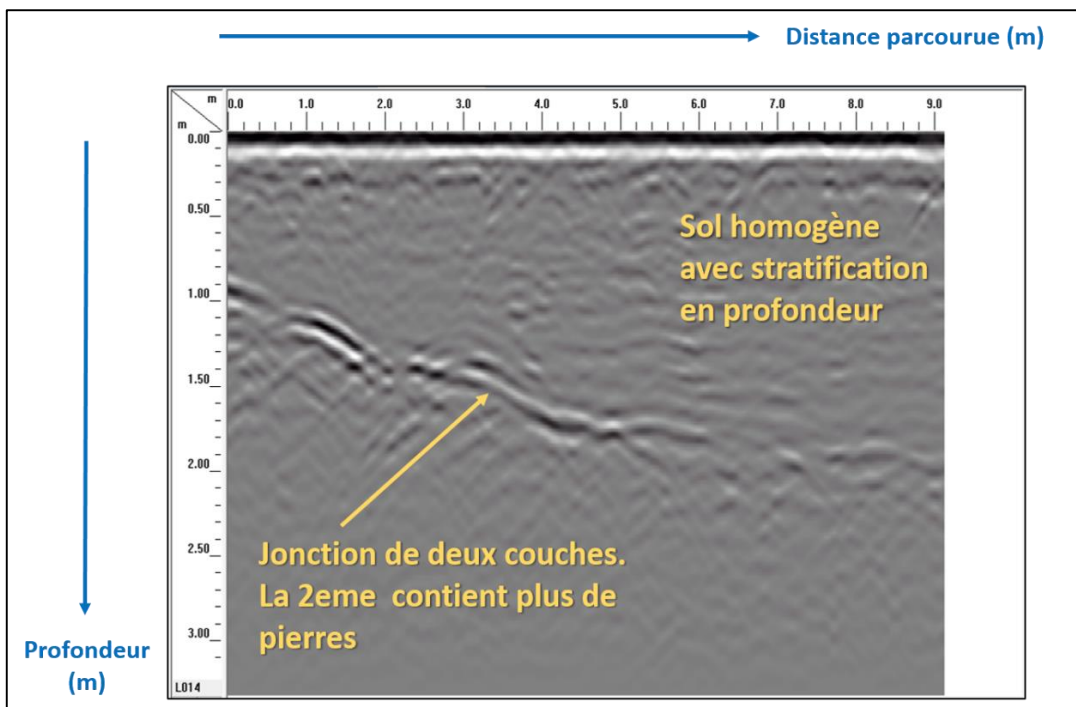


Figure 12: Représentation d'un profil résultant du relevé géoradar

2.4.2 Analyses des sols

Tout au long des fouilles réalisées en 2018 et 2019, plusieurs échantillons de sol ont été prélevés dans la couche archéologique la plus riche des unités fouillées. En règle générale, chaque unité compte un échantillon de sols d'un volume de trois litres tiré de la couche archéologique, bien que quelques unités ont échappé à cette procédure par oubli des stagiaires en mode d'apprentissage. Ces échantillons serviront à mieux caractériser les sols d'occupation du site et à procéder à des analyses archéobotaniques et anthracologiques. Un second ensemble d'échantillons de sols prélevés à même les structures, comme les fosses et les foyers, permettra de documenter ces contextes spécifiques et de vérifier s'ils sont caractérisés par des compositions minéralogiques et organiques différentes.

Puisque ce sont les structures comme les fosses qui comportent le plus grand nombre de macrorestes organiques sur le site Isings, il est permis de penser que l'analyse plus fine de leurs sédiments sera à même de contribuer à documenter la présence, la nature et l'abondance des restes organiques sur le site, et ainsi contribuer à atteindre plusieurs des objectifs de recherche mentionnés en début de rapport.

Ces analyses sédimentologiques, archéobotaniques et anthracologiques sont présentement en cours, grâce aux collaborations d'Olivier Blarquez (Département de géographie, Université de Montréal), Marie-Annick Prévost (Département d'anthropologie, Université de Toronto) et Julie Morin-Rivat (Département de biologie, chimie et géographie, Université du Québec à Rimouski), respectivement. Elles pourront apporter un complément à nos données de fouille et possiblement favoriser des adaptations à notre méthodologie d'échantillonnage sur le terrain.



Figure 13: Triage des échantillons de sols en laboratoire

2.4.3 Analyses zooarchéologiques

Pour la campagne de 2018 sur le site Isings l'ensemble de la collection de restes osseux prélevé avait été soumis pour analyse à Claire Saint-Germain de l'Ostéothèque de Montréal. Cette analyse zooarchéologique vise avant tout à identifier et quantifier les espèces animales représentées dans l'assemblage de restes osseux du site. Éventuellement, ces données serviront aussi à mieux comprendre les stratégies d'exploitation de la faune par les occupants du site Isings. C'est d'ailleurs l'un des objectifs du mémoire de maîtrise récemment entrepris sur ce sujet par l'étudiante Iris Youjin Lee. Ce travail est en cours, toujours avec la collaboration de Claire St-Germain, mais la compilation des données préliminaires est présentée à la section 4.2.

2.4.4 Analyses des résidus organiques

Un petit ensemble de huit tessons de poterie a fait l'objet d'un prélèvement de leur pâte (figure 5) dans le but de les confier à l'archéologue Karine Taché de l'Université Laval afin de les soumettre à une analyse de résidus organiques par chromatographie gazeuse couplée à la spectrométrie de masse. Celle-ci appliquera ici une méthodologie similaire à celle développée par le passé et permettant d'identifier la source de ces résidus organiques (Taché et al. 2017). Les résultats détaillés de ces analyses sont à venir, mais déjà les premiers résultats indiquent une utilisation de ces vases axée sur la préparation des plantes.



Figure 14: Tesson IS-625 avec prélèvement pour analyse de résidus organiques

3 Environnement naturel et physique

Ce chapitre reprend pour l'essentiel la présentation proposée dans le rapport de la première campagne de fouilles sur le site Isings (Gates St-Pierre et Ouellet 2019 : 19) en mettant toutefois à jour certaines informations et compilations présentées plus loin.

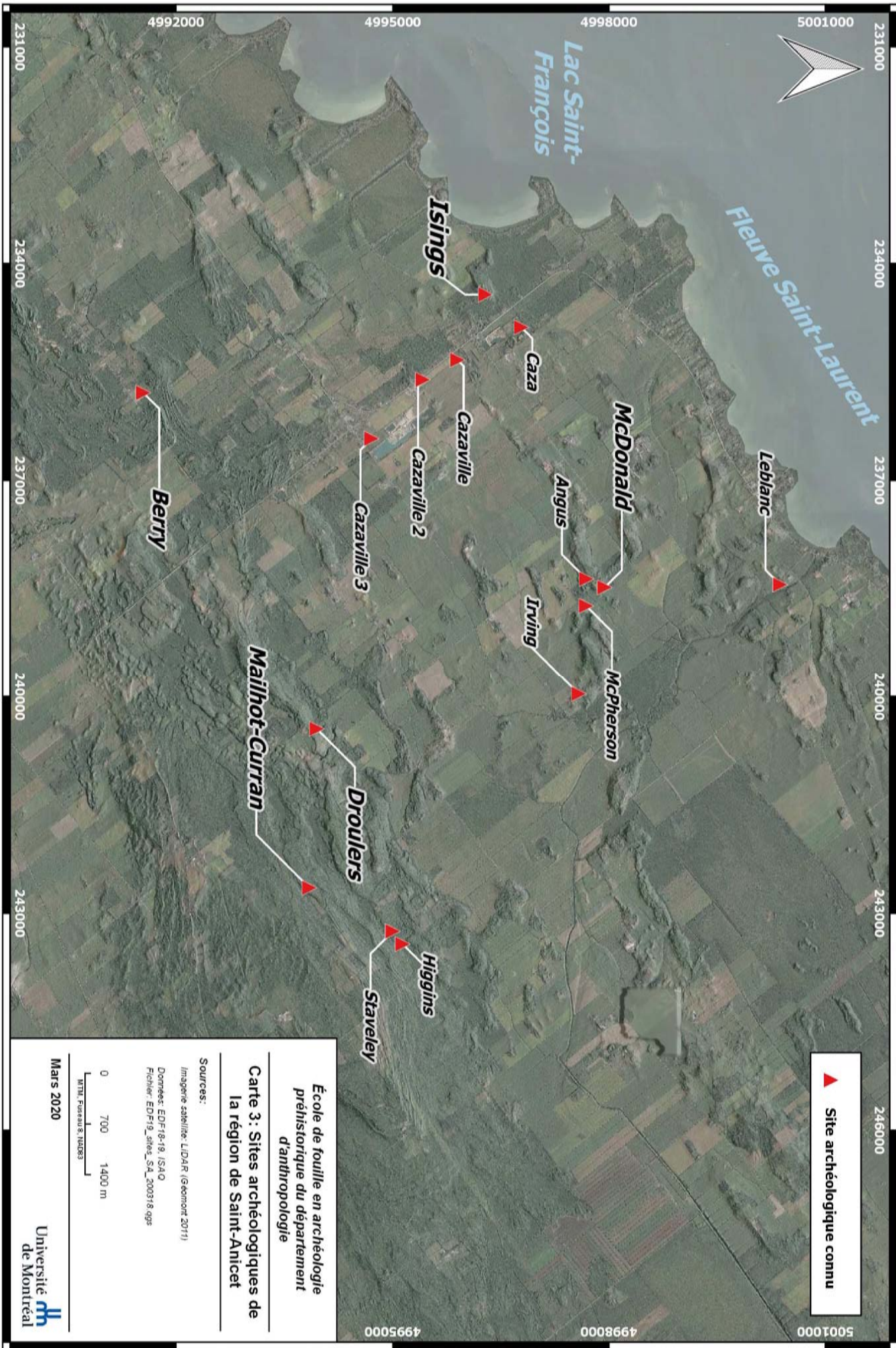
Le site Isings et les autres villages iroquoiens de la région de Saint-Anicet occupent la plaine de Huntingdon, qui appartient au grand ensemble physiographique des basses terres du Saint-Laurent. Les cours d'eau d'importance y sont peu nombreux, à l'exception de la rivière Châteauguay, située plus profondément à l'intérieur des terres et qui permet de relier le fleuve et les territoires plus à l'est.

La rivière La Guerre représente le seul cours d'eau d'importance à se frayer un chemin dans la région, reliant le lac Saint-François et l'intérieur des terres, au sud, ou la rivière Châteauguay, à l'est. Contrairement à plusieurs autres sites de la région, le site Isings n'est pas associé à l'un de ses tributaires, mais est plutôt rattaché directement au lac Saint-François alors qu'une distance de moins d'un kilomètre les sépare.

Cet ensemble au faible relief est ponctué de structures glaciaires telles que les moraines et les drumlins qui percent une mince couche de dépôts marins et littoraux. Dans un environnement sédimentaire dominé par les sédiments marins laissés par la mer de Champlain, puis par le lac à Lampsilis, les petites élévations formées par une constellation de formes drumlinoïdes au sud du lac Champlain semblent avoir constitué des lieux d'établissement privilégiés des populations iroquoiennes après l'an 1300 de notre ère (Clermont et Gagné 1998 : 80). Des environnements semblables avaient aussi été sélectionnés par les villageois des sites Lanoraie (Clermont et al. 1983) et Masson (Benmouyal 1990).

Parmi la concentration de sites archéologiques associés aux groupes iroquoiens dans la région de Saint-Anicet, certains des établissements villageois les plus importants, tels que les sites McDonald, Droulers et Mailhot-Curran, montrent une association avec ces structures drumlinoïdes, mais aussi des emplacements de plus en plus reculés des rives du lac Saint-François, peut-être en fonction d'une stratégie défensive.

Le site Isings, installé sur une structure sableuse allongée s'élevant jusqu'à 8 m au-dessus des terres environnantes, bénéficie lui aussi d'un emplacement en hauteur et d'une surface bien drainée. Il est cependant situé à une distance moindre du lac Saint-François comparativement aux sites précédents.



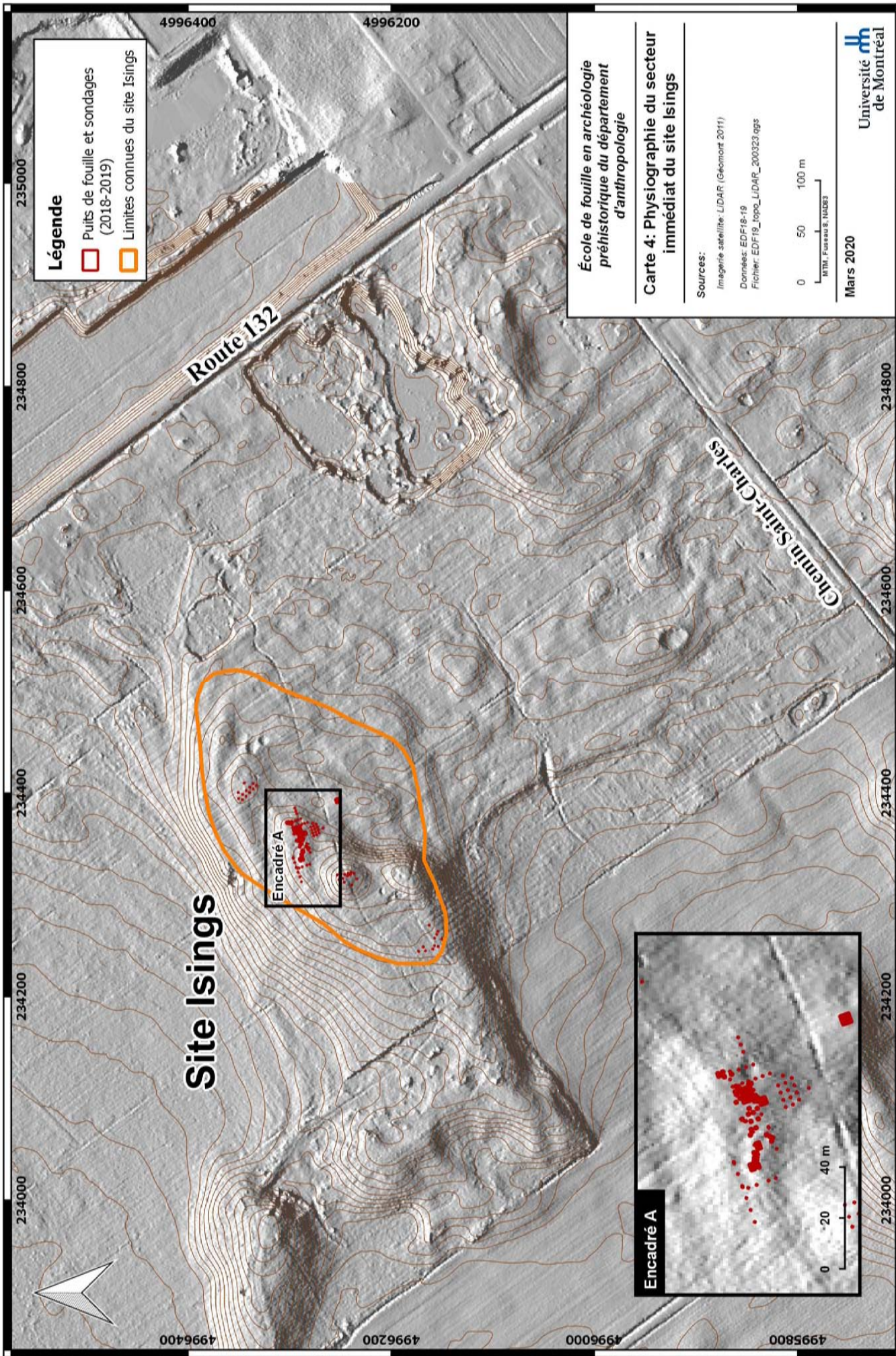
▲ Site archéologique connu

École de fouille en archéologie
préhistorique du département
d'anthropologie

**Carte 3 : Sites archéologiques de
la région de Saint-Anicet**

Sources:
Imagerie satellite: LIDAR (Geomont 2011)
Domest: EDF-18-19, ISAQ
Fichier: EDF-19_sites_SA_200318.qgs





Légende

- Puits de fouille et sondages (2018-2019)
- Limites connues du site Isings

École de fouille en archéologie
préhistorique du département
d'anthropologie

**Carte 4: Physiographie du secteur
immédiat du site Isings**

Sources:
 Imagerie satellite: LIDAR (Géomont 2011)
 Données: EDF18-19
 Fichier: EDF19_topo_LIDAR_200323.ggs



Mars 2020

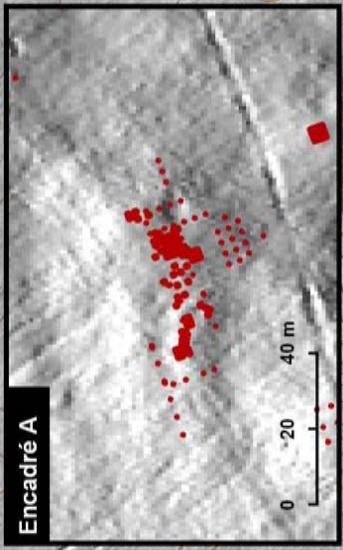
Université
de Montréal

Site Isings

Route 132

Chemin Saint-Charles

Encadré A



234000 234200 234400 234600 234800

4996400 4996200

4995800 4996000 4996200 4996400

234000 234200 234400 234600 234800

La structure géomorphologique sur laquelle est installée le site Isings montre des similitudes avec les formations glaciaires auxquelles sont associés les sites villageois de la région. Elle présente cependant une distinction importante par le fait qu'elle est constituée d'une importante couche de sable, tandis que les autres sites sont plutôt installés sur un sol très rocheux; le till. L'origine de ce sable est forcément fluviatile, mais il est vraisemblable que celui-ci s'accroche à une forme glaciaire sous-jacente comme un drumlin⁵. Cette fondation a pu contribuer à maintenir en place ce dépôt fluviatile alors qu'il a été majoritairement érodé ailleurs.

Le caractère plus rocheux des sols situés vers l'amont, dans la partie ouest de la butte, renforce cet argument, mais une étude géomorphologique plus détaillée serait nécessaire pour obtenir une meilleure compréhension du mode de formation de cette structure. Quoi qu'il en soit, la matrice sableuse qui accueille le site Isings et le faible nombre de pierres sont particuliers à ce site et il était permis de penser que ces conditions offriraient de nouvelles possibilités quant à la découverte et à l'enregistrement de certains indices archéologiques, notamment les traces de piquets associés aux structures d'habitation (maisons-longues).

3.1 Contexte stratigraphique du site Isings

Tel que mentionné précédemment, le site Isings occupe le sommet d'une structure géomorphologique en forme de butte sableuse. Le centre de la butte présente un couvert végétal arbustif épars, avec quelques grands arbres matures qui ont généralement moins d'une trentaine d'années (Olivier Blarquez, communication personnelle, 2018). Le sol est principalement couvert de plantes herbacées, de petits bosquets d'arbustes et de lichens.

Les sols rencontrés lors de la fouille du site et des inventaires préalables sont relativement homogènes et le niveau archéologique est toujours associé à la portion sableuse de la colonne de sol. La matrice a été fouillée sur une profondeur assez régulière et la profondeur moyenne atteinte se situe entre 35 et 40 cm. Une mince couche de litière formée par un dense réseau de plantes herbeuses et leurs racines coiffe le dépôt composé de sable fin.

⁵ Delâge (1997: 5) indique d'ailleurs la présence d'une forme drumlinoïde à l'emplacement du site Isings (figure reprise dans Delâge et Gangloff 2010 : fig 2). Selon Delâge, le retrait des eaux glaciaires et la mise en place graduelle du réseau hydrographique actuel ont modifié un paysage glaciaire composé de drumlins avec des apports et retraits successifs de dépôts qui sont venus en modifier l'allure et la composition (Delâge 1997 : 167-168). Ils proposent ainsi le terme de « méta formes » pour désigner ces formes à structure complexe (*idem*).



Figure 15: Profil stratigraphique type, puits 494N-471E (photo EDF18_276)



Figure 16: Profil stratigraphique type, puits 495N-488E (photo EDF19_297)

Cette couche de sable meuble ne présente pratiquement aucune inclusion de pierre, cailloux ou pierraille. Elle présente par contre une certaine fraction de limon. La couleur de cette couche de sol est d'abord brun pâle et prend graduellement une teinte légèrement plus foncée en profondeur (figures 6 et 7). Cette distinction, bien visible en cours de fouille, mais aussi en paroi lorsque le sol est encore humide, devient cependant plus difficile à discerner à mesure que la matrice s'assèche suite à son exposition à l'air et au soleil, ce qu'entraîne inévitablement la fouille archéologique du site.

La base de cette première couche sableuse, que nous avons appelée **horizon A**, est caractérisée par une rupture très nette puisqu'apparaît ensuite un sable de même granulométrie, mais de couleur distincte, orangé et légèrement plus compact. Au niveau pédologique; il s'agit d'un horizon de type Bf, pauvre en matière organique archéologiquement stérile (généralement). C'est en surface de cette deuxième couche, que nous avons appelé **horizon B**, qu'apparaissent clairement les éléments associés aux formes d'aménagement (fosses, foyers, etc.), sous forme de concentrations de sol rubéfié ou de lentilles de sols charbonneux ou cendreaux.

Ce caractère indique que les portions supérieures des foyers et fosses ont été en partie arasées dans bien des cas, de manière sans doute non-intentionnelle et plusieurs décennies avant l'amorce des premières fouilles archéologiques sur ce site. Le mécanisme responsable de cette perturbation à grande échelle correspond vraisemblablement à des épisodes de labours. Des sillons réguliers et parallèles ont d'ailleurs été identifiés à l'interface des horizons A et B à plusieurs endroits sur le site. L'épaisseur de cette couche de labours est assez uniforme sur le site et atteint en moyenne 25 cm sous la surface⁶. La couche de sable que nous avons appelé horizon A correspond ainsi à un sol remanié par les labours, alors que l'horizon B correspond à une couche en place.

De manière générale, le sol du site Isings peut être associé au grand ordre pédologique des brunisols, le type de sol dominant dans la région (Bariteau 1988). Cependant, sa partie supérieure a été remaniée et la distinction entre les horizons A et B ne reflète pas un processus pédologique, mais correspond plutôt à une perturbation anthropique. L'analyse des distributions horizontales et verticales présentées plus loin permettra toutefois de montrer que le déplacement des artefacts est peu étendu et homogène, comme c'est généralement le cas avec les sites archéologiques ayant subi l'effet des labours (Salisbury 2001, Salisbury et Engelbrecht 2018).

⁶ Un examen minutieux de l'image LiDAR pour le secteur du site Isings (plan 4) laisse d'ailleurs clairement entrevoir la présence de sillons de labours ainsi que de canalisations plus importantes servant sans doute à drainer les champs, notamment dans les secteurs plus humides au bas de la butte de sable.

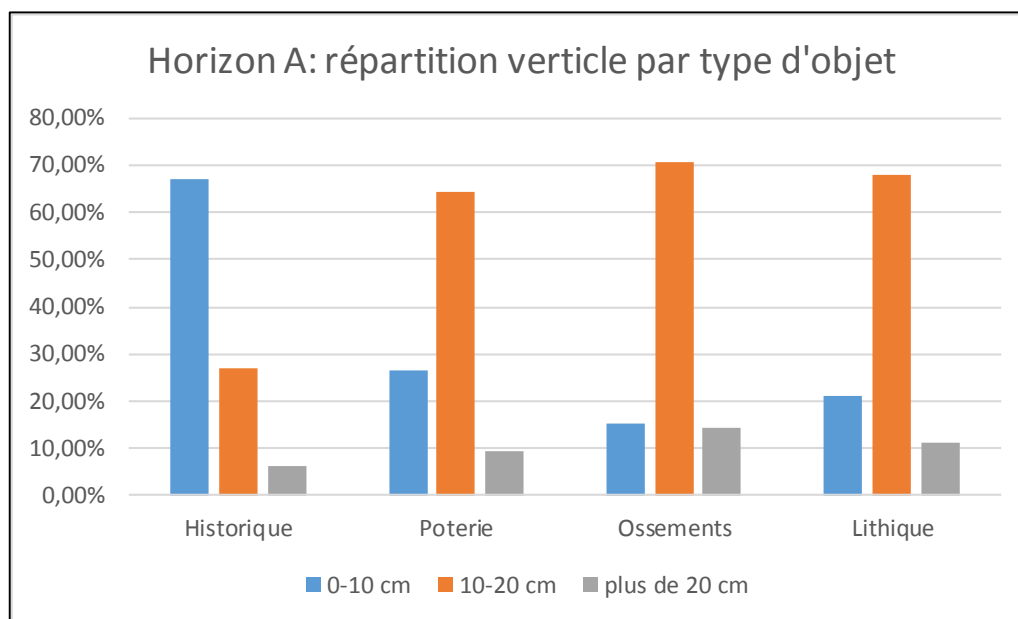
Tableau 2: Site Isings, répartition des artefacts par couche

Type d'objet	Couche			Total
	A	B	Structures	
Historique	95,16%	4,84%	0,00%	100,00%
Poterie	85,49%	11,88%	2,63%	100,00%
Ossements	70,13%	25,23%	4,64%	100,00%
Lithique	90,77%	7,69%	1,54%	100,00%
Cultigènes	37,70%	3,28%	59,02%	100,00%
Total	86,71%	11,53%	1,76%	100,00%

Tableau 3: Répartition des artefacts de la couche A par niveau arbitraire

Profondeur (cm)	Historique	Poterie	Ossements	Lithique
0-10 cm	67,33%	26,45%	15,06%	21,19%
10-20 cm	26,73%	64,43%	70,77%	67,80%
plus de 20 cm	5,94%	9,13%	14,17%	11,02%

Figure 17: Répartition des artefacts de la couche a par niveau arbitraire



À l'échelle du site, la distribution verticale des artefacts indique qu'une grande majorité des objets, soit près de 90% du nombre total, ont été récupérés dans l'horizon A (tableau 2). Les seules exceptions notables à ce portrait sont présence accrue de restes osseux dans l'horizon B (25%) comparativement aux autres catégories de vestiges, de même qu'une plus forte proportion de cultigènes (59%) tirée directement des différentes formes d'aménagements documentées sur le site (tableau 2).

Au sein même de l'horizon A, des éléments archéologiques ont été trouvés dans chacun des deux niveaux arbitraires fouillés (0-10 et 10-20 cm; tableau 3 et figure 17). La poterie, le lithique et les restes osseux se concentrent néanmoins dans le second niveau de 10-20 cm, alors que les objets historiques sont essentiellement associés à la tranche supérieure (0-10 cm). On peut donc en conclure que malgré la présence de labours, certaines tendances au niveau de la distribution verticale des artefacts peuvent être observées. Il en ressort aussi qu'une assez forte portion de l'assemblage provient des sols non remaniés, ce qui permet de croire que l'intégrité du site est grande (sans être complète) et que les distributions spatiales (horizontales et verticales) seront peu affectées par ces perturbations anthropiques. Cependant, c'est sans doute ce même phénomène (labours) qui explique le fort taux de fragmentation des artefacts, céramiques surtout, qui se retrouvent souvent à l'état de grenailles.

Par ailleurs, d'autres caractéristiques de l'assemblage, telles que l'homogénéité stylistique de la poterie et les datations radiocarbones obtenues, ne laissent pas entrevoir la présence d'occupations multiples réparties dans le temps, mais plutôt une occupation continue plus ou moins longue, le temps d'une génération sans doute. On peut donc conclure que malgré la présence de labours et d'une perturbation mécanique de la colonne de sol, le matériel récupéré sur le site est le reflet d'une seule réalité archéologique. Cela permet de considérer le matériel récupéré comme un seul ensemble cohérent et non le résultat du mélange de plusieurs occupations non reliées entre elles.

4 Résultats et interprétations

Type objet	Année		Total
	2018	2019	
Poterie	15882	9940	25822
Bords décorés	115	105	220
Bords non décorés	1	28	29
Corps décorés	620	590	1210
Corps non décorés	15112	9170	24282
Perle		1	1
Pipe	25	37	62
Rebut	9	9	18
Ossements	6581	6624	13205
Os blanchis	6547	6591	13138
Os frais	32	27	59
Outils en os	2	6	8
Lithique	74	60	134
Outils taillés	10	5	15
Outils polis	6	5	11
Outils de mouture	2	4	6
Débitage	56	46	102
Cultigènes	12	54	66
Historique	81	61	142
Total	22630	16721	39369

Tableau 4: Artéfacts récupérés sur le site Isings en 2018 et 2019

Les sections qui suivent présentent tour à tour chacune des grandes catégories d'artéfacts retrouvées sur le site Isings durant l'intervention 2019, avec un rappel ponctuel de ceux de l'année 2018, au besoin. (tableau 4). Une attention particulière est cependant accordée au matériel de la présente campagne (2019), alors que les données cumulatives du site feront éventuellement l'objet d'une publication plus élaborée en fin de parcours.

Il est ainsi à noter que les éléments qui composent ces catégories seront analysés plus tard de manière plus détaillée, par les chercheurs et les étudiants, au cours du projet de recherche à long terme dans lequel s'inscrivent les fouilles sur le site Isings. Les résultats des analyses et les interprétations présentés ici doivent donc être considérés comme préliminaires et sujets à changements.

Au total, 68 mètres carrés ont été excavés en 2019 sur le site Isings, incluant les puits de sondage sur les surfaces exploratoires en périphérie de la zone centrale. Les plans 1 et 2 présente l'ensemble de ces surfaces excavées en 2019.

4.1 Assemblage céramique

Les fouilles archéologiques de l'été 2019 sur le site Isings ont permis de récupérer près de 10 000 tessons supplémentaires (N=9940) pour porter le nombre total de tessons à 25 822. Ce nombre comprend des vases réguliers et des petits vases ou «vases juvéniles» (Pearce 1978; Smith 1998), et des tessons de bords aussi bien que des tessons de corps. Les autres types d'objets en céramique, comme les pipes, les perles et les rebuts de pâte, demeurent rares sur le site Isings (tableau 4).

4.1.1 Vases réguliers

La catégorie des vases réguliers se décline en tessons de bords et tessons de corps, mais pour les fins du présent rapport seuls les premiers seront décrits ici, tandis que les seconds feront l'objet d'analyses plus détaillées à la fin du projet de recherche sur le site Isings, prévue pour 2022 ou 2023. Parmi les 105 tessons de bords de la récolte de 2019, un grand nombre (au moins 45) sont trop petits pour être analysables et rattachables à une unité de vase. Vingt-cinq autres peuvent être liés à des unités de vases définis à partir de la collection de l'année 2018 (les unités Nos 1, 2, 3, 9, 10, 12 et 15 à 18). Enfin, 26 tessons de bords provenant de l'intervention de 2019 permettent de définir treize nouvelles unités de vases (unités Nos 25 à 37), portant le total d'unités de vases (ou équivalents de vases) à 37 définis à ce jour pour le site Isings. C'est peu comparativement aux autres sites villageois de la région, mais c'est un nombre qui s'accorde peut-être avec une occupation plus ancienne, par une communauté plus petite et sur une plus courte période de temps comparativement aux sites villageois plus tardifs ou des groupes de plusieurs communautés différentes, mais apparentées, semblent s'être regroupées, du moins pour les sites Droulers et Mailhot-Curran (Chapdelaine 2015: 407-408, 2019: 432).

Les 37 équivalents de vases réguliers du site Isings forment un ensemble fort homogène qui vient appuyer l'hypothèse d'une occupation unique du site, le temps d'une génération sans doute, comme nous le proposons déjà suite aux premières fouilles de 2018. Il s'agit en effet de vases fabriqués à l'aide de la méthode du battoir et enclume. De même, toutes les surfaces (interne, lèvre, externe) sont essentiellement traitées au lissoir, bien qu'il existe de rares cas d'utilisation de battoir cordé. L'unité de vase No 31 (composée de quatre tessons de bords) constitue sans aucun doute la plus flagrante de ces exceptions, avec ses traces de battoir cordé bien visible sur la lèvre et la paroi externe, par-dessus lesquels des empreintes linéaires ont été ajoutées (**Figures à venir**). En fait, l'aspect irrégulier et quelque peu effacé de ces motifs linéaires horizontaux semblerait même indiquer que le battoir fut appliqué **après** l'application des empreintes linéaires, fait des plus rarissime. La scarification est également très rare et limitée à la paroi interne.

Les formes et dimensions varient également très peu. La majorité des vases porte un parement et ce dernier est généralement court et peu prononcé, c'est-à-dire qu'il se démarque peu de la surface du col qui se trouve juste en dessous. La lèvre est presque toujours plate (il n'y a qu'un seul vase à lèvre ronde dans la collection de 2019) et plusieurs d'entre elles s'accompagnent de gouttières, créés par une empreinte décorative horizontale appliquée de manière plus profonde que la moyenne tout le long de la circonférence de la lèvre. Les crestellations sont rares, tout comme les carènes qui n'ont été observées que sur un seul vase, le No 36 (**Figure à venir**). Ces deux carènes aux décors complexes montrent des cassures planes sur la surface interne, ce qui laisse croire qu'elles ont été ajoutées en appliqués sur les rebords du vase. La jonction aurait été mal exécutée, puisqu'au moins deux de ces carènes se

sont détachées. Enfin, les surfaces des vases sont rarement noircies et aucune ne porte de couche de carbonisation, ce qui pourrait témoigner d'un nettoyage fréquent des vases après utilisation. Une portion de vase presque complet retrouvée en 2018 dans une fosse (No 11) montre par ailleurs que les vases du site Isings ne devaient pas servir qu'à la cuisson des aliments, mais aussi à leur entreposage. Un échantillon tiré de ce vase pour analyse de résidus organiques pourra d'ailleurs nous renseigner sur son contenu alimentaire et, possiblement, sur sa fonction.

Si les nouvelles unités de vases analysées forment un ensemble relativement homogène au niveau des formes et formats, il en va sensiblement de même en ce qui a trait aux décors qu'ils affichent. En effet, les motifs décoratifs qui ornent ces vases sont réalisés exclusivement à l'aide d'empreintes linéaires. De même, ce sont principalement des obliques qui ornent le haut de la paroi interne des vases qui portent des décors sur cette surface (mais plusieurs ne portent aucun décor sur la paroi interne). Sur la lèvre, la variabilité des motifs est beaucoup plus grande (lignes verticales, horizontales, obliques, en croisillons), tout comme sur la paroi externe, bien que les lignes horizontales et les lignes obliques descendant vers la gauche dominant.

L'unité de vase No 30 se démarque à deux égards: d'abord l'épaisseur de son parement (14,3 mm), alors que la moyenne est plutôt de 9,4 mm; puis et son décor constitué de ponctuations linéaires et appliquées avec un instrument posé de manière oblique par rapport à la surface. Une autre unité de vase qui se distingue, le No 37, montre un motif complexe composé d'une bande d'alternance entre des lignes horizontales et obliques à gauche, avec des encoches à la base du parement, ainsi qu'un col marqué d'incisions moins développées (que l'on appellerait «trailing» en anglais), également en obliques à gauche. C'est, à ce jour, l'un des vases les plus tardifs en termes stylistiques, de concert avec l'unité de vase No 24 provenant des fouilles de l'été 2018.

Cet ensemble de vases forme non seulement un tout stylistiquement homogène, mais aussi un ensemble se comparant bien aux styles des productions Middleport de l'Ontario (Dodd et al. 1990; Pearce 1982; Wintemberg 1948; Wright 1960) et à ceux de la phase Saguenay dans l'est du Québec (Tremblay 1998, 1999; voir aussi Gates St-Pierre 2018; Plourde 2012), datant du XIII^e siècle de notre ère. Il y aurait donc une parenté ou une connexion entre ces différentes traditions céramiques formant un vaste horizon stylistique, ce qui a d'ailleurs été interprété comme témoignant d'un réalignement des relations interculturelles de l'époque, passant d'un axe nord-sud (avec les groupes Owasco du sud) à un axe est-ouest, le long du Saint-Laurent et de la rive nord des lacs Ontario et Érié (voir Chapdelaine 1995; Clermont 1995; Clermont et al 1986; Gates St-Pierre 2016, 2018; Morin 1999, 2001; Plourde 1990; Tremblay 1998, 1999). Or, les datations au radiocarbone obtenues situent plutôt l'occupation du site Isings au XIV^e ou même au XV^e siècle, comme nous le verrons plus loin. Cette

dissonance entre la chronologie stylistique et les datations radiométriques posent un problème interprétatif qui nécessitera des analyses plus approfondies auxquelles nous allons nous atteler au cours de prochaines années.

4.1.2 Petits vases

Au moins six tessons de bords peuvent être associés à des petits vases, ou vases juvéniles. De prime abord, ces six tessons semblent provenir de vases différents, mais leurs petites dimensions et l'irrégularité des formes et des décors qui caractérisent ces vases ne permettent pas d'en être absolument certain, car elles rendent les appariements plus difficiles. Ils ne semblent pas non plus se rattacher aux deux petits vases trouvés en 2018 sur le même site.

Tous les petits vases comportent des inclusions minérales et montrent des surfaces irrégulières, parfois bosselées (surtout la paroi interne) et des profils concave/convexe (intérieur/extérieur), sauf pour un cas où le profil est plutôt en double convexe. La qualité de manufacture varie cependant d'un vase à l'autre. Ainsi, quatre des petits vases sont sans parement, avec des lèvres rondes (et ourlée dans un cas), de même que des surfaces irrégulières, des décors peu soignés et jamais apposés sur la paroi interne. Dans deux cas, il s'agit de courtes incisions ou empreintes linéaires verticales apposées sur la lèvre, sans aucun autre décor clairement visible sur les parois internes ou externes. Un troisième cas montre deux lignes horizontales, apparemment incisées, sous la lèvre pour seuls décors. Un autre vase est décoré d'empreintes linéaires appliquées sommairement et formant des verticales sur la lèvre et une succession de lignes horizontales, puis de lignes obliques à gauche sur la paroi externe. Ce vase pourrait comporter une amorce de crestellation.

Deux autres petits vases ont été fabriqués avec un plus grand soin, mais leur format réduit ne permet pas de les inclure parmi les vases réguliers. Ils montrent des surfaces plus lisses et régulières que les quatre autres petits vases de la collection, ils ont tous deux des parements courts (moins de 1 cm de hauteur) et des lèvres plates, ainsi que des décors constitués d'empreintes linéaires sur la lèvre et le parement. Dans un cas, ces empreintes forment une série de lignes verticales rapprochées sur la lèvre et un motif en croisillon sur le parement, tandis que le second est marqué d'obliques à gauche sur ces deux mêmes registres.

4.1.3 Pipes

Les 31 fragments de pipes en céramique sont surtout représentés par des morceaux du fourneau, tandis que les fragments de tiges sont plus rares. La collection comprend aussi de petits fragments indéterminés, mais dont il est néanmoins assez certain qu'il

s'agit de pipes à cause de la présence de traits caractéristiques que sont les surfaces courbées et très lisses (voir polies), de même que la présence d'inclusions minérales très fines, beaucoup plus fines que celles que l'on peut observer sur les vases. Le plan 4 montre leur distribution sur le site.

Un spécimen en quatre fragments représentant une portion de fourneau montre un décor constitué de quatre fines incisions horizontales et parallèles apposées sur la surface externe, tout juste sous la lèvre aplatie. Deux ou peut-être trois autres spécimens montrent un décor semblable, mais ne semblent pas provenir de la même pipe, car l'espacement entre les incisions semble légèrement différent. Une troisième pipe, représentée par un petit fragment de bord de fourneau avec une lèvre plate, se distingue par une surface rougie par l'application d'un enduit contenant un pigment possiblement constitué d'ocre.

Enfin, il faut également souligner la présence de ce qui semble être un petit fragment de tige décoré d'empreintes semblables aux empreintes suturiformes caractéristiques d'un ensemble de vases du Sylvicole moyen tardif, relativement fréquent à la Pointe-du-Buisson (Gates St-Pierre 2006). Cela n'implique aucunement que cette pipe date de cette deuxième tranche du Sylvicole moyen, mais rappelle simplement que l'objet utilisé pour réaliser ce type de motif, un os à suture (comme ceux du crâne des mammifères ou des plastrons de tortues), était disponible dans l'environnement naturel à toute période.

4.1.4 Rebut de pâte

La collection de l'été 2019 comprend un petit ensemble de huit rebuts de pâte. Ces débris informes montrent des traces plus ou moins claires de manipulation manuelle et semblent avoir été cuits, c'est-à-dire exposés au feu de manière sans doute accidentelle, ce qui a permis leur conservation à l'état solide et dur plutôt que sous forme d'argile. Ils témoignent de la fabrication sur place des vases et sans doute aussi des pipes utilisées sur le site Isings.

4.1.5 Perle

Un seul spécimen de perle a été retrouvé à ce jour sur le site Isings et il faut préciser que cette identification fonctionnelle reste incertaine et hypothétique. En effet, si la forme de ce petit objet cylindrique aux surfaces lisses évoque une perle, le trou qui aurait permis d'y passer un fil est si étroit et difficilement perceptible qu'il est permis de douter qu'il s'agit bien d'une perle.

4.1.6 Distributions spatiales

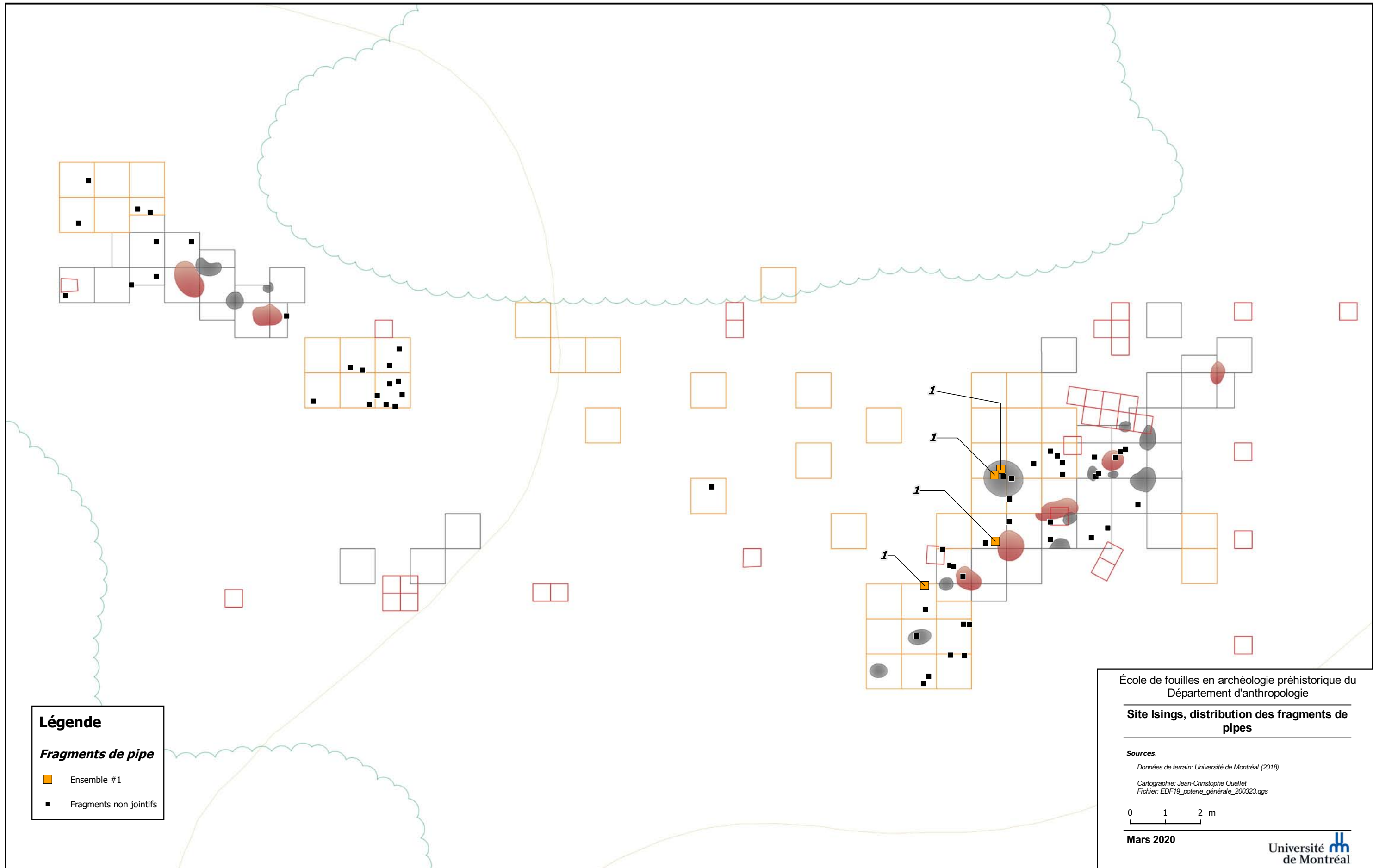
L'analyse de la distribution spatiale des témoins céramiques amorcée l'an dernier et poursuivie cette année est fort révélatrice des modes d'utilisation et d'élimination de ce type de vestiges. En premier lieu, il apparaît évident que les vases en céramique ont été surtout utilisés, et brisés, à l'intérieur des maisons-longues, autour des structures, foyers et fosses, qui les composent (Plan 3). C'est vrai aussi des vestiges osseux, botaniques et lithiques comme nous le verrons, ce qui affirme l'intensité des activités domestiques sur ces espaces de vie intérieure.

À l'inverse, la quasi-absence de vestiges céramiques (et la rareté des autres types d'artefacts et d'écofacts) sur l'espace «central», entre les deux maisons-longues, indique bien que cet espace, inscrit dans une sorte de petite dépression à peine perceptible, ne semblait pas propice aux occupants du site pour l'accomplissement de tâches domestiques ou quotidiennes. Aurait-il pu s'agir, cependant, d'un espace public où l'on menait des activités communautaires, politiques ou rituelles, laissant très peu de traces (ou des traces qu'il fallait évacuer afin de maintenir ces espaces communautaires le plus propres possible?).

En second lieu, les distributions spatiales permettent d'obtenir un aperçu des mouvements au sein et entre les maisons-longues. Ainsi, aucun recollage de tessons d'un même vase ne permet de relier des fragments provenant de deux maisons-longues, et il semblerait même que les morceaux de vases brisés ne se retrouvent jamais en dehors des maisons-longues (Plans 5 et 6). Il n'existe pour l'instant qu'une seule exception à ce pattern, constituée des vases Nos 6, 21 et 24, retrouvés au sud-est de la maison-longue 2. La présence de nombreux tessons de poterie et témoins lithiques dans ces trois unités de fouille laisse présager d'une possible zone d'activités extérieures, ou encore de la proximité d'une autre maison-longue dans les alentours. Il en va de même de la zone autour de la fosse 23, dans la section nord-est du site, où l'on observe des fréquences relativement élevées de restes céramiques, osseux et lithiques. La possibilité de découvrir d'autres maisons-longues sur ces deux sections du site constitue une hypothèse que nous vérifierons au cours des prochaines saisons de fouilles sur le site Isings.

Toujours en ce qui concerne les recollages, un examen détaillé de ces derniers au sein de la maison-longue 1 révèle trois autres choses encore. Tout d'abord, ces recollages indiquent des mouvements qui suivent l'axe de foyers au centre de la maisonnée, ce qui paraît conforme au modèle ethnographique des maisons-longues iroquoiennes, où les espaces qui flanquaient les alignements de foyers constituaient des axes de circulation intérieure (Plan 6). Ensuite, le pattern de dispersion indique que les fragments de vases pouvaient être déplacés sur des distances étonnamment grandes au sein de cette maisonnée. C'est ce qu'indique notamment l'unité de vase 1 (Plan 6), mais plus encore l'unité de vase 2 (Plan 7). Enfin, ces mouvements, nous venons de le voir, sont essentiellement des mouvements sud-ouest/nord-est, tandis que les sillons

agricoles de la période historique visibles dans le fond de certains puits (et sur les images Lidar), par exemple le puits 499N-488E et autour du puits 493N-487E, suivent un axe perpendiculaire, nord-ouest/sud-est. Or, les recollages suivant cet angle sont rares et semblent justement associés aux traces de labours, comme pour certaines portions des unités de vases 3, 9, 10, 15 et 34 (Plan 6). Ceci laisse croire que les labours ont peut-être contribué au fractionnement des vestiges céramiques, mais qu'ils ne semblent pas les avoir déplacés sur de grandes distances: ce serait plutôt le piétinement par les occupants du site qui aurait contribué au déplacement horizontal des artefacts. Ce constat est quelque peu rassurant quant aux perturbations du site causées par les activités agricoles historiques, perturbations qui semblent ainsi relativement limitées.



Légende

Fragments de pipe

- Ensemble #1
- Fragments non jointifs

École de fouilles en archéologie préhistorique du
Département d'anthropologie

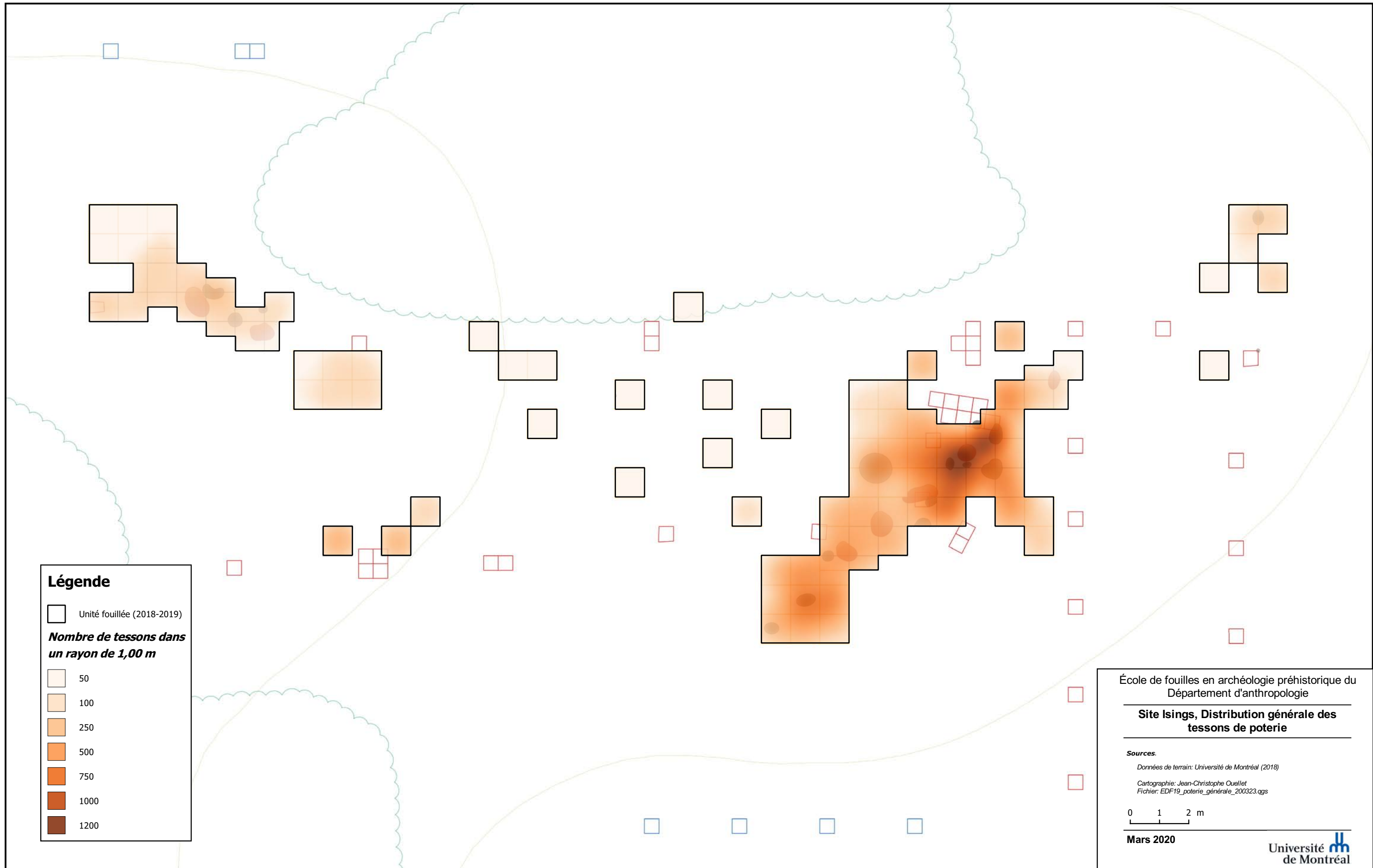
**Site Isings, distribution des fragments de
pipes**

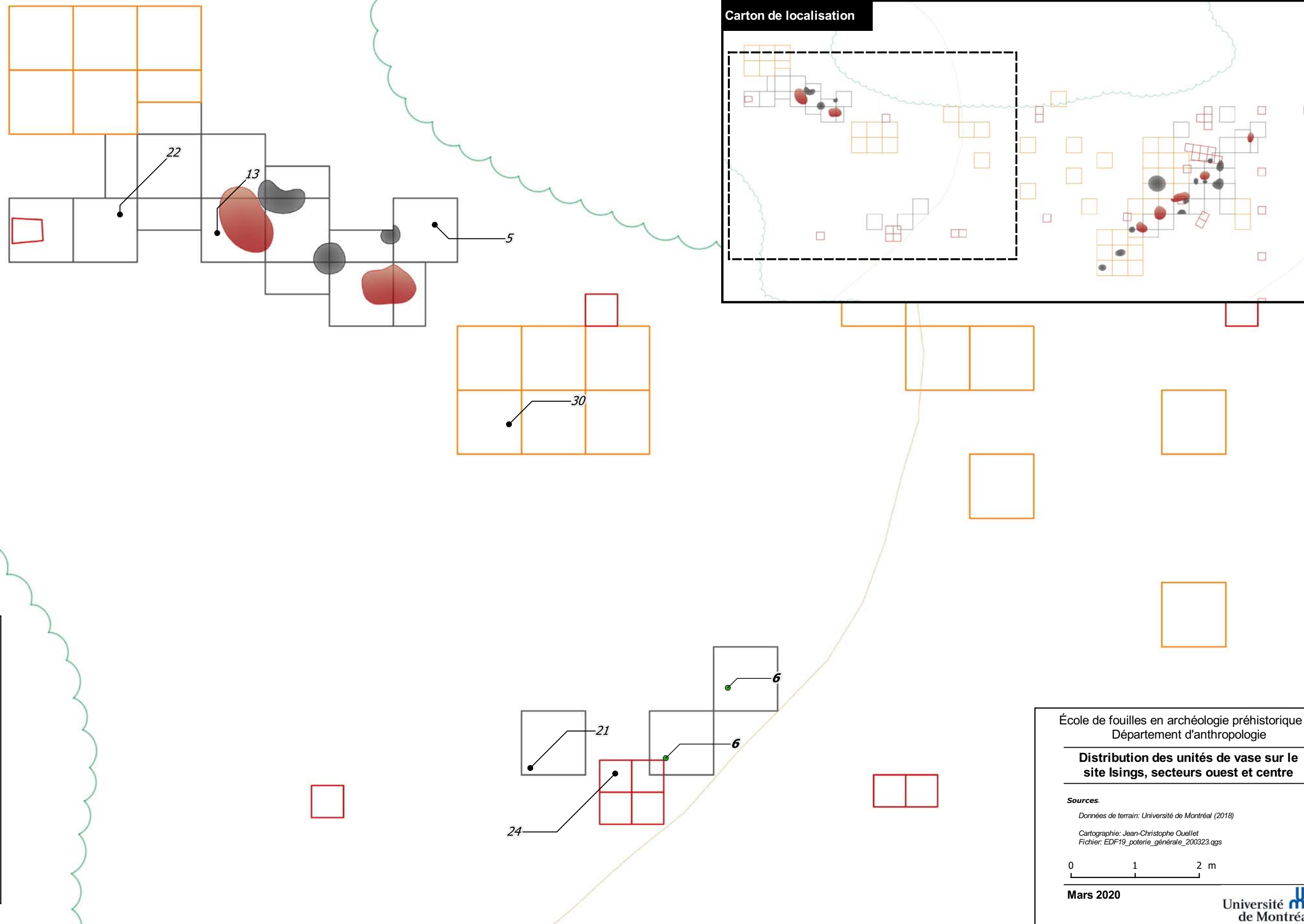
Sources:
Données de terrain: Université de Montréal (2018)
Cartographie: Jean-Christophe Ouellet
Fichier: EDF19_poterie_générale_200323.qgs



Mars 2020

Université de Montréal





Légende

Unité fouillée (2018)

Unités de vase

EDF19_combi_poterie_UA

- 5
- 6
- 13
- 21
- 24
- 30

Carton de localisation

École de fouilles en archéologie préhistorique du
Département d'anthropologie

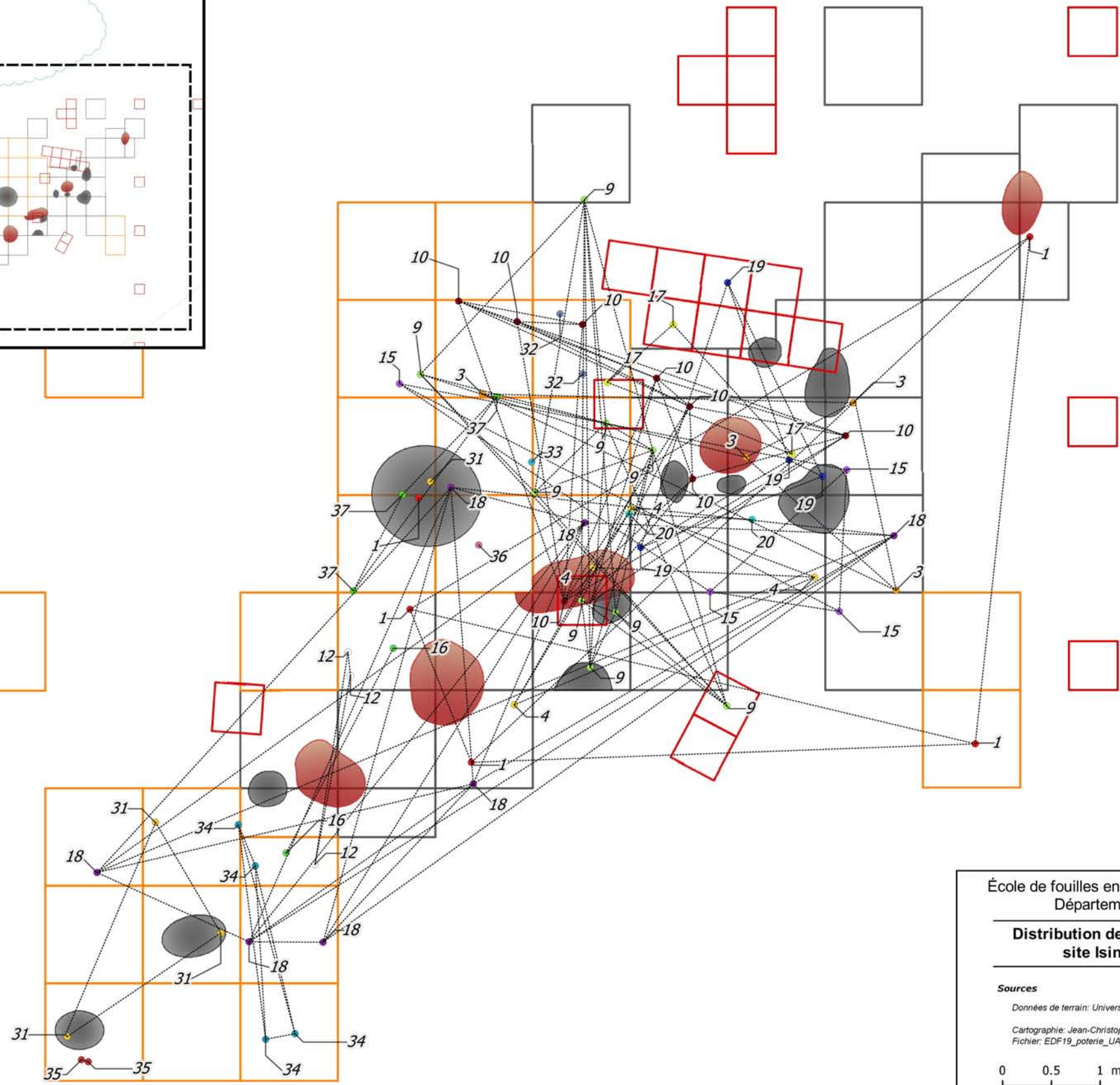
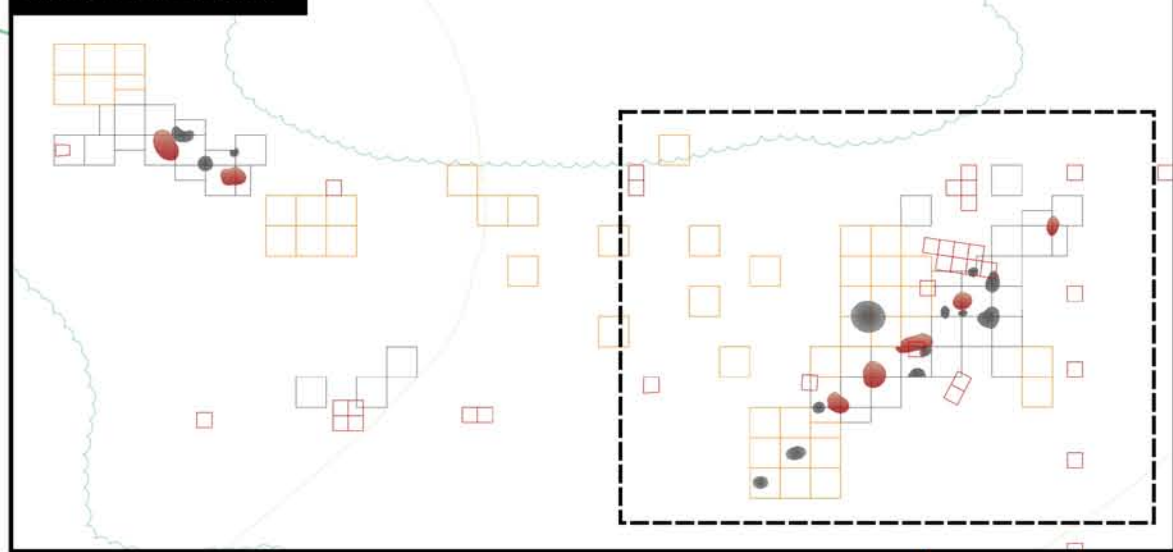
**Distribution des unités de vase sur le
site Isings, secteurs ouest et centre**

Sources:
Données de terrain: Université de Montréal (2018)
Cartographie: Jean-Christophe Ouellet
Fichier: EDF19_poterie_générale_200323.qgs

0 1 2 m

Mars 2020

Carton de localisation



Légende

- Tessons appartenant à une même unité de vase
- Unités de vase à tessons multiples
- 1
- 3
- 4
- 6
- 9
- 10
- 12
- 15
- 16
- 17
- 18
- 19
- 20
- 31
- 32
- 33
- 34
- 35
- 36
- 37

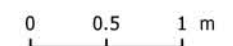
École de fouilles en archéologie préhistorique du
Département d'anthropologie

Distribution des unités de vase sur le
site Isings, secteurs est

Sources

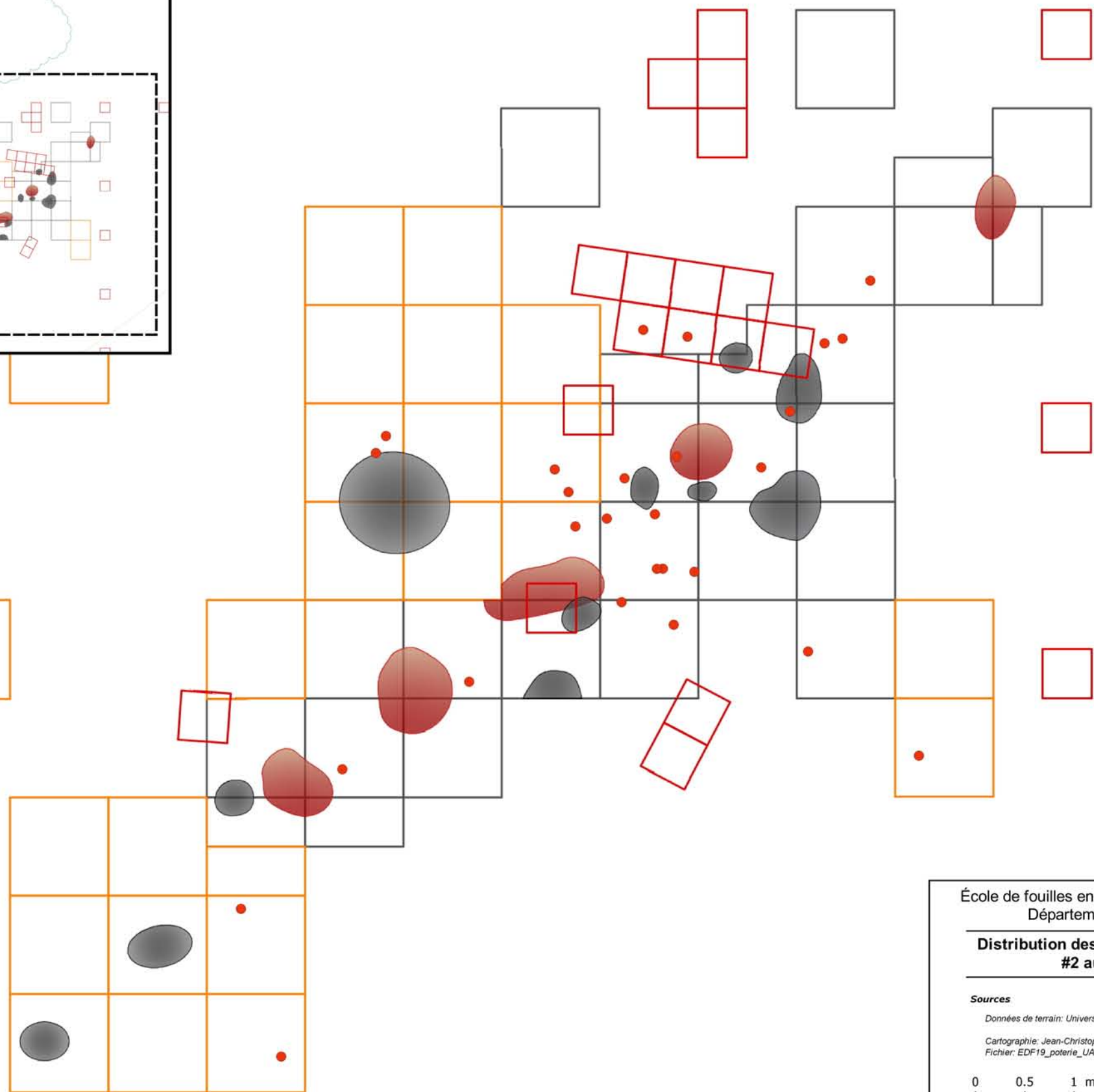
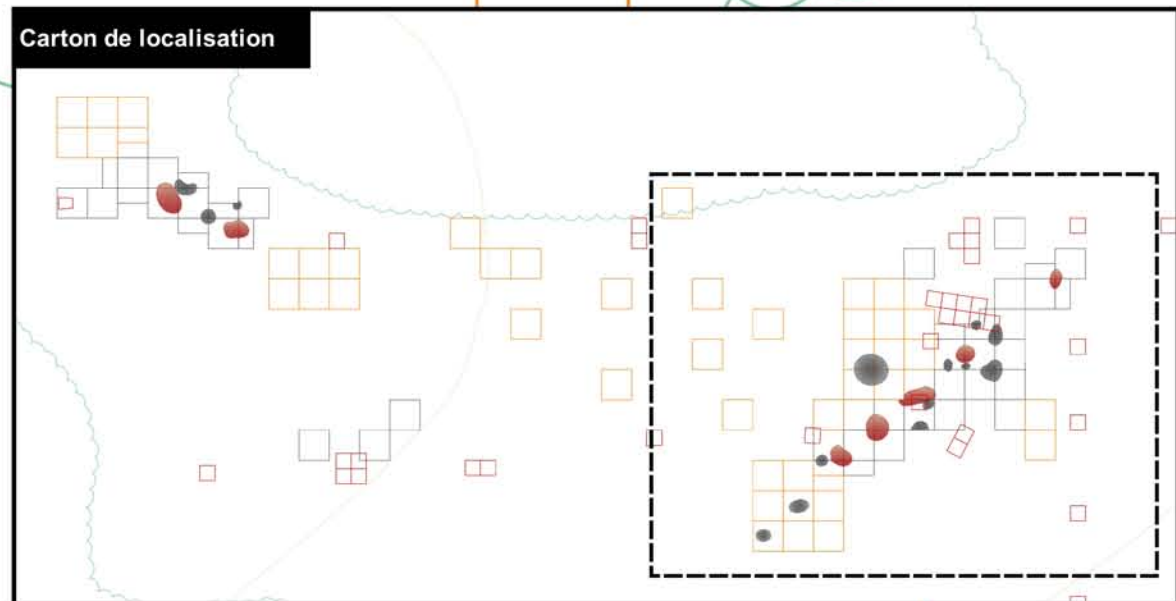
Données de terrain: Université de Montréal (2018)

Cartographie: Jean-Christophe Ouellet
Fichier: EDF19_poterie_UA_200323.qgs



Mars 2020

Carton de localisation



Légende

- Unités de vase à tessons multiples
- Unité de vase #2

École de fouilles en archéologie préhistorique du
Département d'anthropologie

Distribution des tessons l'unité de vase
#2 au secteur est

Sources

Données de terrain: Université de Montréal (2018)

Cartographie: Jean-Christophe Ouellet
Fichier: EDF19_poterie_UA2_200323.qgs

0 0,5 1 m

Mars 2020

4.2 L'assemblage osseux

Cette section présente un sommaire des résultats disponibles concernant les restes osseux d'animaux, les outils en os et leur distribution spatiale sur le site Isings, pour la saison 2019 uniquement.

4.2.1 Restes osseux

Un total de 6591 restes osseux d'animaux a été récupéré sur le site Isings durant la saison 2019. Parmi ceux-ci, la quasi-totalité (99,6%) est constituée d'os carbonisés (noircis) ou calcinés (blanchis) par le feu. Une si faible quantité d'os frais est étonnante, comparativement aux autres sites villageois de la région par exemple, d'autant plus que les sols n'y sont pas plus acides qu'ailleurs, au contraire. Une situation quelque peu similaire (bien que beaucoup moins prononcée) avait été observée au site Mailhot-Curran et expliquée par des nettoyages plus fréquents des espaces de vies (Chapdelaine 2015: 167-168, 279, 333), possiblement conjuguée à une occupation relativement courte du village (ibid: 242, 286). La découverte d'un ou plusieurs dépotoir(s) permettrait sans doute de vérifier cette hypothèse.

Tableau 5 : Restes osseux récupérés au site Isings en 2018 et 2019

Type objet	Année		Total
	2018	2019	
Os blanchis	6547	6591	13138
Os frais	32	27	59
Outils en os	2	6	8
Total	6581	6624	13205

Les analyses préliminaires montrent que l'assemblage de l'année 2019 semble surtout constitué d'os de mammifères, incluant le castor (*Castor canadensis*), le rat musqué (*Ondatra zibeticus*), le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*), l'orignal (*Alces americanus*), ainsi qu'un carnivore et un mustélide indéterminés. L'assemblage contient aussi les os d'un anoure (crapaud ou grenouille) et d'un canard indéterminé. Comparativement à l'assemblage de 2018, cet assemblage compte un peu plus d'os de poissons, parmi lesquels on compte la perchaude (*Perca flavescens*), l'esturgeon (*Acipenser* sp.), le doré (*Stizostedion* sp.), ainsi qu'un esocidé (brochets et maskinongé), un castotomidé (chevalier, meunier ou couette) et un ictaluridé (barbue ou barbotte) indéterminés. Il demeure que les os de poissons sont rares sur le site Isings et, à moins de la découverte éventuelle d'un dépotoir riche en os de poissons, il faudra trouver une explication à cette caractéristique qui distingue le site Isings des autres sites villageois de la région: McDonald, Droulers et Mailhot-Curran

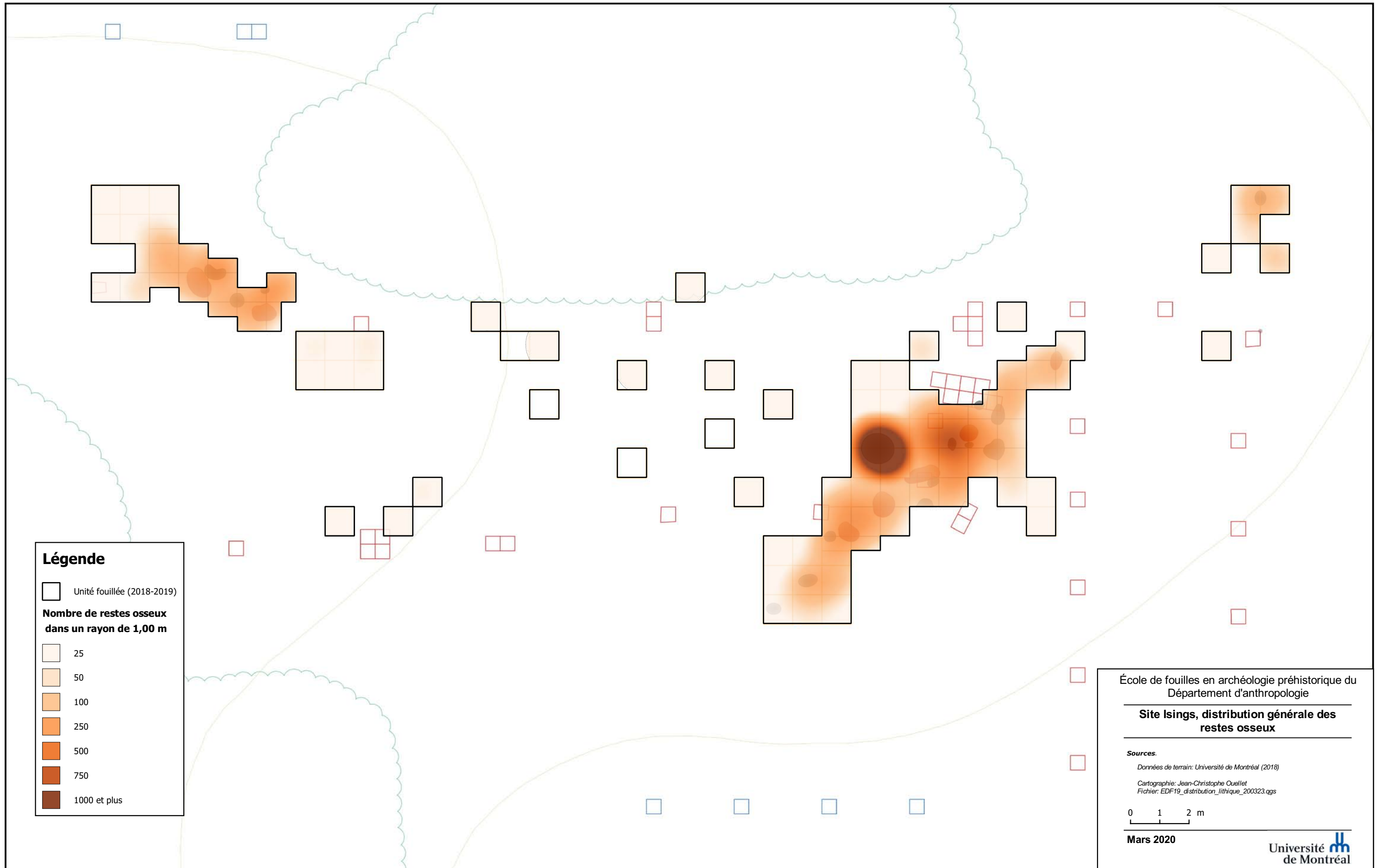
(Chapeldaine, St-Germain et Courtemanche 2018; Courtemanche et St-Germain 2019; St-Germain et Courtemanche 2015, 2016).

4.2.2 Distributions horizontales

La distribution des éléments osseux s'inscrit en continuité avec les résultats précédents. Ainsi, la distribution des restes osseux reste très associée à la proximité de l'axe central des structures d'habitations de même qu'aux structures (plan 8). La fosse No 22 constitue peut-être une exception, puisqu'elle regroupe un peu plus de 4200 restes osseux. Cette grande quantité de restes semble indiquer un rôle de fosse à déchets.

Au-delà des maisons-longues 1 et 2, les concentrations de restes osseux sont moins importantes et les unités exploratoires se sont révélées relativement pauvres en termes de restes osseux. Dans le cas de la maison-longue 2, si elle en est bien une, la distribution des ossements chute dans les puits excavés en 2018 aux deux extrémités de celle-ci, ce qui pourrait indiquer que nous avons atteint ses limites spatiales et qu'elle ne comporterait bien que deux foyers.

Le secteur à l'extrémité nord-est mérite notre attention puisqu'une petite fosse y a été repérée et que celle-ci est accompagnée d'une concentration des restes osseux carbonisés. Bien que leur nombre demeure modeste, avec un peu plus de 500 restes, l'association de ces deux caractéristiques soulève l'intérêt pour la poursuite des fouilles de ce secteur et la recherche de nouvelles structures d'habitation sur le site Isings.



Légende

□ Unité fouillée (2018-2019)

Nombre de restes osseux dans un rayon de 1,00 m

- 25
- 50
- 100
- 250
- 500
- 750
- 1000 et plus

École de fouilles en archéologie préhistorique du
Département d'anthropologie

Site Isings, distribution générale des restes osseux

Sources:

Données de terrain: Université de Montréal (2018)

*Cartographie: Jean-Christophe Ouellet
Fichier: EDF19_distribution_lithique_200323.ags*

0 1 2 m

Mars 2020

4.2.3 Outils en os

L'assemblage associé au travail de l'os comprend un total de 32 témoins, constitués surtout de petits fragments d'os ouvragés à fonction indéterminée (N=19). On compte aussi un fragment distal de poinçon blanchi, une extrémité distale d'outils à pointe large et plate (peut-être une pointe de projectile ou un poignard), ainsi que trois fragments mésiaux d'objets encochés sur un ou deux côtés, blanchis, pouvant constituer de possibles pointes de foëne. Il pourrait s'agir d'outils brisés ayant perdu leur utilité et ayant été rejetés au feu, ou accidentellement échappés dans celui-ci. Deux autres objets intéressants, bien très petits, comportent chacun une série de trois fines et courtes incisions parallèles dont la fonction est certainement décorative.



Figure 18 : Artéfact IS-1538 , pointe biseautée en os

La collection de 2019 comprend aussi une pointe complète, rare objet en os frais retrouvé sur le site Isings. Avec son fut cylindrique, sa base concave avec deux petits ailerons latéraux et son extrémité distale biseautée, elle correspond en tout point aux pointes en os biseautées typiques des productions iroquoiennes du Saint-Laurent (Gates St-Pierre 2015). Fréquent sur le site Droulers, retrouvé aussi sur le site McDonald et sur plusieurs sites de l'Ontario, notamment le site Roebuck, le spécimen du site Isings est quelque peu inattendu et serait le plus ancien exemple connu de ce type de pointe. Il témoigne de son ancienneté et vient appuyer la continuité stylistique et culturelle entre les occupants du site et ceux des sites voisins, McDonald et Droulers. Une analyse par ZooMS («Zooarchaeology by Mass Spectrometry») avait montré que ce type de pointes est essentiellement produit à partir d'os d'ours noirs (*Ursus americanus*) et

d'humain (*Homo sapiens sapiens*), témoignant cette fois du lien étroit existant entre ces deux espèces tel que révélé par les mythes, les ethnonymes et la symbolique (McGrath et al. 2019; Gates St-Pierre et al. 2020).

Les débris de fabrication sont représentés par cinq éclats d'os en spirale, un éclat de percussion directe et un déchet constitué d'un fragment d'os avec une rainure de type «groove-and-snap», c'est-à-dire une rainure servant à faciliter le détachement d'une section précise de l'os par pression. Ce déchet, de même que la majorité des éclats d'os, comptent parmi les rares os frais retrouvés sur le site.

4.3 Macrorestes botaniques

La collection de macrorestes botaniques récoltée sur le site Isings jusqu'ici demeure modeste, bien que les données issues de la campagne de 2019 permettent de faire un important bond en avant (Tableau 4). Des 54 éléments identifiés en 2019, la grande majorité provient de la fouille de la structure No 22, une vaste fosse associée à la maison-longue 1. Ces restes, au nombre de 41, sont pour l'essentiel des grains de maïs. Quatre macrorestes sont aussi associés à la maison-longue 1, mais sont distribués de façon plus éparse (plan 9). Une petite concentration de trois macrorestes est associée à une petite fosse (No 23) située à l'extrémité nord-est de l'aire fouillée sur le site. La présence de ces restes tend à montrer que ce secteur pourrait constituer une aire d'activité intéressante à documenter par la suite des fouilles sur le site.

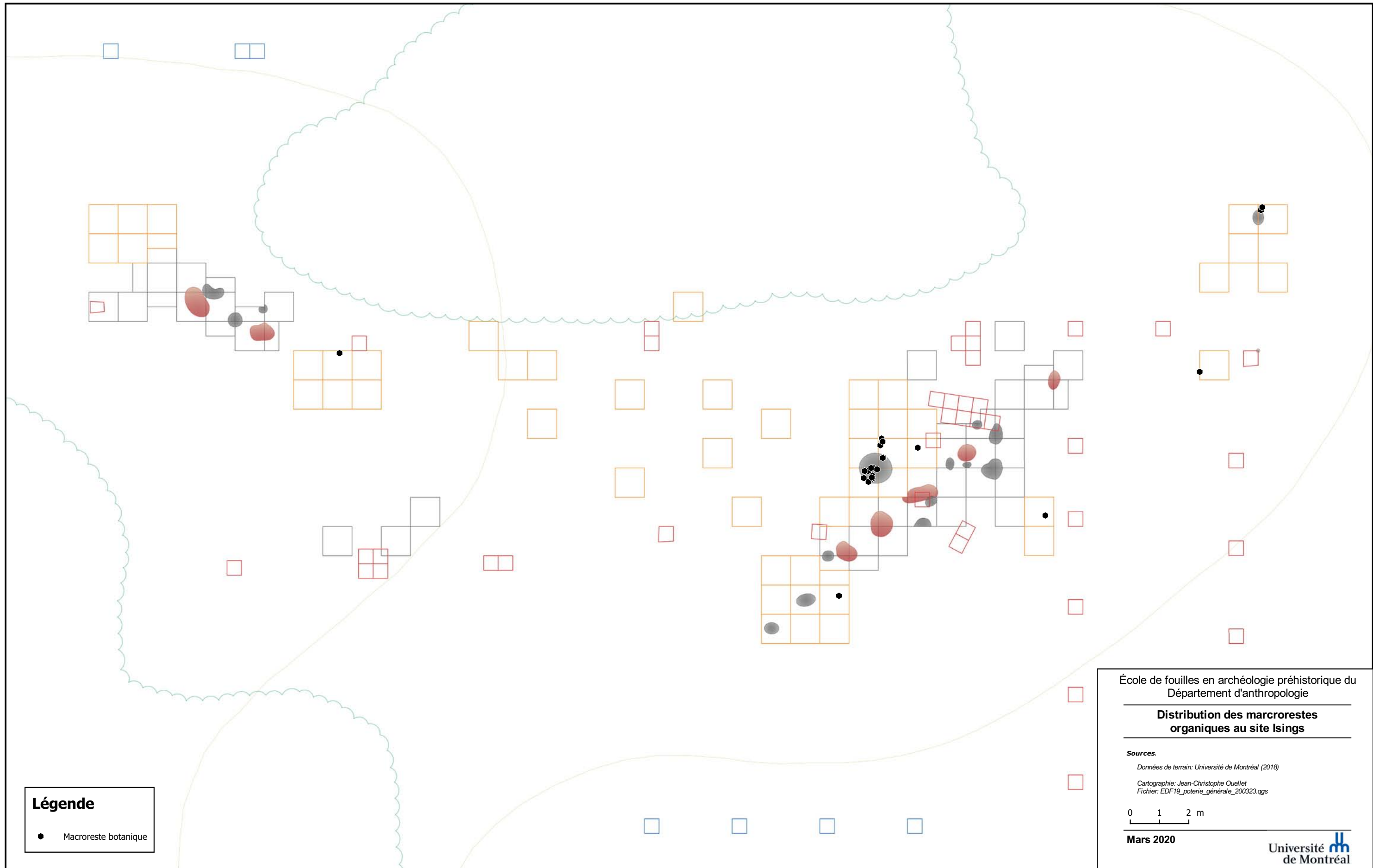
Une autre concentration est associée à la portion ouest de l'aire de fouille principale. Ces cinq éléments s'ajoutent au seul macroreste identifié dans ce secteur en 2018 et constituent aussi une nouvelle information pertinente pour la compréhension de ce secteur et la recherche d'une structure d'habitation. En dernier lieu, le secteur sud à lui aussi livré un certain nombre de cultigènes carbonisés avec deux éléments.

En excluant les macrorestes provenant de l'aire sud, les cultigènes récupérés sur le site Isings semblent provenir majoritairement d'espaces pour lesquels la présence d'une structure d'habitation est présumée. Il sera en ce sens opportun de poursuivre la fouille des secteurs ouest et nord-est afin d'établir de manière définitive la présence, ou non, de structures d'habitation dans ces espaces.

Le nombre de restes végétaux retrouvés sur le site Isings semble peu élevé en comparaison avec les autres sites villageois de la région de Saint-Anicet. Il faut peut-être préciser que le site Isings est le plus ancien de cette séquence de villages. Or, cette position chronologique le situe à un stade plus précoce de familiarisation et d'adoption des pratiques horticoles, ce qui pourrait expliquer la rareté relative des macrorestes botaniques. De plus, aucun dépotoir n'est connu sur le site Isings à ce jour. La fouille d'une telle structure serait possiblement à même de multiplier rapidement le nombre de cultigènes récoltés. La poursuite des recherches sur le site Isings pourra peut-être apporter des éléments de réponse à cette question.

De plus, il a aussi été montré ailleurs (Trottier 2019 : 333, Chapdelaine 2014 : 50) que les méthodes de fouilles et de tamisage peuvent avoir un impact significatif sur le nombre de macrorestes récoltés. Un tamisage à l'eau ou encore l'utilisation d'un tamis muni de mailles plus fines (1/12 de pouce par exemple) et de l'élutriation sont des méthodes susceptibles de livrer un nombre plus important de restes organiques. Maintenant plus familiers avec le contexte pédologique et stratigraphique du site Isings, nous pourrions apporter certaines adaptations à notre méthode de fouille et ainsi tenter de maximiser la récolte de ces restes. À cet égard, l'analyse des nombreux

échantillons de sols en laboratoire amorcé à l'hiver 2020 permettra sans aucun doute d'augmenter la récolte totale de macrorestes botaniques du site Isings.



École de fouilles en archéologie préhistorique du
Département d'anthropologie

**Distribution des macrorestes
organiques au site Isings**

Sources:
Données de terrain: Université de Montréal (2018)
Cartographie: Jean-Christophe Ouellet
Fichier: EDF19_poterie_générale_200323.qgs

0 1 2 m

Mars 2020

Légende

● Macroreste botanique

4.4 Assemblage lithique

Les fouilles sur le site Isings à l'été 2019 ont de nouveau permis de récolter un assemblage lithique plutôt modeste. Celui-ci se compose de 46 éclats de taille, de dix fragments d'outils polis ou taillés et de quatre fragments d'outils de mouture (tableau 5). Ces résultats sont relativement similaires à ceux obtenus en 2018 et ne viennent modifier que légèrement le portrait livré par la culture matérielle lithique au site Isings.

Tableau 6 : Répartition des artefacts lithiques du site Isings par type

Type objet	Année		Total
	2018	2019	
Outils taillés	10	5	15
Outils polis	6	5	11
Outils de mouture	2	4	6
Débitage	56	46	102
Total	74	60	134

4.4.1 Le débitage

Le débitage correspond à l'ensemble des sous-produits de fabrication des outils en pierre taillée et polie. Sur le site Isings, cette catégorie n'est représentée que par les éclats de taille, alors qu'un seul petit bloc en matière chertreuse, probablement d'origine locale, a été découvert.

Parmi le débitage récupéré sur le site Isings, seuls les éléments qui présentaient au moins deux des critères suivants ont été catalogués : 1) présence d'une face dorsale et ventrale discernables; 2) présence de cicatrices d'enlèvements sur la face dorsale; 3) présence du talon et; 4) matière première propice à la taille. Les éléments dont la matière première est exotique ou facilement déterminable, comme le chert Onondaga ou les quartzites à grain fin, ont été automatiquement catalogués. Cette façon de faire a permis d'éliminer de la collection analysée un grand nombre de fragments d'origine naturelle⁷.

⁷ Tous les éléments prélevés sur le terrain ont été conservés et catalogués, mais seuls ceux répondant aux critères mentionnés ont été considérés par la présente analyse. Ils demeurent néanmoins disponibles pour une éventuelle reconsidération.

Tableau 7 : Matières premières du débitage au site Isings

Matière première	Année		Total
	2018	2019	
Ardoise rouge	2	2	4
Arénite	0	1	1
Calcarénite	0	1	1
Pélite	0	2	2
Chert divers	5	2	7
Chert local	9	12	21
Chert similaire à Onondaga	21	5	26
Quartz	18	17	35
Quartzites	0	3	3
Indéterminée	1	1	2
Total	56	46	102

Le type de matière première aurait aussi pu constituer un critère de sélection, mais il avait été constaté sur le terrain que la matrice sableuse qui forme le relief associé au site Isings comporte de petits fragments d'ardoise, de couleur rouge ou verte, de même que de petits fragments de chert anguleux. Cette situation tend à confirmer une proposition de Burke au sujet de la présence de chert « dans les dépôts meubles de surface (couverture de till et drumlinoïdes) qui forment le paysage de Saint-Anicet » (Burke 2015 : 246). La présence d'éléments cherteux dans la matrice du site nous informe non seulement sur la présence locale ou régionale de certaines sources d'approvisionnement potentielles, mais rend nécessaire l'application de critères technologiques pour s'assurer de l'origine anthropique des objets composant cet assemblage.

Les éléments de débitage récupérés sur le site en 2018 et 2019 sont peu abondants, alors que leur nombre dépasse à peine la centaine. Parmi les matières premières utilisées, la catégorie des cherts, avec quatre sous-groupes, occupe la plus grande part de la représentation (tableau 6). Le chert Onondaga est présent dans l'assemblage avec quelques éléments alors que les autres cherts (chert gris, chert noir et chert vert) peuvent vraisemblablement être assimilés à différentes sources locales ou régionales (Burke 2015).

Les divers types de quartz occupent aussi une part importante de cette distribution avec le tiers du nombre d'éléments. Les éclats véritables en ardoise rouge apparaissent peu nombreux, avec seulement deux éléments, alors qu'ils sont pourtant bien représentés dans l'outillage, avec quatre éléments taillés (tableau 6). Cela résulte peut-être de la difficulté de reconnaître les éclats de schiste par les étudiants stagiaires.

L'assemblage de débitage récupéré en 2018 sur le site indiquait deux tendances claires qui se sont maintenues avec les résultats de la campagne de 2019: 1) ces éléments qui sont pour la plus large part de petites dimensions témoignent d'un

travail de finition et de réjuvenation des outils en pierre taillée, plutôt que d'une fabrication sur place et; 2) ils témoignent vraisemblablement d'un travail expéditif qui n'implique que peu, ou pas, la production d'outils formels. L'assemblage des outils nous offre aussi une perspective qui vient renforcer cette dernière proposition.

4.4.2 L'outillage

En combinant les campagnes de 2018 et 2019, on compte 32 outils parmi l'assemblage du site Isings. L'outillage peut être divisé en trois grandes catégories composées des outils taillés, des outils polis et des outils de mouture (Tableau 7).

Tableau 8 : Répartition des outils lithiques du site Isings par types

Matière première	Année		Total
	2018	2019	
Outils taillés	10	5	15
Ardoise rouge	4	1	5
Chert local	1	1	2
Chert noir	1		1
Chert similaire à Onondaga	1	1	2
Quartz	1	1	2
Quartzite	1		1
Schiste vert	1		1
indéterminée		1	1
Outils polis	6	5	11
Ardoise rouge		2	2
Grès	4	1	5
Métamorphique	1	2	3
Schiste vert	1		1
Outils de mouture	2	4	6
Gabbro		1	1
Grès fin		2	2
Greywacke		1	1
Métamorphique	2		2
Total	18	14	32

Les outils de pierre taillée comptent maintenant quinze éléments, mais sont néanmoins représentés par une moins bonne récolte en 2019 alors que seulement cinq nouveaux outils ont été identifiés. Ces derniers, des éclats ou fragments retouchés (Tableau 8), sont tous de manufacture expéditive et ne présentent qu'un façonnage limité.

Tableau 9 : Matières premières des outils de pierre taillée au site Isings

Matière première	Année		Total
	2018	2019	
Coin	3		3
Chert similaire à Onondaga	1		1
Quartz	1		1
Schiste vert	1		1
Couteau?	4		4
Ardoise rouge	4		4
Éclat retouché		2	2
Quartz		1	1
Chert similaire à Onondaga		1	1
Éclat utilisé	2	1	3
Chert noir	1		1
Chert vert	1	1	2
fragment retouché		2	2
Ardoise rouge		1	1
indéterminée		1	1
Grattoir	1		1
Quartzite Cheshire	1		1
Total	10	5	15

L'assemblage d'outils récupéré en 2019 est donc peu loquace quant au rôle joué par les outils de pierre taillée sur le site Isings. À ce titre, la collection de 2018 (Gates St-Pierre et Ouellet 2019: 43-44), qui comprenait un ensemble d'outils en ardoise taillée et polie, quelques coins à fendre ainsi qu'un grattoir en quartzite de Cheshire, permettait de mieux entrevoir les fonctions occupées par les outils en pierre taillée : couper, fendre et gratter.

Il est probable que la sélection des aires de fouilles en 2019 puisse expliquer en partie le nombre moins important d'outils récupérés sur le site et nous reviendrons plus loin sur cet aspect.

La collection d'outils polis récupérée sur le site en 2019 bonifie cette catégorie avec l'ajout de cinq nouveaux éléments (Tableau 9). Ceux-ci sont cependant, de la même manière que pour la campagne de 2018, tous fragmentaires et ne peuvent pas toujours être attribués à un type fonctionnel.

Tableau 10 : Matière première des outils de pierre polie du site Isings

Matière première	Année		Total
	2018	2019	
Outil poli indéterminé	2	3	5
Ardoise rouge		2	2
Pierre métamorphique	1	1	2
Schiste vert	1		1
Polissoir	4	1	5
Grès	4	1	5
Hache/herminette		1	1
Pierre métamorphique		1	1
Total général	6	5	11

Les outils récupérés en 2019 comptent un nouveau fragment de polissoir, ce qui fait passer leur nombre à cinq et confirme leur importance relative dans la collection. Une découverte plus significative est cependant la récolte d'un fragment de hache ou herminette en schiste (Figure 18). Cet outil présente des surfaces polies peu étendues, mais qui définissent clairement un biseau tranchant. L'objet présente une fracture transverse et il a été récupéré dans la fosse No 22 qui pourrait ainsi constituer une zone de rejet.

Figure 19 : Artéfact IS-1537, fragment distal de hache

Figure 18 : artéfact IS-1537 : Fragment distal de hache/herminette À venir

Les outils de mouture ne sont représentés sur le site Isings que par de petits fragments et c'est souvent leur matière première qui constitue le meilleur indice de leur utilisation probable. Ces matières sont fréquemment employées sur les autres sites villageois de la région pour la fabrication de ce type d'objets (Chapdelaine et Saule 2019, Burke 2019). Puisque les fragments récupérés sur le site Isings sont de petites dimensions, leur attribution à des types fonctionnels bien définis est parfois suggestive, mais nous proposons que ces fragments sont issus de meules ou de broyeurs.

Tableau 11 : Matières premières des outils de mouture du site Isings

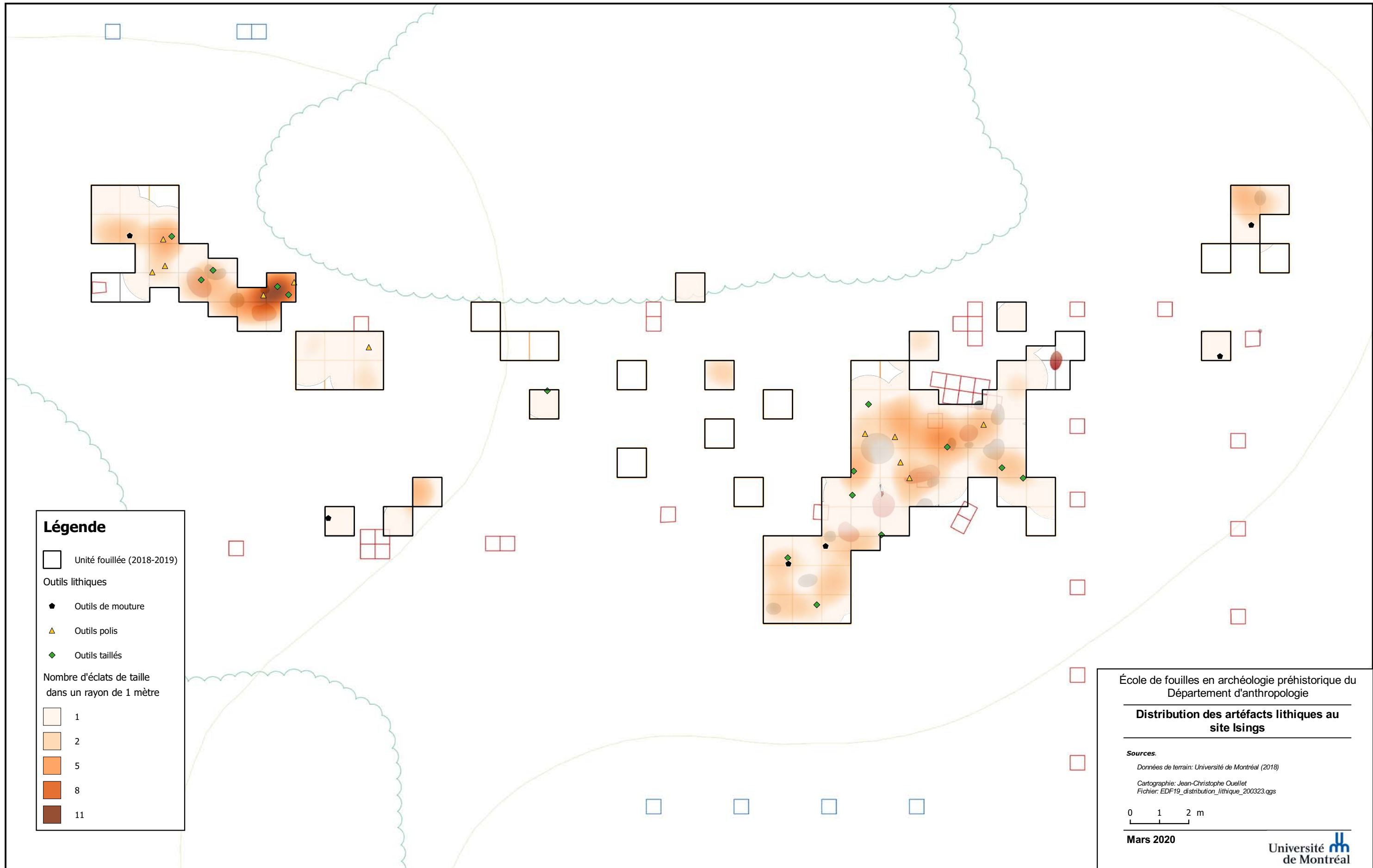
Outils de mouture	Année		Total
	2018	2019	
Gabbro		1	1
Grès fin		2	2
Greywacke		1	1
Métamorphique	2		2
Total	2	4	6

4.4.3 Distributions horizontales

La distribution des objets en pierre sur le site s'inscrit en continuité avec les tendances observées en 2018. C'est-à-dire que les artefacts lithiques se concentrent à l'intérieur des structures d'habitations (confirmée ou présumée) et particulièrement le long de leur axe central (Plan 10 : distribution lithique). En ce sens, il est intéressant de remarquer que malgré le faible nombre d'éléments ajoutés en provenance du secteur ouest de l'aire de fouille, les éclats et le fragment de polissoir reprennent fidèlement l'alignement des foyers et des objets lithiques identifiés en 2018. Cette distribution spatiale, si elle n'est pas que le fruit du hasard, tend à renforcer l'impression qu'une structure d'habitation de forme allongée occupait ce secteur.

Dans le même ordre d'idées, la distribution du matériel récupéré en 2019 montre que la concentration de matériel associée à la maison-longue 1 se poursuit dans les unités fouillées qui sont situées à son extrémité sud-ouest. Avec la poterie et les ossements, ils permettent de soulever la question de l'étendue de cette structure d'habitation, qui semble étonnamment longue pour une habitation de cette époque..

Dans la direction opposée, au nord-est de la maison-longue 1, les unités fouillées de manière exploratoire indiquent la présence d'une concentration significative de matériel. Le matériel lithique n'y échappe pas, alors que quelques éclats et 2 fragments d'outils polis y ont été repérés. La poursuite des fouilles de ce secteur devra permettre de préciser la nature de cette concentration d'artefacts, qui pourrait être associée à une éventuelle maison-longue, la troisième sur le site.



Légende

☐ Unité fouillée (2018-2019)

Outils lithiques

- Outils de mouture
- ▲ Outils polis
- ◆ Outils taillés

Nombre d'éclats de taille dans un rayon de 1 mètre

☐	1
☐	2
☐	5
☐	8
☐	11

École de fouilles en archéologie préhistorique du
Département d'anthropologie

Distribution des artefacts lithiques au site Isings

Sources:
Données de terrain: Université de Montréal (2018)
Cartographie: Jean-Christophe Ouellet
Fichier: EDF19_distribution_lithique_200323.gis

0 1 2 m

Mars 2020

4.5 Les formes d'aménagement (vestiges immobiliers)

Les fouilles entreprises sur le site Isings à l'été 2018 avaient permis de dégager une quantité importante de formes d'aménagements (voir plan 2). Ces structures sont principalement des foyers et des fosses. Leur distribution sur le site permet d'aborder la thématique de l'organisation de l'espace par les occupants et contribue à documenter la présence de maisons-longues sur le site.

La poursuite des fouilles à l'été 2019 a cependant révélé un nombre bien moins important de ces structures, avec l'identification de seulement quatre nouvelles fosses et aucun nouveau foyer (plan 2 et tableau à l'annexe 8.1.2). Ce nombre moins élevé peut s'expliquer en partie par le caractère plus exploratoire de l'intervention de 2019 et par le fait que peu d'unités ont été fouillées à l'intérieur d'une structure d'habitation préalablement identifiée.

Ce nouvel ensemble de structures, bien qu'il constitue un échantillon plus limité, apporte néanmoins de nouvelles informations sur le site Isings et leur étude est à même d'alimenter de nouveaux questionnements, auxquels nous reviendrons plus loin.

4.5.1 La structure No 22

La structure No 22 est sans doute la plus importante découverte de l'année en termes de formes d'aménagements. Cette structure correspond à une grande fosse associée à la maison-longue 1. La fouille de cette structure, répartie en parts égales sur quatre unités de fouilles, a nécessité la coordination de plusieurs stagiaires et permis de réaliser des coupes disposées perpendiculairement.



Figure 20 : Structure No 22 en cours de fouille (photo EDF19_2652)

Cette fosse de bonnes dimensions fait près de 1 mètre de diamètre et atteint une profondeur de 40 cm dans la couche B⁸ (Figures 19 à 22; voir aussi l'annexe 8.1.2). Sa fouille a permis de récolter une quantité importante d'artéfacts tels que des restes osseux, une pointe en os, de nombreux tessons de poterie et du matériel lithique. De plus, cette fosse a livré l'essentiel des macrorestes botaniques récupérés sur le site avec 37 éléments. Cette abondance de matériel, souvent fragmenté, et l'absence de rubéfaction laissent croire que la structure servait principalement à l'entreposage temporaire des déchets plutôt qu'à des activités de cuisson ou de conservation des aliments. Il s'agirait donc d'une fosse à déchets, dans laquelle ces derniers étaient rejetés temporairement, peut-être durant l'hiver, évitant ainsi aux occupants du site de sortir de l'habitation pour évacuer ces déchets divers.

⁸ Compte-tenu de la présence de labours dans la couche A, il est impossible de déterminer la profondeur totale de la fosse. Nous ne pouvons mesurer que sa profondeur dans sa partie intacte et utiliser cette valeur à titre de profondeur minimale.

Les sols charbonneux de la fosse ont aussi permis de récupérer différents échantillons de charbon de bois. Quatre datations radiocarbones ont été réalisées sur du matériel provenant de la fosse, soit deux échantillons de charbon et deux grains de maïs carbonisés (tableau 13). Au cours de la fouille de la structure, la portion supérieure a été fouillée séparément de la portion inférieure afin d'en comparer le contenu, mais surtout pour tenter de vérifier si une distinction pouvait apparaître au niveau de la chronologie. Le résultat des datations ne permet pas d'entrevoir une telle séquence, puisque les datations sont cohérentes et très rapprochées dans le temps, ce qui suggère une utilisation plutôt brève de la fosse malgré sa taille. Les datations directes indiquent que cette utilisation se serait produite entre les ans 1400 et 1450 de notre ère (tableau 12).



Figure 21 : Fosse No 22 avant sa fouille (photo EDF19_651)



Figure 22 : Fosse No 22 en fin de fouille (photo EDF19_707)



Figure 23 : Aperçu de la coupe en quartiers de la fosse No 22 (photo EDF19_690)

Tableau 12 : Datations radiocarbone associées à la fosse No 22

# catalogue	Matériau	Association	Datation (cal A.A.)	# laboratoire
IS-1824	Charbon	Str-22, niv.2	553-511(94.2%)	UOC-11248
IS-1826	Charbon	Str-22, niv.1	636-594(54.5%) 563-533(40.9%)	UOC-11249
IS-1479	Mais	Str-22, niv.1	558-515(81.5%)	UOC-11252
IS-1475	Mais	Str-22, niv.2	531-495(95.4%)	UOC-11253

Tableau 13 : Artéfacts récoltés dans la fosse No 22

Type d'objet	N
Poterie	423
Bords décorés	26
Bords non décorés	1
Corps décorés	8
Corps non décorés	383
Rebut de pâte	2
Pipe	3
Ossements	3992
Os blanchis	3971
Os frais	16
Os travaillé	5
Lithique	4
Débitage	2
Outil poli (hache)	1
Outil taillé (fragment ind.)	1
Cultigènes	37
Total	4456

4.5.2 La structure No 23

La structure 23 constitue une petite fosse charbonneuse qui a été mis au jours à l'extrémité nord-est de l'aire fouillée en 2019 (voir plan 2). Cette fosse est de dimensions plus modeste que la précédente. Avec ses 50 cm de longueur et 40 cm de largeur (figures 23 et 24) sa configuration est cependant beaucoup similaire aux autres fosses documentées sur le site Isings.

La fosse est remplie d'un sol charbonneux et atteint un maximum de 10 cm de profondeur dans la couche en place (figure 25). La fouille de la structure a permis de récupérer un petit assemblage composé essentiellement d'ossements carbonisés, mais quelques tessons et un éclat de pierre taillée ont aussi été trouvés (tableau 13). Par sa position excentrique et en raison de l'assemblage archéologique qui l'accompagne cette fosse semble indiquer qu'une aire d'activité est présente dans

cette portion du site. S'agit-il d'une maison-longue? La poursuite des fouilles dans ce secteur permettra de le découvrir.



Figure 24 : Fosse No 23 avant sa fouille dans le puits 504N-500E (photo EDF19_701)



Figure 25 : Fosse No 23 avant sa fouille dans le puits 504N499E (photo EDF19_735)



Figure 26 : Aperçu de la coupe de la fosse No 23 vue vers l'ouest (Photo EDF19_703)

Tableau 14 : Artéfacts récoltés dans la fosse No 23

Type d'objet	N
Poterie	7
Corps non décorés	7
Ossements	78
Os blanchis	78
Lithique	1
Débitage	1
Total	86

4.5.3 La structure No 24

La structure 23 est interprétée comme un fosse peu profonde. Elle est constituée d'une lentille oblongue de sable organique et charbonneux. Comme pour les autres structures, cette lentille a été observée au sommet de la couche de sable orangé (horizon B). Elle semble bien circonscrite horizontalement et sa profondeur est faible avec une épaisseur maximum de 5-7 cm.



Figure 27 : Fosse No 24 avant sa fouille (photo EDF19_717)



Figure 28 : Aperçu de la coupe de la fosse No 23 vue vers l'ouest (Photo EDF19_732)

La structure occupe un secteur avec une densité d'artéfact importante sur le site et sa fouille a permis de récupérer un assemblage de composé de tessons et d'os blanchis (tableau 14).

Tableau 15 : Artéfacts récupérés dans la fosse No 24

Type d'objet	N
Poterie	142
Bords décorés	3
Corsps décorés	5
Corps non décorés	134
Ossements	56
Os blanchis	56
Total	198

Un échantillon de charbon de bois tiré de la structure a été soumis pour datation radiocarbone et livre la date étonnante de 5504 ans A.A (entre 6399 et 6298 cal A.A.). Aucun élément ne permet de soutenir la présence d'une occupation aussi ancienne sur le site : la stratigraphie, les matières premières lithiques ou la typologie des outils lithiques. Cette date est donc rejetée bien que nous nous expliquions mal sa grande ancienneté.

Tableau 16 : Datation associée à la fosse No 24

# catalogue	Matériau	Association	Datation (cal A.A.)	# laboratoire
IS-1814	Charbon	Str-24	6399-6298(95.4%)	UOC-11539

4.5.4 La structure No 25

La structure 25 a été repérée à l'extrémité sud-ouest de l'aire de fouille associée à la maison-longue #1. Elle constitue une petite fosse oblongue et profonde. Elle fait 60 cm de long par 40 cm de large et est composée d'un sable grisâtre à noirâtre charbonneux.

Le contour de la fosse, lorsque vu en coupe (figure 28), n'est cependant pas très clair et le sol qui la remplit ressemble beaucoup au sable brunâtre de l'horizon A. Il n'est pas impossible que cette fosse corresponde à une perturbation, plutôt qu'à un aménagement anthropique. Un élément qui milite cependant dans une origine anthropique est son alignement presque parfait avec la série de fosses et foyers qui se retrouvent à l'intérieur de la maison-longue 1.



Figure 29 : Fosse No 25 vue en coupe

Tableau 17 : Artéfacts récupérés dans la fosse No 25

Type d'objet	N
Poterie	33
Bords décorés	1
Corsps décorés	2
Corps non décorés	30
Ossements	10
Os blanchis	10
Lithique	1
Débitage	1
Total	44

4.6 Les datations radiocarbone

Cinq échantillons récoltés en 2019 ont été soumis à la datation au radiocarbone auprès du Laboratoire A. E. Lalonde de l'Université d'Ottawa. Trois d'entre eux sont constitués de charbons de bois, tandis que les deux autres consistent en grains de maïs carbonisés. L'un des trois premiers a été récupéré dans le niveau B du puits 491N-484E, à proximité de la fosse No 25. Son âge serait de plus 5500 ans (âge calibré, contrevérifié et confirmé par un deuxième test à partir du même échantillon par le même laboratoire), ce qui ne correspond à aucune évidence d'occupation aussi ancienne sur le site. Cette data doit donc être rejetée pour dater l'occupation iroquoise du site et pourrait plutôt représenter un phénomène naturel tel qu'un ancien feu de forêt.

Tableau 18 : Datations radiocarbone obtenues pour le site Isings en 2019

# catalogue	Matériau	Association	Datation (cal A.A.)	# laboratoire
IS-1814	Charbon	Str-24	6399-6298 (95.4%)	UOC-11539
IS-1824	Charbon	Str-22, niv.2	553-511 (94.2%)	UOC-11248
IS-1826	Charbon	Str-22, niv.1	636-594 (54.5%)	UOC-11249
			563-533 (40.9%)	
IS-1479	Maïs	Str-22, niv.1	558-515 (81.5%)	UOC-11252
IS-1475	Maïs	Str-22, niv.2	531-495 (95.4%)	UOC-11253

Les quatre autres échantillons ont livré des dates très rapprochées les unes des autres et concordantes avec la date présumée d'occupation du village tel qu'estimée à partir des styles des productions céramiques, notamment. Ils proviennent tous de la fosse No 22, mais ont été prélevés à partir de matériaux (bois, maïs) et de profondeurs différentes, dans l'objectif de vérifier; 1) la cohérence en fonction des types de matériaux et; 2) l'identification possible de plusieurs épisodes de dépôts dans l'étonnamment grande et profonde fosse No 22.

Les résultats montrent que les quatre dates (calibrées) sont assez concordantes entre elles, s'échelonnant entre les ans 1400 et 1450 de notre ère environ (ou entre 500 et 550 ans avant aujourd'hui, c'est-à-dire avant 1950). Une fois traitées par des statistiques bayésiennes, ces dates s'étendent cette fois entre 1375 et 1400 de notre ère environ. Étonnamment, les deux dates les plus anciennes (bien que de quelques années seulement) se retrouvent dans la moitié supérieure de la fosse (niveau 1), tandis que les deux dates légèrement plus récentes se retrouvent dans la moitié inférieure (niveau 2).

Ces nouvelles datations laissent perplexes, car elles sont significativement plus récentes que celles obtenues en 2018 à partir de trois échantillons de charbons de bois provenant de trois fosses différentes, qui situaient l'occupation du site entre

1275 et 1425 de notre ère environ (Gates St-Pierre et Ouellet 2019: 78-79). Ces nouvelles dates radiométriques sont aussi plus jeunes que l'occupation présumée à partir des styles céramiques, qui semblent plus caractéristiques d'une production du XIV^e siècle, ou même de la fin du XIII^e siècle, et non du XV^e siècle.

D'autres datations seront donc nécessaires à partir d'échantillons qui seront recueillis lors des prochaines années de fouilles sur le site Isings, ce qui est déjà prévu et ce qui démontre par ailleurs la nécessité de procéder à plusieurs datations pour un même site si l'on souhaite obtenir une estimation précise de son âge, même lorsqu'il s'agit d'un site n'ayant connu qu'une seule et brève occupation humaine.

4.7 Culture matérielle historique

La découverte d'éléments de culture matérielle euroquébécoise et de ce qui correspond vraisemblablement à des traces de labours, permet de reconnaître une occupation du site qui semblerait s'être produite au cours des XIX^e et XX^e siècles. Une analyse détaillée et plus approfondie de la culture matérielle sera réalisée en fin de projet, mais le lecteur pourra trouver dès à présent une description sommaire de ce matériel dans les pages qui suivent. De même, nous présentons ici un résumé des recherches ayant permis de documenter l'histoire de cette occupation euroquébécoise sur le site Isings et ses environs, mais les détails de cette recherche historique sont présentés dans le rapport de Louis Duval, reproduit en annexe 8.7. Il est à noter que cette recherche visait aussi à documenter et à évaluer l'ampleur des perturbations que ces occupations historiques ont pu avoir sur les traces et vestiges de l'occupation autochtone antérieure.

D'après les données disponibles, la première mention du terrain sur lequel se situe le site Isings date de 1888, lorsqu'il est acquis par un agriculteur, Napoléon Latulipe. La résidence de ce dernier ne se trouvait toutefois pas sur ce lot, qui par ailleurs aurait été déjà défriché avant l'achat. Selon les recensements, le lot aurait ensuite appartenu à trois autres cultivateurs; Louis Castagner, Joseph Sylvester et Alfred Castagner, ce dernier jusqu'en 1921. Alfred Castagner était rentier et pourrait avoir cessé de cultiver le sol du site Isings avant cette date. D'ailleurs, la carte topographique de 1908 semble indiquer que la butte de sable était boisée, au moins en partie, contrairement aux surfaces déboisées qui l'entourent (Figure 30). Par contre, les photographies aériennes de 1946, 1958, 1965 et 1983 (Figure 29), de même que la carte topographique de 1963 (Figure 30), montrent que cette butte restait dégarnie de végétation, alors qu'un reboisement est observable graduellement partout autour. Selon les souvenirs du propriétaire actuel, Clifton Isings, l'endroit était encore complètement dénué de végétation durant les années 1960 ou 1970, lorsqu'il venait s'y amuser durant les vacances d'été de son enfance.

Figure 30 : Photographies aériennes de 1946, 1958, 1965 et 1983



Enfin, le carottage de quelques arbres matures lors de la visite de notre collaborateur Olivier Blarquez, en juin 2018, a révélé qu'ils étaient âgés de 30 à 40 ans seulement sur la butte sableuse, tandis que des arbres plus vieux (70 ans) se trouvaient autour de la butte. En somme, il semblerait que le reboisement se soit amorcé vers les années 1940 ou 1950 sur ce lot, mais seulement à partir des années 1980 sur la butte, peut-être à cause d'un reboisement naturel plus lent et plus difficile sur ce sol sableux, comparativement aux sols plus organiques qui l'entourent.

Par ailleurs, les photographies aériennes de 1946, 1958, 1965 et 1983 montrent que la butte sableuse n'était pas cultivée. Cependant, la mère du propriétaire actuel nous a informés que, lorsqu'elle et son mari ont acquis ce lot en 1970, les cultivateurs du coin lui ont raconté qu'ils venaient autrefois enfouir leurs récoltes de pommes de terre dans le sable de la butte à des fins de conservation à court ou moyen terme. Toutefois, il semble que ces pommes de terre étaient cultivées ailleurs que sur la butte, ce qui confirmerait que celle-ci aurait cessé d'être mise en culture avant les années 1960, et sans doute même avant les années 1940.

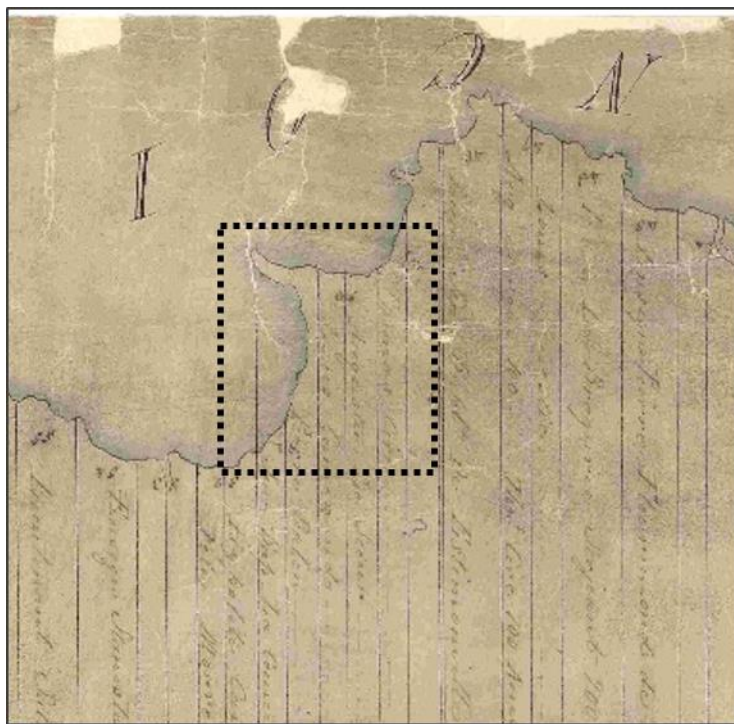


Figure 31 : Carte de Holland (1795) qui montre le lotissement des terrains à proximité du site Isings

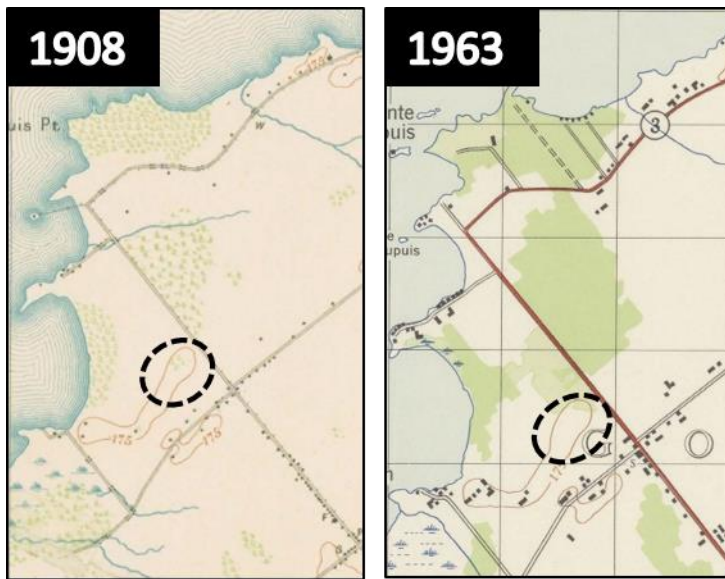


Figure 32 : Cartes topographiques qui montrent l'évolution récente du couvert végétal au site Isings

D'après les données disponibles, il semblerait qu'il n'y ait jamais eu de bâtiments historiques construits sur le site Isings. Ainsi, seul l'aménagement des champs, des rigoles et des chemins d'accès pourrait avoir perturbé le site. Il semblerait d'ailleurs que le site archéologique se situe à la jonction d'anciens lots (494, 495, 496 et 497, fusionnés depuis), ce qui pourrait expliquer la présence de vestiges (clous, fils et broches métalliques) que nous associons à des clôtures délimitant ces lots, incluant des pièces de bois décomposé et associé à des taches de sols organiques (Tableau 18). Les artefacts historiques, peu nombreux, comprennent aussi quelques fragments de matériaux de construction (verre à vitre, brique, métal), mais aussi quelques éléments domestiques (boucle, bouton, céramique, terre cuite fine blanche) ou associés à la chasse (plomb, chevrotine et cartouches de fusil).

Par ailleurs, nous ne disposons pas d'évidences historiques de culture du maïs, de la courge, des haricots, du tournesol, du tabac ou d'autres plantes qui étaient autrefois cultivées par les Iroquoiens sur le site Isings. Il semblerait en effet qu'on y ait plutôt cultivé le foin et l'avoine, du moins pour les dernières années d'exploitation agricole de ces terres.

Tableau 19 : Artéfacts historiques récoltés en 2019 sur le site Isings

Type d'objet	N
Bakélite	1
Bois	2
Boucle	1
Bouton	3
Broche métallique (fil de fer)	16
Céramique (TCFB)	3
Chevrotine	1
Clou	13
Crampon	1
Objet métallique indéterminé	5
Plaque métallique	1
Fragment de plastique	1
Verre	13
Total	61

L'ensemble des informations disponibles et des hypothèses concernant l'occupation historique du site Isings, si elles s'avèrent exactes, suggèrent que les perturbations du site autochtone par les occupations euroquébécoises auraient été relativement limitées. Les données provenant des analyses spatiales présentées précédemment vont dans le même sens: les labours auraient surtout contribué à fragmenter les artefacts, mais auraient peu contribué au déplacement horizontal des artefacts et écofacts et n'auraient désarticulé que les portions supérieures des structures (fosses et foyers). Par contre, cela n'explique pas l'absence de traces de pieux des maisons-longues 1 et 2 sous le niveau des labours.

5 Résultats de la campagne d'inventaire

En complément à la poursuite des fouilles extensives sur l'aire principale du site Isings 2 zones ont fait l'objet d'un inventaire par sondages. Ces zones sont situées au nord-ouest et au sud de l'aire de fouille principale (voir plan 1). Ces aires ont été sélectionnées en raison de leur proximité à l'aire du site ayant livré des indices d'occupation plus intensive et prolongée. L'objectif était ici de vérifier la présence d'autres aires d'activités et documenter leur nature.

Les sections qui suivent présentent les résultats de l'inventaire archéologique sur ces zones. La grande proximité de ces zones par rapport à l'aire de fouilles ne laisse pas apparaître de distinctions importantes au niveau des contextes pédologiques et stratigraphiques.



Figure 33 : Sondages en cours sur le secteur nord-ouest (photo EDF19_MEB4)

5.1 Secteur nord-ouest

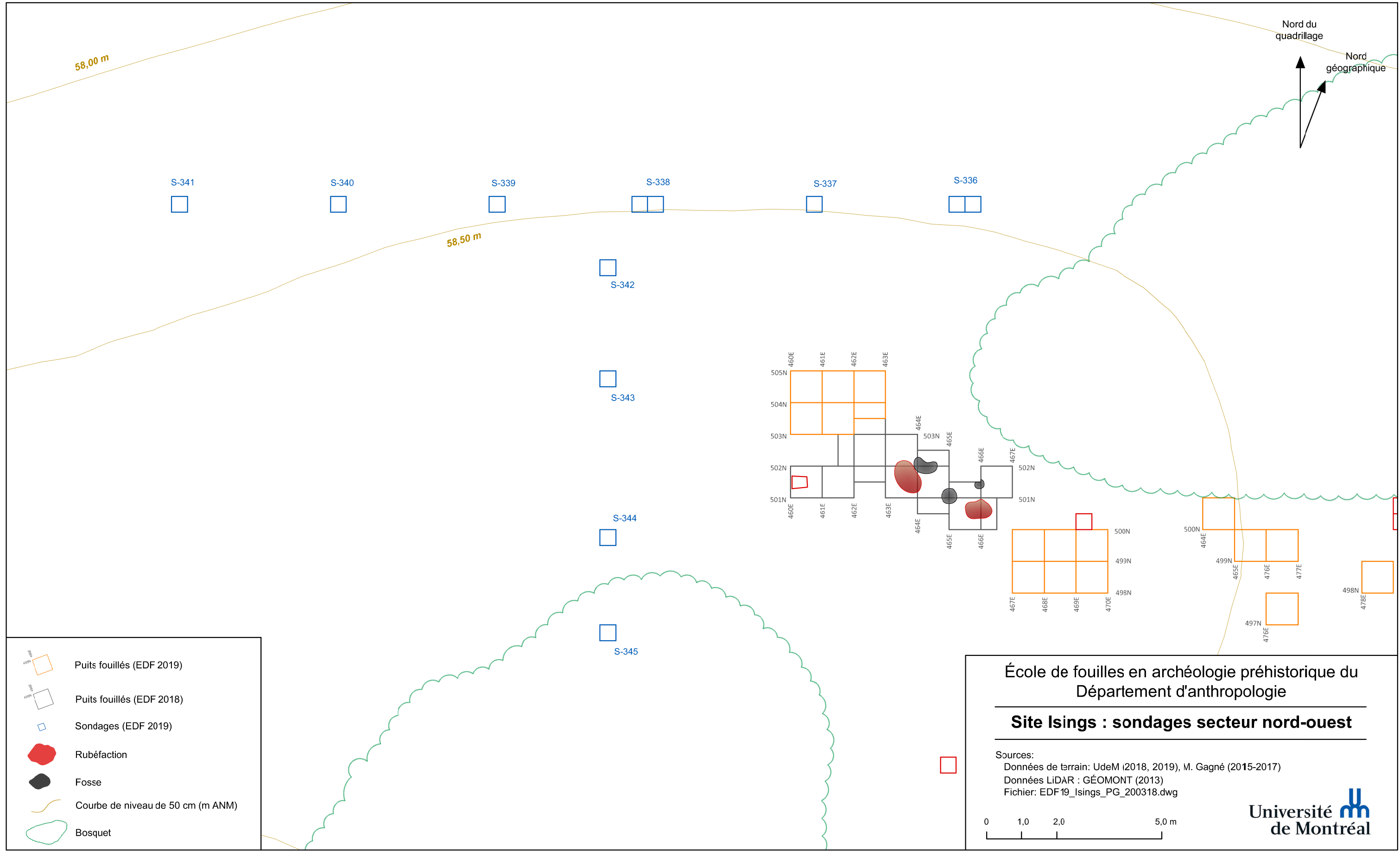
Un total de 9 sondages a été fouillé dans ce secteur du site (plan 11). Ces sondages ont été disposés sur 2 lignes perpendiculaires et visaient à documenter le potentiel de cette zone relativement plane située à proximité de l'aire principale.








2 sondages ont été agrandis à une largeur de 1,00 m, mais les résultats sont demeurés plutôt décevants alors qu'aucun sondage n'a livré 10 artefacts ou plus (tableau 19). La présence généralisée d'artefacts semble indiquer que certaines activités étaient réalisées sur ce secteur du site, mais leur faible concentration ne permet pas d'entrevoir d'aire d'activité bien définies ou encore de zones de rejet.

5.2 Secteur sud

Le secteur sud est situé à une dizaine de mètres au sud de l'aire de fouille principale du site Isings. Le terrain y est plat, mais en légère pente (plan 12). L'hypothèse proposée était que cette zone en pente, bordant les aires d'habitation pourrait potentiellement receler une zone de rejet et peut-être un dépotoir.

14 sondages répartis sur 3 lignes parallèles ont été fouillés et les résultats sont relativement similaires à ceux de la zone précédente (tableau 19). Chacun de ces sondages s'est avéré positif, en livrant quelques artefacts, mais aucun ne montre de densité importante ou d'éléments qui laisse penser à la présence d'une structure.




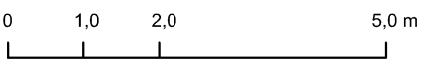
 Puits fouillés (EDF 2019)
 Puits fouillés (EDF 2018)
 Sondages (EDF 2019)
 Rubéfaction
 Fosse
 Courbe de niveau de 50 cm (m ANM)
 Bosquet

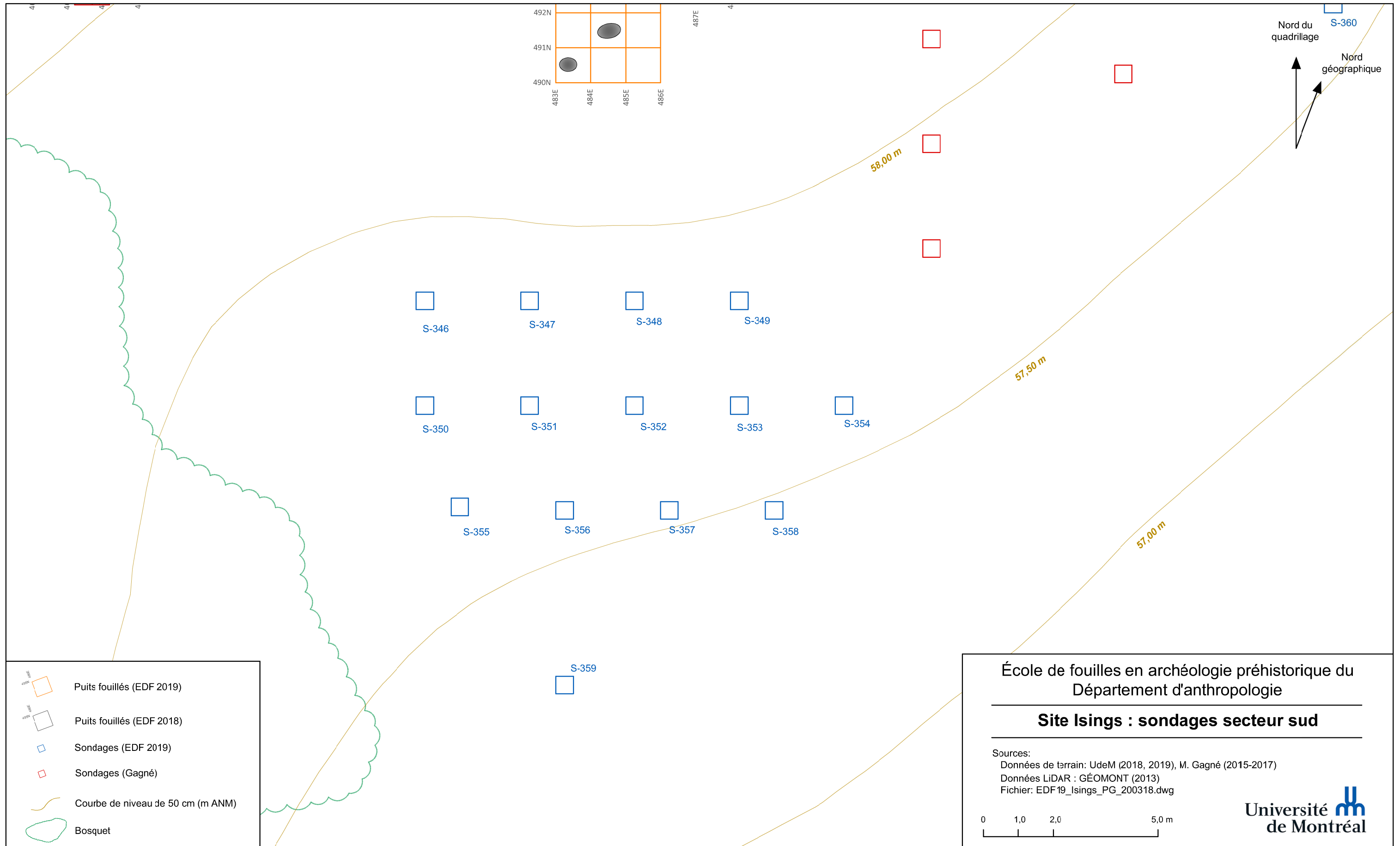
École de fouilles en archéologie préhistorique du
 Département d'anthropologie







Site Isings : sondages secteur nord-ouest

Sources:
 Données de terrain: UdeM (2018, 2019), M. Gagné (2015-2017)
 Données LiDAR : GÉOMONT (2013)
 Fichier: EDF19_Isings_PG_200318.dwg


 Université
 de Montréal



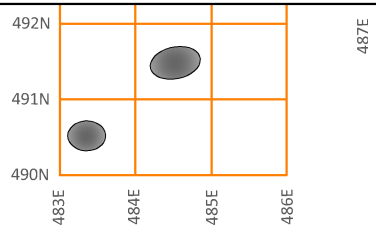
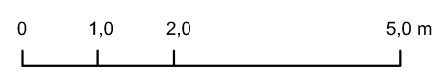


-  Puits fouillés (EDF 2019)
-  Puits fouillés (EDF 2018)
-  Sondages (EDF 2019)
-  Sondages (Gagné)
-  Courbe de niveau de 50 cm (m ANM)
-  Bosquet

École de fouilles en archéologie préhistorique du
Département d'anthropologie

Site Isings : sondages secteur sud

Sources:
Données de terrain: UdeM (2018, 2019), M. Gagné (2015-2017)
Données LiDAR : GÉOMONT (2013)
Fichier: EDF19_Isings_PG_200318.dwg



Nord du quadrillage
S-360
Nord géographique

58,00 m

57,50 m

57,00 m

S-346

S-347

S-348

S-349

S-350

S-351

S-352

S-353

S-354

S-355

S-356

S-357

S-358

S-359

5.3 Sondages à l'est de l'aire de fouille principale

Un petit groupe de trois sondages ont été disposés de façon linéaire dans la pente descendante qui s'éloigne de l'aire de fouilles principales vers l'est (plan 1). Ces sondages (S-360 à 362) correspondent respectivement au quadrant Sud-ouest des unités 492N-505E, 492N-508E et 492N-511E.

Ces sondages ont été effectués dans la pente afin d'y vérifier la présence d'artéfacts et d'indices qui pourraient indiquer la présence d'une aire d'activité ou la proximité d'une zone de rejet importante, comme un dépotoir.

Ces sondages ont livré des indices d'occupation passablement plus abondants que les sondages des secteurs précédents avec un total de 143 artéfacts (tableau 19).

Tableau 20 : Répartition des types d'artéfacts par sondages sur le site Isings

Zone et sondage	Historique	Lithique	Poterie	Os	Total
Nord-ouest	2	5	21	0	28
S-338			3		3
S-339			9		9
S-341	1	3	1		5
S-343	1	2			3
S-344			3		3
S-349			5		5
Sud	2	7	28	0	37
S-347	1	1	4		6
S-348	1		4		5
S-351			3		3
S-352		6	5		11
S-353			7		7
S-358			2		2
S-354			3		3
Est	1	0	63	79	143
492N-505E (QSW)			17	5	22
492N-508E (QSW)	1		26	42	69
492N-511E (QSW)			20	32	52
Total	5	12	112	79	67

5.4 Inventaire du secteur sud-est

Le secteur Sud-est est situé sur un replat étendu. Son élévation, à 57 m ANM, est 1,5 m moins élevée que celle de l'aire de fouille principale et il en est distant d'une cinquantaine de mètres (plan 1). Cette petite aire de fouille exploratoire a une superficie de 16 m² (un carré de 4 m de côté). Les sols y ont été fouillés en utilisant les mêmes méthodes que celles appliquées à l'aire de fouille principale à la différence près qu'ici l'horizon B n'a pas été excavé.

Cette opération constituait principalement une tentative de documenter la présence de champs cultivés à proximité de l'espace villageois. Les résultats obtenus ne

permettent cependant pas, de prime abord, d'y reconnaître un espace de culture de plantes associé à l'occupation du site archéologique. L'analyse des échantillons de sols prélevés se poursuit toutefois et ses résultats permettront peut-être d'en apprendre plus sur cette éventualité.

Type d'objet	N
Macrorestes	2
Historique	16
Fragment de bois	2
Céramique	1
Clou	4
Fragment métallique	4
Palque métallique	1
Verre	4
Poterie	98
Pot_CND	61
Pot_CD	36
Pot_BD	1
Total	117

La fouille de cette aire a néanmoins livré un petit assemblage d'artéfacts qui y indique la présence d'activités même ténues (tableau 21). L'assemblage compte près de 100 tessons de poterie qui sont dispersés principalement dans le coin Nord-est de l'aire fouillée (plan 13). Ce secteur livre aussi plusieurs objets historiques qui sont le reflet d'activités plus récentes. La présence de sillons de labours est très nette dans ce secteur et les artéfacts historiques semblent indiquer la présence d'une clôture dans les environs.

Tableau 21 : Site Isings, artéfacts récoltés dans le secteur Sud-est

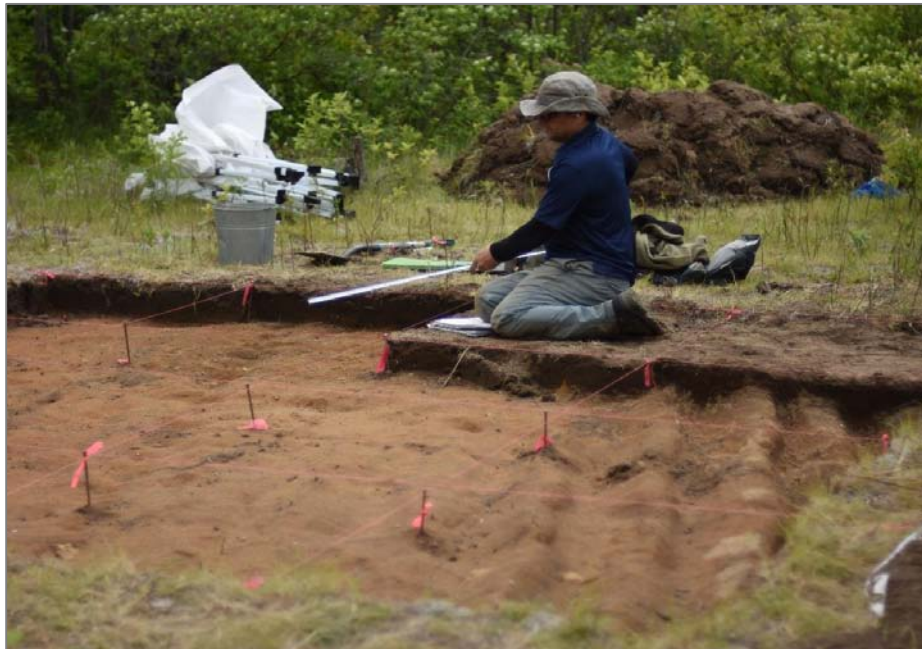
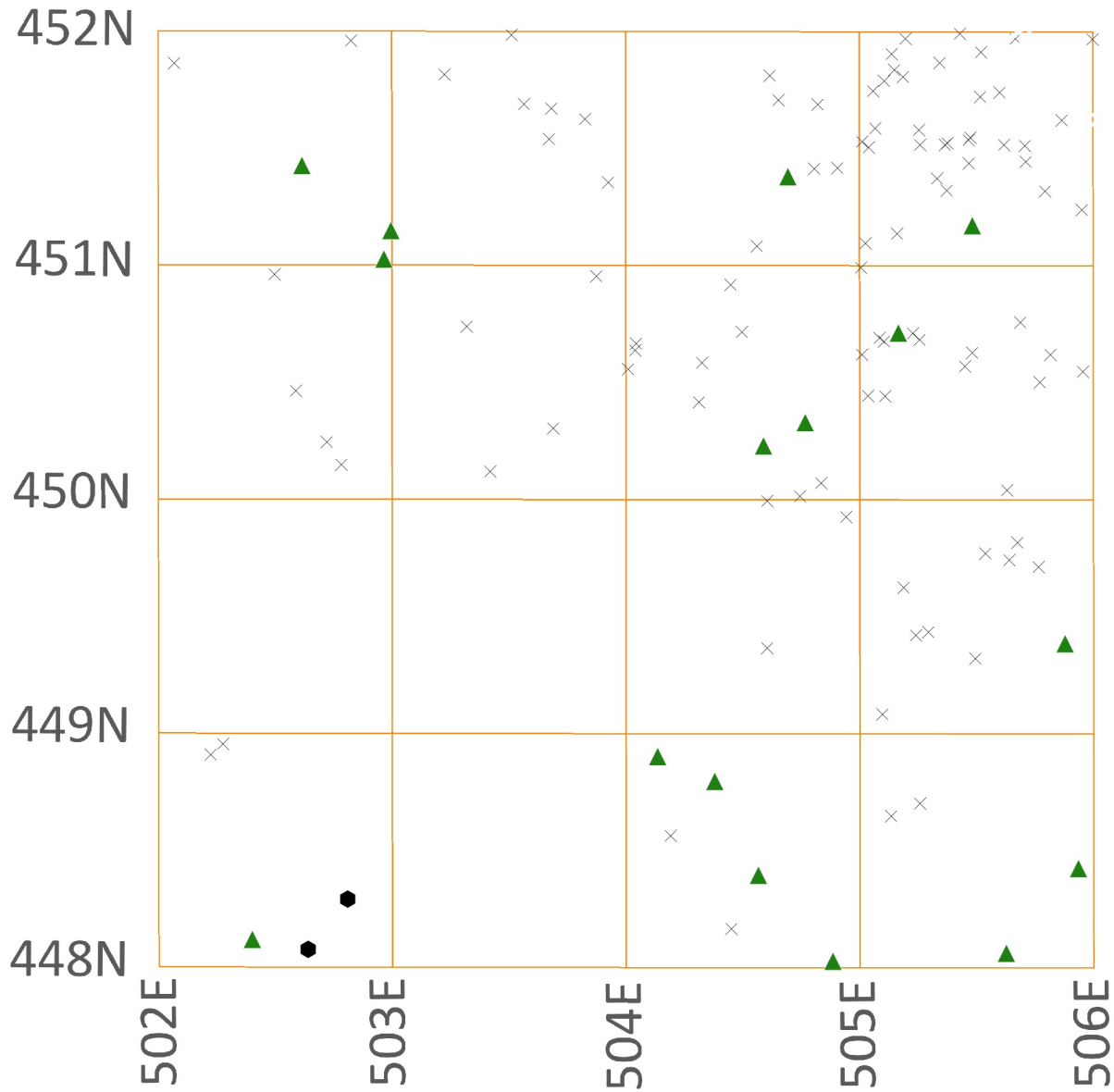


Figure 34 : Aperçu de la fouille du secteur Sud-Est (remarquez les traces de sillons à la surface du sol)



Légende

Types d'objets

- ▲ Historique
- Macroreste
- × Poterie

École de fouille en archéologie
préhistorique du département
d'anthropologie

Distribution des artéfacts du secteur Sud-est

Sources:

Données: EDF19

Fichier: EDF19_secteur_SE_200330.qgs

0 0.3 0.6 m
MTM, Fuseau 8, NAD83

Mars 2020

6 Conclusion

Les fouilles de l'été 2019 sur le site Isings ont permis d'initier un groupe de dix étudiants de l'Université de Montréal aux méthodes et techniques de fouilles sur le terrain, tout en contribuant à l'avancement du projet de recherche académique lié à cette école de fouilles. Ainsi, les nouvelles collectes d'artefacts et d'écofacts (surtout les restes macrobotaniques) permettent d'augmenter les corpus de données à partir desquels les nombreux chercheurs et étudiants travaillant sur ce projet pourront produire des analyses, souvent très spécialisées, afin de répondre à certains des objectifs de recherche décrits au début de ce rapport. Il en va de même des nouvelles traces, données contextuelles, données stratigraphiques et autres informations recueillies au terrain, qui permettront aussi de répondre à certaines questions abordées dans le cadre de ce projet de recherche.

Cette deuxième saison de fouille a donc été fructueuse et nous a permis d'atteindre une partie de nos objectifs pédagogiques et académiques. Toutefois, beaucoup reste à faire. Or, l'un des avantages d'un projet de recherche à long terme comme celui-ci, c'est la possibilité d'étaler l'atteinte des objectifs sur plusieurs années, sans devoir précipiter les activités de terrain et de laboratoire et mettre leur qualité en péril, uniquement pour répondre à des impératifs administratifs aux délais souvent beaucoup trop courts. C'est pourquoi il est déjà prévu de retourner fouiller sur le site Isings au cours des trois ou quatre prochaines années, comme permet et le prévoit la subvention de recherche du programme Savoir du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada (CRSH), qui assure l'essentiel du financement de ce projet académique.

Les données fournies par cette deuxième saison de fouilles et d'analyses appuient toujours l'hypothèse que le site Isings correspond à un village des Iroquoiens du Saint-Laurent, le plus ancien de la région de Saint-Anicet, voire du Québec. Et ce même si les nouvelles datations radiométriques obtenues sont plus jeunes que prévu, situant désormais le moment d'occupation du site dans la deuxième moitié du XVI^e siècle. Avec la découverte de nouvelles structures d'aménagement et la prolongation des activités d'inventaire, nous connaissons mieux les limites du site et comprenons mieux comment les occupants autochtones s'y sont installés. Les résultats préliminaires des analyses des écofacts nous permettent de mieux comprendre leur régime alimentaire, bien que les données restent plutôt indigentes à cet égard jusqu'à maintenant. Nous sommes également mieux en mesure de déterminer les causes et d'évaluer l'impact des perturbations qu'a connu le site après son abandon par les Iroquoiens. L'analyse des objets en pierre, en os et en argile révèle aussi leurs secrets peu et à peu, et leur analyse spatiale nous permet de déceler des zones d'activités et des comportements précis, au niveau du mode de rejet des déchets par exemple. Enfin, de nouvelles activités de diffusion ont permis de faire connaître nos activités de recherche auprès de différents publics et de partager nos connaissances avec eux,

contribuant ainsi à la pertinence sociale de ce projet de recherche dont l'intérêt et le potentiel ne se démentent pas.

7 Bibliographie

- BARITEAU, Louise, 1988. *La cartographie géomorphologique au 1/20 000 de modelés polygéniques : un exemple des basses terres du Saint-Laurent*. Montréal: Mémoire de maîtrise, Université de Montréal.
- BENMOUYAL, Jose, 1990: *Un village iroquoien à Deschambault*. Rapport inédit. Québec: Ministère des Affaires culturelles.
- BURKE, Adrian, 2019 : «Les matières premières lithiques du site Droulers» in Claude Chapdelaine (éd.) *Droulers-Tsiionhiakwatha : chef-lieu iroquoien de Saint-Anicet à la fin du XV^e siècle* Paléo-Québec No 38. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec,.
- , 2015 : «L'économie des matières premières lithiques sur le site Mailhot-Curran» in Claude Chapdelaine (dir.) *Mailhot-Curran, un village iroquoien du XVI^e siècle*. Paléo-Québec No 35. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
- CHAPDELAINE, Claude, 1989: *Le site Mandeville à Tracy: Variabilité culturelle des Iroquoiens du Saint-Laurent*. Signes des Amériques, No 7. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
- CHAPDELAINE, Claude, 1995: «An Early Late Woodland Pottery Sequence East of Lac St-Pierre: Definition, Chronology and Cultural Evolution». *Northeast Anthropology*, No 49: 77-95.
- CHAPDELAINE, Claude (dir.), 2019: *Droulers-Tsiionhiakwatha: Chef-lieu iroquoien de Saint-Anicet à la fin du XV^e siècle*. Paléo-Québec No 38. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
- , (dir.), 2018: *Le site McDonald: Le plus vieux village Iroquoien de Saint-Anicet*. Paléo-Québec No 37. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
- , 2017 : *Le site Droulers/Tsiionhiakwatha (BgFn-1) : une cinquième campagne de fouilles août 2017*. Rapport soumis au ministère de la Culture et des Communications, Québec
- , 2016 : *Le site Droulers/Tsiionhiakwatha (BgFn-1) : une quatrième campagne de fouilles août 2016*. Rapport soumis au ministère de la Culture et des Communications, Québec
- , (dir.), 2015a: *Mailhot-Curran, un village iroquoien du XVI^e siècle*. Paléo-Québec No 35. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
- , 2015b : *Le site Droulers/Tsiionhiakwatha (BgFn-1) : une troisième campagne de fouilles août 2015*. Rapport soumis au ministère de la Culture et des Communications, Québec
- , 2014a : *Le site Mailhot-Curran (BgFn-2): deuxième campagne de fouilles, Août 2014*. Rapport soumis au ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, Québec
- , 2014b : *Le site Mailhot-Curran (BgFn-2): deuxième campagne de fouilles, Août 2013*. Rapport soumis au ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, Québec
- , 2013a : *Le site Mailhot-Curran (BgFn-2): première campagne de fouilles, Août 2012*. Rapport soumis au ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, Québec

- , 2013b: «Quelle est la position chronologique du site iroquoien Droulers/Tsiionhiakwatha ?» *Archéologiques*, 26 :1-24.
- , 2012 : *Le site Droulers/Tsiionhiakwatha: deuxième campagne de fouilles, Août et Septembre 2011*. Rapport soumis au ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, Québec
- , 2010 : *Le site Droulers/Tsiionhiakwatha: fouille de la maison-longue no 1, juillet-août 2010*. Rapport soumis au ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine, Québec.
- , 2004: «A Review of the latest developments in Saint Lawrence Iroquoian Archaeology», in J. V. Wright et J.-L. Pilon (dir.), *A Passion for the Past. Papers in Honour of James F. Pendergast*, p. 63-75. (Coll. Mercure 164). Gatineau: Musée canadien des civilisations.
- CHAPDELAINE, Claude et Audrey WOODS, 2015: «La position culturelle du site Mailhot-Curran», in C. Chapdelaine (dir.), *Mailhot-Curran, un village iroquoien du XVI^e siècle*, p. 355-373. Paléo-Québec No 35. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
- CHAPDELAINE, Maude, ST-GERMAIN, Claire et Michelle COURTEMANCHE, 2018: «L'exploitation de la faune par maison-longue sur le site McDonald (BgFo-18)». In C. Chapdelaine (dir.); *Le site McDonald: Le plus vieux village iroquoien de Saint-Anicet*, p. 151-164. Paléo-Québec No 37. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
- CLERMONT, Norman, 1995: «The Meaning of Early Late Woodland Pottery from Southwestern Quebec». *Northeast Anthropolog*, No 49: 67-75.
- CLERMONT, Norman et Michel GAGNÉ, 1998: «People of the Drumlins» in J.V. Wright et J-L Pilon (dir.) *A passion for the past: papers in honour of James F. Pendergast*, p. 77-86. Collection Mercure, Archaeology Papers 164. Gatineau: Musée canadien des civilisations:.
- CLERMONT, Norman, Claude CHAPDELAINE & Georges BARRÉ, 1983: *Le site iroquoien de Lanoraie: témoignage d'une maison-longue*. Signes des Amériques No 3. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
- CLERMONT, Norman, Claude CHAPDELAINE et René RIBES, 1986: «Regard sur la préhistoire trifluvienne: le site Bourassa». *Recherches amérindiennes au Québec*, vol. 16, Nos 2-3: 5-55.
- COURTEMANCHE, Michelle et Claire ST-GERMAIN, 2019: «Le témoignage des restes squelettiques de Droulers (BgFn-1)». In C. Chapdelaine (dir.); *Droulers-Tsiionhiakwatha: chef-lieu iroquoien de Saint-Anicet à la fin du XV^e siècle*, p. 295-332. Paléo-Québec No 38. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
- DELÂGE, Marc, 1997: *Façonnement et métamorphose du modelé drumlinoïde par deux écoulements glaciaires successifs dans la région de Huntingdon (sud du Québec)*. Thèse de doctorat. Montréal: Département de géographie, Université de Montréal.
- DELÂGE, Marc et GANGLOFF Pierre, 2010: «Façonnement du modelé drumlinoïde par deux écoulements glaciaires successifs au sud-ouest de Montréal ». *Géographie physique et quaternaire*, 61(2-3): 119-143.

- DODD, Christine F., Dana R. POULTON, Paul A. LENNOX, David G. SMITH et Gary A. WARRICK, 1990: «The Middle Ontario Iroquoian Stage», in C. J. Ellis et N. Ferris (dir.) ; *The Archaeology of Southern Ontario to A.D. 1650*, p. 321-359. Occasional Publications of the London Chapter, No 5. London (Ontario): London Chapter, Ontario Archaeological Society.
- GAGNÉ, Michel, 2018: *L'occupation villageoise iroquoise dans la région de Saint-Anicet, MRC du Haut-Saint-Laurent (2017): Inventaire archéologique et évaluation des sites Isings (BgFo-24)*. Rapport final soumis au ministère de la Culture, des Communications, et de la Condition féminine du Québec et à la MRC du Haut-Saint-Laurent.
- , 2017: *L'occupation villageoise iroquoise dans la région de Saint-Anicet, MRC du Haut-Saint-Laurent (2016): Inventaire archéologique et évaluation des sites Isings (BgFo-24) et Madeleine (BgFo-26)*. Rapport final soumis au ministère de la Culture, des Communications, et de la Condition féminine du Québec et à la MRC du Haut-Saint-Laurent.
- , 2016: *L'occupation villageoise iroquoise dans la région de Saint-Anicet, MRC du Haut-Saint-Laurent (2015): Inventaire archéologique et évaluation des sites Isings (BgFo-24) et Laberge-Loiselle (BgFo-25)*. Rapport final soumis au ministère de la Culture, des Communications, et de la Condition féminine du Québec et à la MRC du Haut-Saint-Laurent.
- GATES ST-PIERRE, Christian, 2006: *Potières du Buisson: La céramique de tradition Melocheville sur le site Hector-Trudel*. Collection Mercure No 168. Gatineau: Musée canadien des civilisations.
- GATES ST-PIERRE, Christian, 2015: «Les pointes en os biseautées des Iroquoiens». *Journal canadien d'archéologie*, vol. 39, No 1: 31-46.
- GATES ST-PIERRE, Christian, 2016: «Iroquoiens in the St. Lawrence River Valley Before European Contact». *Ontario Archaeology*, No 96: 47-64.
- GATES ST-PIERRE, Christian, 2018: «Les Iroquoiens de la vallée du Saint-Laurent avant le contact avec les Européens»: 45-62, in L. Lesage et al. (dir.); *Études multidisciplinaires sur les liens entre Hurons-Wendat et Iroquoiens du Saint-Laurent*. Québec: Presses de l'Université Laval.
- GATES ST-PIERRE, Christian, Claire ST-GERMAIN et Louis-Vincent LAPERRIÈRE-DÉSORCY, 2020: «Black Bear and the Iroquoiens: Food, Stories, and Symbols»: 138-159, in H. A. Lapham et G. A. Waselkov (dir.); *Bears: Archaeological and Ethnohistorical Perspectives in Native Eastern North America*. Gainesville: University Press of Florida.
- GATES ST-PIERRE, Christian et Jean-Christophe OUELLET, 2019: *Interventions archéologiques sur le site Isings (BgFo-24) dans le cadre de l'École de fouilles du Département d'anthropologie de l'Université de Montréal, été 2018*. Rapport soumis au ministère de la Culture et des Communications du Québec et à la Municipalité de Saint-Anicet. Département d'anthropologie, Université de Montréal.
- GOODMAN, Dean et Salvatore PIRO, 2013: *GPR Remote Sensing in Archaeology*. Geotechnologies and the Environment, volume 9. New York: Springer.
- HOFMAN, Jack L., 1992: «Putting the Pieces Together: An Introduction to Refitting». In: J. L. Hofman et J. G. Enloe (dir.), *Piecing Together the Past: Applications of Refitting Studies Archaeology*, p. 1-20. BAR International Series No 578. Oxford: Archaeopress.
- JOL, Harry M., 2009: *Ground Penetrating Radar Theory and Applications*. Amsterdam: Elsevier.

- LAVOUE, François, 2014: *2D full waveform inversion of ground penetrating radar data: towards multiparameter imaging from surface data*. Thèse de doctorat. Grenoble: Département des Sciences de la terre, de l'Univers et de l'Environnement, Université de Grenoble.
- McGRATH, Krista, Keri ROWSELL, Christian GATES ST-PIERRE, Andrew TEDDER, George FOODY, Camilla SPELLER et Matthew COLLINS, 2019: «The Identification of Archaeological Bone through Non-Destructive ZooMS and the Materiality of Symbolic Expressions: The Example of Iroquoian Bone Projectile Points». *Scientific Reports* 9: 11027.
- MORIN, Eugène, 1999: «Le Sylvicole supérieur ancien dans la vallée du Saint-Laurent: étude d'une évolution céramique». *Archéologiques*, Nos 11-12: 187-190.
- MORIN, Eugène, 2001: «Early Late Woodland Social Interaction in the St. Lawrence River Valley». *Archaeology of Eastern North America*, No 29: 65-100.
- PEARCE, Robert J., 1978: *A Description of the Juvenile Ceramics Recovered During the 1975 Field Season at the Draper Site*. Research Report, No 3. London (Ontario): Museum of Indian Archaeology, University of Western Ontario.
- PEARCE, Robert J., 1982: *Mapping Middleport: A Case Study in Societal Archaeology*. Thèse de doctorat. Montréal: Department of Anthropology, McGill University.
- PENDERGAST, James F., 1966: «The Berry site»: p. 26-53, in *Contribution to Anthropology 1963-1964*. Bulletin No 206. Ottawa: National Museum of Canada.
- PLOURDE, Michel, 1990: «Un site Iroquoien à la confluence du Saguenay et du Saint-Laurent, au XIII^e siècle». *Recherches amérindiennes au Québec*, vol. 20, No 1: 47-62.
- PLOURDE, Michel, 2012: *L'exploitation du phoque à l'embouchure du Saguenay par les Iroquoiens de 1000 à 1534*. Collection Mercure, Archéologie No 171. Gatineau: Musée canadien des civilisations.
- SALISBURY, Roderick B, 2001: «Lithic and Ceramic Cross-Mends at the Eaton Site». *The Bulletin: Journal of the New York State Archaeological Association*, No 177: 49-56.
- SALISBURY, Roderick B. et William ENGELBRECHT, 2018: «Broken Points and Social Cohesion in Iroquoian Villages: A Point Refit Study». *Journal of Anthropological Archaeology*, No 51: 104-112.
- SMITH, Patricia E., 1998: *When Small Pots Speak, The Stories They Tell: The Role of Children in Ceramic Innovation in Prehistoric Huron Society As Seen Through the Analysis of Juvenile Pots*. Mémoire de Maîtrise. Hamilton: Department of Anthropology, McMaster University.
- ST-GERMAIN, Claire et Michelle COURTEMANCHE, 2015: «Les témoins de l'exploitation animale». In C. Chapdelaine (dir.); *Mailhot-Curran: un village iroquoien du XVI^e siècle*, p. 291-317. Paléo-Québec No 35. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
- ST-GERMAIN, Claire et Michelle COURTEMANCHE, 2016: «La faune exploitée dans les maisonnées du site Mailhot-Curran (BgFn-2)». *P@lethnologie* No 8: 115-131.
- TACHÉ, Karine, Adrian L. BURKE et Oliver CRAIG, 2017 : «From Molecules to Clay Pot Cooking at the Archaic-Woodland Transition: A Glimpse from Two Sites in the Middle St. Lawrence Valley, QC», *Journal canadien d'archéologie*, No 41: 213-237.
- TREMBLAY, Roland, 1998: «Le site de l'anse à la Vache et le mitan du Sylvicole supérieur dans l'estuaire du Saint-Laurent». In R. Tremblay (dir.); *L'éveilleur et l'ambassadeur: Essais archéologiques et*

ethnohistoriques en hommage à Charles A. Martijn, p. 91-126. Paléo-Québec No 27. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.

TREMBLAY, Roland, 1999: «A Middle Phase for the Eastern St. Lawrence Iroquoian Sequence: Western Influences and Eastern Practices». In R. F. Williamson et C. M. Watts (dir.); *Taming the Taxonomy: Toward a New Understanding of Great Lakes Archaeology*, p. 83-100. Toronto: Eastendbooks et Ontario Archaeological Society.

TROTTIER, Stéphanie, 2014: *Étude des macrorestes végétaux du site Droulers*. Mémoire de maîtrise. Montréal: Département d'anthropologie, Université de Montréal.

WINTEMBERG, William J., 1948: *The Middleport Prehistoric Village Site*. Bulletin No 109. Ottawa: National Museum of Man, National Museums of Canada.

WRIGHT, James V., 1960: «The Middleport Horizon». *Anthropologica*, No 11: 1-8.

WRIGHT, James V., 1966: *The Ontario Iroquois Tradition*. Bulletin No 201. Ottawa: National Museum of Man, National Museums of Canada.

8 Annexes

8.1 *Catalogues*

- 8.1.1 Catalogue des artefacts du site Isings
- 8.1.2 Tableau de compilation des structures

8.2 *Photographies*

- 8.2.1 Photographies de terrain
- 8.2.2 Photographies prises au drone

8.3 *Dossier technique*

- 8.3.1 Calepin de terrain
- 8.3.2 Fiches de puits numérisées
- 8.3.3 Fiches de sondages numérisées

8.4 *Cartes et plans*

- 8.4.1 Cartes en format PDF
- 8.4.2 Plans en format PDF

8.5 *Datations radiocarbone*

8.6 *Fiche de site du MCC*

8.7 *Étude historique*

8.8 *Rapport en version numérique (PDF)*