

Inventaire archéologique dans le secteur du site Wiki (BiEx-31) arrondissement de Lennoxville, Ville de Sherbrooke, été 2022



Éric Graillon

Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke,

Claude Chapdelaine

Université de Montréal,

Rapport soumis à la Ville de Sherbrooke et au Ministère de la Culture et des
Communications du Québec, Direction de l'archéologie et
du développement culturel autochtone.

Sherbrooke
Janvier 2023



Inventaire archéologique dans le secteur du site Wliki (BiEx-31), arrondissement de Lennoxville, Ville de Sherbrooke, été 2022



Éric Graillon

Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke,

Claude Chapdelaine

Université de Montréal,

Rapport soumis à la Ville de Sherbrooke et au Ministère de la Culture et des Communications du Québec, Direction de l'archéologie et du développement culturel autochtone

Sherbrooke

Janvier 2023

Table des matières

Liste des figures	5
Liste des cartes	5
Liste des tableaux.....	6
Liste des photographies	6
Liste des planches photographiques.....	7
Remerciements	8
Résumé de l'intervention.....	9
1. Introduction.....	11
2. Travaux antérieurs au confluent des rivières St-François et Massawippi	13
3. Historique des interventions en Estrie	16
4. Le bassin versant de la rivière Saint-François	
4.1 Localisation du secteur de Sherbrooke	26
4.2 Localisation et description du bassin de la Saint-François.....	27
4.3 Le climat.....	28
4.4 La topographie, la géologie et les dépôts de surface	29
4.5 Zones de végétation et domaines bioclimatiques	31
4.6 La faune.....	32
4.7 La flore.....	34
5. Déglaciation et mise en place du paysage actuel	
5.1 Chronologie de la déglaciation	36
5.2 Mise en place de la végétation et du paysage.....	43
6. Occupations autochtones en Estrie	
6.1 La préhistoire	46
6.1.1 Le Paléoindien	48
6.1.2 L'Archaïque	49
6.1.3 Le Sylvicole	51
6.2 Présence autochtone à la période historique	55
7. Le site Wliki (BiEx-31) de Sherbrooke (Lennoxville)	
7.1 Localisation du secteur inventorié sur le site Wliki (BiEx-31).....	59
7.2 Bref historique des interventions antérieures sur le site Wliki	60
7.3 Description du site Wliki	60

8. L'intervention archéologique de 2022 sur le site Wliki (BiEx-31)	
8.1 Composition de l'équipe et calendrier des activités	62
8.2 Objectifs de l'intervention archéologique de 2022	64
8.3 La méthodologie.....	64
8.4 Mesures de protection et de conservation des vestiges découverts.....	65
9. Les résultats sur le site Wliki (BiEx-31)	
9.1 Retour sur les interventions antérieures	67
9.2 L'intervention de 2022	68
10. Les vestiges culturels sur le site Wliki (BiEx-31)	
10.1 La poterie.....	72
10.2 Les outils	74
10.3 Le débitage.....	87
10.4 Objets euro-canadiens	87
10.5 Les écofacts.....	88
10.6 Les structures	88
10.7 Les distributions horizontales et verticales.....	111
10.8 Les dates AMS des huit structures de foyer	115
11. Interprétation et recommandations sur le site Wliki (BiEx-31)	118
12. Valeurs du site Wliki (BiEx-31)	124
13. Inventaire archéologique du secteur au nord du site Wliki (BiEx-31)	
13.1 Localisation du secteur inventorié	125
13.2 Objectifs de recherche.....	127
13.3 Composition de l'équipe et calendrier des activités.....	127
13.4 La méthodologie	127
13.5 Les résultats	127
13.5.1 Le secteur Sud près du ruisseau.....	128
13.5.2 Le secteur Les Pins.....	129
13.6 Le nouveau site : BiEx-33 ou Koak	130
13.6.1 Stratigraphie	130
13.6.2 Les vestiges culturels	131
13.6.2.1 La poterie.....	131
13.6.2.2 Les outils.....	132
13.6.2.3 Le débitage.....	133
13.6.2.4 Les écofacts.....	133
13.6.2.5 Les objets historiques	134

13.6.2.6 Les structures.....	134
13.7 Mesures de protection et de conservation des vestiges découverts	134
13.8 Interprétations et recommandations du nouveau site BiEx-33	134
13.9 Valeurs du site BiEx-33.....	135
13.10 Conclusion de l'inventaire du secteur au nord du site Wliki (BiEx-33).....	136
14. L'archéologie autochtone de la nation W8banaki	137
14.1 Sommaire historique de la nation W8banaki.....	138
14.2 Présentation du bureau du Ndakina.....	138
14.3 Aspects théoriques et méthodologiques utilisés au bureau du Ndakima.....	140
14.4 L'occupation du territoire selon la chronologie archéologique existante.....	142
14.5 Les schèmes d'établissement	143
15. Conclusion générale.....	147
16. Ouvrages cités	149

Annexes

- Annexe 1 : Localisation des sites Bishop (BiEx-2), Sibosimis (BiEx-30), Wliki (BiEx-31) et Koak (BiEx-33) sur carte topographique à échelle 1 : 50 000.
- Annexe 2 : Localisation des sites Bishop (BiEx-2), Sibosimis (BiEx-30), Wliki (BiEx-31) et Koak (BiEx-33) sur carte topographique à échelle 1 : 20 000.
- Annexe 3 : Localisation des sites Bishop (BiEx-2), Sibosimis (BiEx-30) Wliki (BiEx-31) et Koak (BiEx-33) sur photographie aérienne.
- Annexe 4 : Catalogue des témoins culturels de la saison 2022 du site Wliki ou BiEx-31.
- Annexe 5 : Catalogue des témoins culturels de la saison 2022 du site Koak ou BiEx-33.
- Annexe 6 : Fiche d'information générale des sites Wliki (BiEx-31) et Koak (BiEx-33).
- Annexe 7 : Fiches de terrain pour les sites Wliki (BiEx-31) et Koak (BiEx-33).
- Annexe 8 : Catalogue photo saison 2022 pour les sites Wliki (BiEx-31) et Koak (BiEx-33).

Liste des figures

Figure 2.1	Localisation des sites Bishop (BiEx-2) et de l'île (BiEx-3)	14
Figure 2.2	Hache en ardoise provenant du terrain de jeux de l'Université Bishop.....	15
Figure 4.1	Localisation du confluent des rivières St-François et Massawippi.....	26
Figure 4.2	Bassin versant de la rivière Saint-François (en blanc)	28
Figure 4.3	Topographie du bassin versant de la rivière Saint-François.....	29
Figure 4.4	Zones de végétation et domaines bioclimatiques du Québec.....	31
Figure 5.1	Déglaciation du sud du Québec	37
Figure 5.2	Carte de localisation des principales moraines	38
Figure 5.3	La vallée moyenne de la rivière Saint-François	40
Figure 5.4	Limite du niveau maximal de la mer de Champlain.....	41
Figure 5.5	Reconstitution des plans d'eau du Saint-François moyen.....	42
Figure 5.6	Tableau résumant l'histoire de la végétation du lac Dubuc	43
Figure 6.1	Découpage chronologique adapté pour l'Estrie.....	47
Figure 10.1	Répartition des pierres entre 50-60 cm du foyer en 106N-109-110E.....	90
Figure 10.2	Distribution des pierres et autres dans les puits 130N-104-105E	91
Figure 10.3	Profil stratigraphique du mur Sud des puits 130N-104-105E	91
Figure 10.4	Pierres vers 50 cm de profondeur dans le puits 136N-110E.....	93
Figure 10.5	Profil stratigraphique du mur Sud et position de la couche rubéfiée.....	93
Figure 10.6	Répartition des pierres de bonnes dimensions à 70 cm de profondeur	97
Figure 10.7	Profil stratigraphique du mur Est du puits 153N-104E.....	97
Figure 10.8	Profil stratigraphique «composite» du mur Sud du puits 162N-109E.....	99
Figure 10.9	Pierres, couche charbonneuse et rubéfaction entre 45 et 50 cm	101
Figure 10.10	Profil stratigraphique du mur Nord du puits 167N-115E	101
Figure 10.11	Pierres et terreau charbonneux à 60 cm de profondeur	103
Figure 10.12	Le foyer de 202-203N-114-115E à 53 cm de profondeur	105
Figure 10.13	Le foyer de 202-203N-114-115E à 60 cm de profondeur	105
Figure 10.14	Profil stratigraphique du mur Ouest des puits 202-203N-115E	105
Figure 10.15	Profil stratigraphique du mur Nord des puits 203N-114-115E.....	105
Figure 10.16	Couche organique noire à 50 cm de profondeur de 179N-111E.....	110
Figure 13.1	Profil stratigraphique du mur Nord du puits 140N-99 ^E du site Koak	130

Liste des cartes

Carte 7.1	Localisation des sites BiEx-2, BiEx-30 et BiEx-31.....	60
Carte 9.1	Les unités fouillées sur les sites Wliki (BiEx-31) et Koak (BiEx-33)	67
Carte 9.2	Les unités fouillées sur le secteur Central du site BiEx-31.....	69
Carte 9.3	Les unités fouillées dans le secteur Nord de BiEx-31	69
Carte 9.4	Les unités fouillées dans le secteur Ruisseau de BiEx-31	70
Carte 9.5	Secteur avec absence de sondages entre les lignes 236N et 272N.....	70
Carte 10.1	Position des foyers du secteur Central de BiEx-31	89
Carte 10.2	Position des foyers du secteur Nord de BiEx-31.....	96

Carte 13.1	Le site Koak (BiEx-33) au nord du ruisseau	125
Carte 13.2	Plan du secteur Sud du site Koak (BiEx-33)	126
Carte 13.3	Plan du secteur Les Pins du site Koak (BiEx-33)	126
Carte 14.1	Carte du Ndakina, territoire ancestral de la Nation W8banaki	139

Liste des tableaux

Tableau 10.1	Les effectifs de 2022 selon les secteurs du site Wliki (BiEx-31)	72
Tableau 10.2	Répartition des objets historiques par secteur du site Wliki	87
Tableau 10.3	Principales caractéristiques des foyers mis au jour en 2022 sur Wliki.....	112
Tableau 10.4	Distribution verticale des témoins culturels de l'inventaire de 2022.....	113
Tableau 10.5	Les échantillons soumis à la datation AMS en 2022 du site Wliki	114
Tableau 10.6	Les dates des huit échantillons soumis à la datation AMS du site Wliki.....	117
Tableau 13.1	Les effectifs de 2022 selon les secteurs du site Koak (BiEx-33).....	128
Tableau 14.1	Périodisation de l'histoire autochtone selon les W8banakiak.....	143

Liste des photographies

Photo 3.1	L'amateur James Hosking et l'archéologue Charles A. Martijn	16
Photo 3.2	Fouilles sur le site du Vieux-Pont (BiEx-1) de Lennoxville en 1962	18
Photo 3.3	Découverte d'un vase dans les eaux du lac Memphrémagog.....	20
Photo 3.4	Fouille du site Bishop par l'archéologue Bertrand Morin en 1982	20
Photo 3.5	Archéologues et amateurs sur le site BiEr-14.....	22
Photo 3.6	Découverte d'une première pointe Ste-Anne-Varney en Estrie	23
Photo 3.7	Fouille sur l'aire 3 du site Kruger 2 de Brompton à l'été 2015	25
Photo 7.1	Fouille à la hauteur du puits 164N de la partie nord du site Wliki.....	61
Photo 8.1	Membres de l'équipe de 2022.....	63
Photo 8.2	Remblayage du foyer en 162N-109E	66
Photo 9.1	Deux équipes au travail sur le secteur Central du site Wliki	71
Photo 10.1	Deux de la concentration de pierres du foyer en 106N-109-110E.....	90
Photo 10.2	Structure dans le quadrant SW du puits 130N-105E	92
Photo 10.3a	Couche rubéfiée dans le quadrant SW du puits 136N-110E	94
Photo 10.3b	Moitié Sud dans la couche rubéfiée, profondeur 70 cm	94
Photo 10.4a	Mise au jour d'une herminette, profondeur : 67 cm.....	94
Photo 10.4b	Mise au jour d'une gouge, profondeur : 74 cm	95
Photo 10.4c	Mise au jour d'un biface en mudstone rouge, profondeur : 76 cm.....	95
Photo 10.5	Position des pierres à 70 cm de profondeur dans le puits 153N-104E	98
Photo 10.6	Mise au jour du foyer dans la moitié sud de 162N-109E	99
Photo 10.7	Exposition du foyer du puits 162N-109E à 45 cm de profondeur	100
Photo 10.8	Vue des pierres et de la rubéfaction à 45 cm de profondeur.....	102
Photo 10.9	Vue du mur Nord du puits 167N-115E.....	102
Photo 10.10	Mise au jour du foyer à 60 cm de profondeur dans le puits 200N-110E.....	104
Photo 10.11	Vue du foyer à 53 cm de profondeur	106

Photo 10.12	Vue du foyer à 55 cm de profondeur	106
Photo 10.13	Vue du foyer à 60 cm de profondeur	107
Photo 10.14	Vue du mur ouest des puits 202-203N-115E, prof. : 70 cm.....	107
Photo 10.15	Vue de l'extension ouest du foyer à 53 cm de profondeur	108
Photo 10.16	Vue de l'extension ouest du foyer à 55 cm de profondeur	108
Photo 10.17	Vue de l'extension ouest du foyer à 60 cm de profondeur	109
Photo 10.18	Vue du mur nord des puits 203N-114-115E, prof. : 90 cm	109
Photo 11.1	Secteur Nord autour du puits 284N-148E.....	123
Photo 13.1	Vue du secteur Sud près du ruisseau, direction sud.....	128
Photo 13.2	Équipe au travail secteur Les Pins, photo direction sud	129

Liste des planches photographiques

Wliki (BiEx-31)

Pl. 10.1	La poterie et la pipe historique du secteur Nord de BiEx-31.....	73
Pl. 10.2	Les quatre pointes taillées du secteur Central de BiEx-31.....	75
Pl. 10.3	Les cinq pièces esquillées et l'éclat utilisé du secteur Central de BiEx-31.....	75
Pl. 10.4	Les trois outils du foyer 136N-110E du secteur Central de BiEx-31	76
Pl. 10.5	Quatre outils polis du secteur Central de BiEx-31.....	77
Pl. 10.6	Les pointes/bifaces du secteur Nord de BiEx-31.....	78
Pl. 10.7	Un fragment de biface en mudstone rouge du secteur Nord de BiEx-31	79
Pl. 10.8	Ébauche de biface en matière indéterminée du secteur Nord de BiEx-31	80
Pl. 10.9	Ébauche de biface en schiste gris du secteur Nord de BiEx-31.....	81
Pl. 10.10	Ébauche d'un gros biface en schiste gris du secteur Nord de BiEx-31.....	81
Pl. 10.11	Les grattoirs du secteur Nord de BiEx-31	82
Pl. 10.12	Les éclats utilisés du secteur Nord de BiEx-31.....	83
Pl. 10.13	Les pièces esquillées du secteur Nord de BiEx-31	83
Pl. 10.14	Un ciseau poli et un fragment indéterminé du secteur Nord de BiEx-31.....	84
Pl. 10.15	Ébauche grossière de hache ou de gorgerin du secteur Nord de BiEx-31	85
Pl. 10.16	Polissoir en grès du secteur Nord de BiEx-31.....	85
Pl. 10.17	Deux outils taillés, un nucléus en quartz et un percuteur du secteur Nord...	86
Pl. 10.18	Deux percuteurs, un en grès, l'autre en quartz du secteur Nord	86

Koak (BiEx-33)

Pl. 13.1	Tessons de poterie du secteur Sud du site Koak (BiEx-33)	131
Pl. 13.2	Cinq outils taillés du site Koak (BiEx-33).....	132
Pl. 13.3	Une balle de plomb du site Koak (BiEx-33).....	133
Pl. 13.4	Artéfacts du secteur Les Pins du site Koak (BiEx-33)	134

Remerciements

L'inventaire archéologique de 2022 a été financé par la Ville de Sherbrooke et un financement complémentaire a été accordé par le groupe de recherche ArchéoSociale/ArchéoScience – AS2 du département d'anthropologie de l'Université de Montréal et par le Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke.

Les auteurs du rapport tiennent à remercier tout particulièrement Suzanne Bergeron, urbaniste à la Ville de Sherbrooke pour le mandat accordé au MNSS ainsi qu'à Adrian Burke et tous les membres du groupe AS2 pour leur soutien ainsi que Michelle Bélanger, directrice générale du Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke et le Grand Grand Conseil de la Nation Waban-Aki, plus particulièrement David Bernard, directeur du Bureau du Ndakina, ainsi que Geneviève Treyvaud et les autres archéologues du bureau du Ndakina. Leur soutien au projet a grandement facilité notre démarche et nous leur en sommes reconnaissants.

Nous tenons également à remercier le Bishop's College School, propriétaire du terrain sur lequel se trouvent les trois sites, plus particulièrement Ernie Garbutt, gestionnaire des Services immobiliers et matériels pour le suivi du dossier. Sans leur accord, l'intervention n'aurait pu avoir lieu et nous leur en sommes très reconnaissants.

Finalement, l'intervention n'aurait pu avoir lieu sans l'apport et les nombreux efforts déployés par l'équipe de terrain composé de notre assistant Xavier Dagenais-Chabot, les cinq étudiantes et étudiants du département d'anthropologie (Annie Croteau, Mélissa Charest, Molly Monette, Sean Robbards-Ménard, Sébastien Talbot) ainsi que Jean-Christophe Ouellet (archéologue, Université de Montréal) pour sa contribution à l'arpentage du secteur et à la production des cartes localisant les sondages effectués en 2022. Un gros merci également à Pierre Corbeil qui a collaboré avec ardeur et précision à l'arpentage de plusieurs secteurs de BiEx-31 à l'aide du TopCon au début de la première semaine. Nos remerciements vont aussi à Adrian Burke pour sa contribution sur le terrain durant la deuxième semaine ainsi que Louis-Vincent Laperrière-Désorcy et Roxane Lévesque du bureau du Ndakina pour leur participation au terrain lors de la première semaine. Deux étudiants de l'Université de Sherbrooke nous ont aidés sur le terrain (Nicolas Lessard, trois semaines et Nicolas Thiffault une semaine) et durant la troisième semaine nous avons pu compter sur l'aide de deux étudiants de l'Université Laval (Jérémy Laflamme-Allard et Clara Fortin). Nous tenons aussi à remercier Sandrine Lessard du Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke et Béatrice Fletcher de l'Université McMaster en Ontario pour leur contribution exemplaire sur le terrain durant les trois semaines. Nous remercions aussi Michael McCoy, bénévole expérimenté et notre hôte à Sherbrooke, qui a participé activement sur le terrain et en laboratoire alors que Léonie Abran, (McGil University) a réussi à se libérer une journée pour nous aider sur le terrain. Le projet s'est déroulé dans l'harmonie et nous remercions tous les collaborateurs; leur compagnie fut des plus agréables et leur aide des plus précieuses.

Résumé

Le présent rapport fait état de l'intervention archéologique réalisée à l'été 2022 dans le secteur du site Bishop de l'arrondissement Lennoxville à Sherbrooke, plus particulièrement sur le site Wliki (BiEx-31) découvert en 2021 et dont l'inventaire était incomplet.

Les trois semaines de terrain prévues entre le 15 août et le 2 septembre se sont bien déroulées. Nos efforts ont été concentrés sur le site Wliki lors des quatorze jours de terrain, le quinzième jour étant dédié au catalogage et au nettoyage du camp de base. Durant cette période, nous avons consacré l'équivalent de deux jours à sonder la terrasse au nord du site Wliki dans le but de vérifier l'existence d'un nouveau site.

Les efforts déployés sur le site Wliki consistaient à compléter l'inventaire amorcé en 2021 dans les secteurs Central et Nord. L'objectif général se divisait en deux volets. Le premier consistait à terminer la couverture vers le nord pour délimiter avec précision l'étendue du site. Ce volet a été atteint avec des sondages à tous les cinq mètres dans les aires jugées les plus prometteuses. Pour y arriver, nous avons fouillé 97 quadrants de 50 x 50 cm ou 24,25 m². Le deuxième volet correspond à l'amélioration de la couverture systématique dans le secteur Central entre 90N et 140N en insistant sur l'axe est-ouest. Cet effort a nécessité la fouille de 26 quadrants ou 6,50 m².

La fouille de 30,75 m² sur BiEx-31 a donc permis en 2022 de recueillir une collection archéologique diversifiée permettant grâce à la poterie, à quelques outils bifaciaux et à de petits grattoirs d'identifier des occupations du Sylvicole inférieur, du Sylvicole moyen ancien et du Sylvicole moyen tardif. De plus, d'autres outils taillés et polis indiquent des occupations à l'Archaïque qui remontent à la tradition laurentienne d'il y a 6000 ans avant aujourd'hui. La couverture systématique des espaces prometteurs a aussi permis la mise au jour de huit nouvelles structures de foyer et la possibilité d'une neuvième. Huit échantillons de charbon ont été soumis pour la datation AMS, un par foyer, ce qui permettra de consolider le cadre chronologique des différentes occupations du Sylvicole et de l'Archaïque.

En résumé, le site Wliki est un vaste site s'échelonnant sur plus de 300 mètres dans son axe nord-sud. Le potentiel se situe sur la haute terrasse et à l'occasion la piste cyclable recouvre une section plane bien drainée du site. Dans l'axe nord-sud, le rebord de la terrasse fuit vers l'est de façon graduelle alors que la piste cyclable est presque toujours à environ 10-15 mètres du début de la pente. Entre les lignes 70N et 220N, la surface accueillante de la haute terrasse se situe à l'ouest de la piste cyclable alors qu'entre 225N et 320N, la zone à l'est devient la plus prometteuse et la piste cyclable se situe alors plus près du rebord de la terrasse. À ce jour, le site Wliki est donc un site à composantes multiples, riche en structures de foyer, et présentant de forts contrastes dans la densité des témoins culturels. Malgré la présence de la piste cyclable sur tout le site, le potentiel archéologique

demeure fort pour documenter des occupations couvrant un intervalle allant de 6000 ans AA à 1000 AA. C'est donc une fenêtre de 5000 ans qui s'offre pour consolider l'histoire culturelle de la région.

L'intervention archéologique de 2022 comportait un autre objectif, à savoir vérifier l'existence d'un nouveau site au nord du site Wliki. La fouille de 7,75 m² a permis de mettre au jour un nouveau site. La collection artéfactuelle est modeste, mais la poterie indique une occupation au Sylvicole moyen tardif. Le site s'étend sur plus de 150 mètres et son extension vers le nord pourrait atteindre un autre ruisseau délimitant la propriété de Bishop College et le parc municipal Atto-Beaver. Le nouveau site pourrait être aussi vaste que Wliki sans être aussi riche et diversifié. À ce jour, le nouveau site n'a pas permis la mise au jour d'os blanchis ni de structures. Il faudrait poursuivre l'inventaire pour statuer de façon plus précise sur son potentiel archéologique.

1. Introduction

Le présent rapport fait état de l'intervention de terrain réalisée conjointement par Éric Graillon du Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke et Claude Chapdelaine du département d'anthropologie de l'Université de Montréal dans le secteur du site Wliki (BiEx-31) de l'arrondissement de Lennoxville à Sherbrooke. Avec l'appui du Grand Conseil de la Nation Waban-Aki, l'inventaire a été rendu possible à la suite d'un apport financier obtenu de la Ville de Sherbrooke et du groupe de recherche AS² du département d'anthropologie de l'Université de Montréal.

L'inventaire dans le secteur du site Wliki ou BiEx-31 de l'été 2022 s'inscrit dans la mise en œuvre du *Plan d'action 2015-2027 de la Politique du patrimoine culturel de Sherbrooke*. Le projet témoigne de la volonté de la Ville de Sherbrooke à consolider les connaissances sur la préhistoire de son territoire. L'inventaire fait partie des actions retenues à l'*Entente de développement culturel (EDC) 2021-2023* pour la mise en œuvre du *Plan d'action de la Politique du patrimoine culturel de Sherbrooke* en patrimoine immobilier, et ce, pour la thématique : Mise en valeur, protection et connaissance de l'archéologie.

Pour les chercheurs, l'inventaire s'inscrit également dans leur projet de recherche visant à documenter la séquence culturelle de l'Estrie. Le projet de recherche visant à documenter la séquence culturelle de l'Estrie est un programme de recherche à long terme amorcé par Claude Chapdelaine depuis plusieurs années sur la préhistoire des Cantons-de-l'Est, et plus particulièrement sur la phase de peuplement qui remonte à plus de 12 000 ans au Méganticois (Chapdelaine 2012, 2011, 2009, 2007, 2004) et à environ 10 000 ans dans le bassin de la rivière Saint-François (Chapdelaine et Graillon 2018; Graillon 2014 ; Graillon, Chapdelaine et Chalifoux 2012). L'intervention va également permettre aux chercheurs d'intégrer la confluence des rivières Saint-François et Massawippi à leur projet amorcé en 2017 sur le Sylvicole en Estrie. Ce projet amorcé en 2010 au site Gaudreau à Weedon puis sur d'autres sites dans le secteur de Weedon (Fortier), d'East Angus (Cascades 5, Cascades 7 et Dechene 1) et de Brompton (Kruger 3) veut également comparer les occupations du Sylvicole avec celles de l'Archaique dans une perspective d'étude de la continuité et de l'originalité des occupations humaines de l'Estrie. De plus, le projet d'inventaire amorcé à l'été 2021 constituait une première étape de collaboration avec la Nation W8banaki. C'est dans ce contexte que s'est déroulée l'intervention en 2022 qui s'inscrit en continuité sur les plans méthodologiques et scientifiques. Nous présentons dans la section 14 un aperçu de la façon dont la nation abénakise perçoit l'archéologie, en particulier les aspects théoriques et méthodologiques, les schèmes d'établissement, la chronologie et un sommaire historique de la nation W8banaki.

L'intervention en 2022 a été organisée en fonction de compléter la couverture du site BiEx-31. En effet, suite aux travaux effectués sur ce site en 2021, nous ne connaissions pas sa limite vers le nord. De plus, sa limite vers l'est demeurait incomplète. Il était nécessaire de compléter la couverture de ces espaces à l'aide de sondages de 50 x 50 cm et dans certains

cas de mètres carrés. Cette couverture systématique devait nous permettre de mieux comprendre le potentiel archéologique de ce site pouvant couvrir plus de 300 mètres sur la haute terrasse longeant la rivière Saint-François. En plus de pouvoir statuer sur les schèmes d'établissement et la distribution des vestiges céramiques, lithiques et osseux, nous espérons trouver d'autres structures et concentrations de témoins culturels qui permettent une meilleure lecture de l'organisation spatiale et de la nature des occupations.

L'inventaire d'une durée de trois semaines devait se concentrer sur le site Wliki (BiEx-31). Les résultats escomptés devaient aussi faciliter l'orientation du projet pour la prochaine phase qui consiste en une saison de fouilles prévue à l'été 2023 en collaboration avec les Abénaquis. Les archéologues du département d'anthropologie de l'Université de Montréal organiseraient l'école de fouilles en préhistoire sur le site Wliki tout en gardant à l'esprit la possibilité de réaliser des travaux sur les sites Sibosimis (BiEx-30) et Bishop (BiEx-2).

Un second objectif se rapportait à la possibilité de vérifier la présence d'une occupation autochtone au nord du ruisseau servant à délimiter le site Wliki. La proximité du secteur et le fait que Bishop College est propriétaire de toute la terrasse au nord jusqu'au parc municipal Atto Beaver sont deux facteurs derrière notre choix de consacrer l'équivalent de deux journées à cet objectif. Il faut rappeler que notre mandat pour la Ville de Sherbrooke est de consolider les connaissances sur la préhistoire de son territoire. C'est ce que nous avons fait sans négliger le premier objectif portant sur le site Wliki. Soulignons que le terrain s'est très bien déroulé avec une équipe plus nombreuse que prévu. Les résultats ont été très positifs et ils sont présentés dans ce rapport à partir de la section sept.

2. Travaux antérieurs au confluent des rivières St-François et Massawippi

Pour les Autochtones de la période préhistorique, les rivières étaient des voies de circulation et de communication importantes. Les confluences, qui permettaient de passer d'un bassin hydrographique à un autre, étaient privilégiées comme lieu de halte autant pour y établir des campements temporaires que saisonniers. Le confluent des rivières Saint-François et Massawippi n'y fait pas exception. Avant l'inventaire de l'été 2021, deux sites archéologiques autochtones étaient connus dans le secteur immédiat du confluent, soient les sites Bishop (BiEx-2) et de l'île¹ (BiEx-3) (Figure 2.1).

La découverte de ces deux sites remonte au début des années soixante. Ce sont des membres de la Société d'archéologie de Sherbrooke qui sont à l'origine de la découverte des deux sites. Supervisés par l'abbé René Levesque, des récoltes de surface et quelques sondages exploratoires ont alors eu lieu sur les sites (Levesque 1962; Morin 1983).

Au cours des étés 1968 et 1969, des fouilles archéologiques ont été réalisées conjointement par la société d'Archéologie de Sherbrooke et par le Musée de Préhistoire de l'Institut Albert Tessier du Centre des Études Universitaires de Trois-Rivières sur les deux sites (Duval et Lamy 1969). Les résultats de ces fouilles, ont été partiellement rapportés, le rapport de la campagne de 1969 n'ayant jamais été produit ou soumis au ministère des Affaires Culturelles.

À l'été 1980, l'archéologue Bertrand Morin procède à l'évaluation de 12 sites des Cantons de l'Est, dont les sites BiEx-2 (Bishop) et BiEx-3 (de l'île) de Lennoxville. M. Morin constate alors le bon état du site Bishop et propose qu'une intervention archéologique y soit menée. Pour ce qui est du site de l'île, le verdict est différent. Il constate que le site est relativement endommagé et le considère peu pertinent à fouiller (Morin 1981).

En 1981, Norman Clermont et Claude Chapdelaine, deux chercheurs de l'Université de Montréal, font l'analyse d'une partie des vestiges lithiques et céramiques de la collection #273 du MAC provenant du site Bishop et publient leurs résultats dans la revue *Recherches amérindiennes au Québec* (Clermont et Chapdelaine 1981). Suite aux résultats de cette analyse, en 1982, le ministère des Affaires culturelles du Québec mandate Bertrand Morin pour réaliser une campagne de fouilles sur le site Bishop afin de vérifier diverses hypothèses avancées par l'analyse de 1981 (Morin 1983). La fouille permet de comprendre davantage la nature du site et ses limites. Morin en profite également pour produire une carte incluant les aires fouillées en 1968 et 1969 (Morin 1983).

En 1989 la firme Transit Analyse reçoit le mandat de réaliser un inventaire archéologique dans la municipalité de Lennoxville. Entre 1989 et le printemps 1992, la firme interviendra à trois reprises sur chacun des deux sites (Transit Analyse 1990, 1991a, 1992 et 1995).

¹ Dans la littérature, l'île du site BiEx-3 est connue sous le nom de l'île du Collège et de l'île aux Massacres.

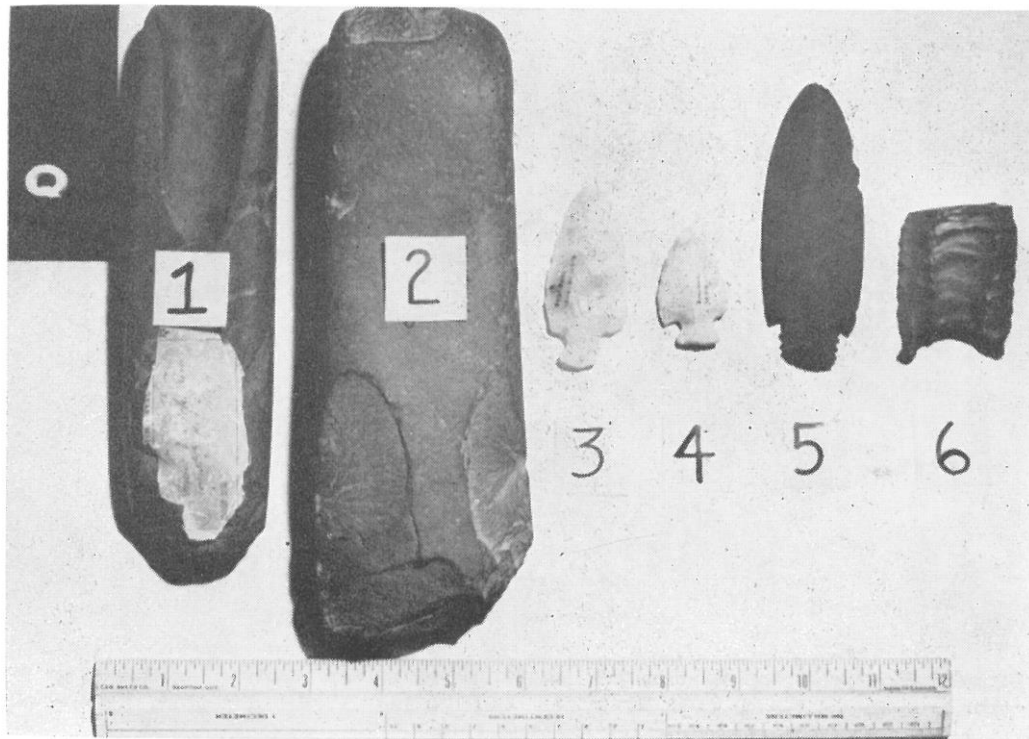
Ces interventions n'ont pas été assez concluantes à l'époque pour nécessiter de nouvelles interventions. Toutefois en 1995, Transit Analyse conclue son mandat en produisant un document synthèse de qualité qui aurait dû être publié ou faire l'objet d'un article. Parmi les recommandations, les archéologues de Transit Analyse ont insisté sur l'érosion des berges et l'importance de surveiller l'état des lieux après les crues printanières. Cette suggestion n'a pas été retenue et les deux sites s'érodent toujours, ce qui a pour effet de détruire le rebord de la terrasse où se trouvent les occupations humaines.



Figure 2.1. Localisation des sites Bishop (BiEx-2) et de l'île (BiEx-3) et du parc Optimiste.

Pour terminer cette section, il est important de mentionner qu'un troisième site qui n'a jamais été enregistré a également été identifié par l'abbé Levesque à l'emplacement du parc Optimiste à la décharge de la rivière Massawippi. Dans son rapport de 1962, l'abbé Levesque mentionne que « *sur le terrain de jeux de l'Université Bishop, nous avons localisé une riche couche d'occupation... La place abonde en éclats de quarts, de silex, d'ardoise. Nous sommes malheureusement arrivés quelques années trop tard, une niveleuse ayant déjà égalisé le terrain... Quelques minces sections sont demeurées intactes et nous les avons partiellement exploitées ramassant quelques flèches de silex et morceaux de poterie* » (Levesque 1962 : 32-33). La hache portant le #2 de la planche Q du rapport de Levesque illustrée à la figure 2.2 proviendrait du terrain de jeux de l'Université Bishop (Levesque 1962 : 24).

Planche Q :



Légende : 1) Gouge, ardoise noire, Wickham. 2) Hache, ardoise noire, terrain de jeux, Bishop. 3) Projectile, quartz laiteux, encoches latérales, pédoncule étroit, Rivière-aux-Iroquois, Saint-Prime, Lac St-Jean. 4) Projectile, chert blanc, encoches latérales, pédoncule étroit, Rivière-aux-Iroquois, Saint-Prime, Lac St-Jean. 5) Pointe de lance, ardoise rouge, polie, lame en biseau, pédoncule dentelée, type "Archaïque", subdivision "Laurentienne". 6) Pointe de lance avec cannelure, silex noir, "flûtée". Folsom.

Figure 2.2. Hache en ardoise provenant du terrain de jeux de l'Université Bishop (objet #2).
(tiré de Levesque 1962 p.24)

En 1990 Transit Analyse a effectué 13 sondages au parc Optimiste dans le but de retracer le site. Bien qu'aucun témoin préhistorique n'ait été découvert sur cet espace, les auteurs du rapport en arrivent à la conclusion que si des artefacts préhistoriques y ont été découverts au début des années soixante, ces derniers sont localisés dans un secteur très circonscrit ou encore il se pourrait que depuis leur découverte, le secteur d'où proviennent les artefacts ait été détruit ou ait été très bouleversé par des travaux d'aménagement (Transit Analyse 1990 : 44). Malgré tout, selon eux il ne faudrait pas complètement éliminer une partie de ce secteur lors d'une nouvelle intervention archéologique.

3. Historique des interventions en Estrie

Au Québec et partout ailleurs en Amérique du Nord, la période préhistorique correspond à l'époque précédant l'apparition des documents écrits. Cette période fait donc référence aux populations autochtones ayant occupé le Nouveau Monde avant l'arrivée des premiers Européens. C'est la découverte d'objets abandonnés par les populations autochtones du passé à des endroits où ils pratiquaient leurs activités quotidiennes qui permet aux archéologues de confirmer leur présence en différents endroits et de reconstituer l'histoire culturelle de ces derniers. Le développement de la discipline a été plus tardif au Québec comparativement à l'ensemble de l'Amérique du Nord. À la toute fin des années cinquante, l'archéologie préhistorique québécoise était encore peu développée et pratiquement inconnue auprès de la communauté québécoise, particulièrement chez les francophones. En Estrie, les quelques artefacts témoignant d'un passé lointain provenaient principalement des collections de l'ancien Musée du Séminaire de Sherbrooke. Heureusement à cette époque, quelques passionnés se regroupent et forment les premières sociétés d'archéologies régionales. Comme le disait si bien M. Charles Martijn, ces sociétés d'archéologie « *émanèrent spontanément de l'existence d'un vide que ni le monde académique ni le gouvernement n'avaient cherché à combler* » (Martijn 1978 : 17).



Photo 3.1. L'amateur James Hosking et l'archéologue Charles A. Martijn.

L'Estrie n'a pas échappé à cet engouement. Ce passionné était l'abbé René Lévesque. Il est alors aumônier à l'École normale de l'Université de Sherbrooke. Originaire de Québec, il s'intéresse à l'histoire ce qui l'amène à travailler dans la région de Québec avec Kenneth Kidd, Michel Gaumont et Albert Gérin-Lajoie durant l'été 1959. De retour à Sherbrooke à la fin de l'été 1959, il recrute une première équipe pour tenter de combler le vide estrien. Malheureusement, les premières sorties de l'équipe furent peu fructueuses. Durant l'hiver, il réunit des fervents d'archéologie et fonde la Société d'archéologie de Sherbrooke en janvier 1960, créant ainsi les premières assises à l'expansion d'une discipline jusqu'alors méconnue en région. En avril 1960, l'abbé Lévesque fait la connaissance de James Hosking (Photo 3.1). Cette rencontre s'avéra déterminante pour la suite des événements. Américain d'origine, James Hosking était installé en Estrie depuis 10 ans. Alors qu'il résidait dans l'état du New Jersey, il avait pratiqué l'archéologie comme amateur et avait ainsi développé une certaine expertise. Sa façon de faire était simple : marcher le long des cours d'eau en portant attention aux berges en érosion et examiner attentivement les champs labourés en bordure des cours d'eau. Il savait où et quoi rechercher. Cette démarche lui a permis de découvrir plus d'une douzaine de sites archéologiques dans la région de Sherbrooke. James Hosking se joint alors à René Lévesque et son équipe de la Société d'archéologie de Sherbrooke afin de leur faire partager ses connaissances. Plusieurs sites furent alors identifiés par René Lévesque et les membres de la Société d'archéologie de Sherbrooke. C'est d'ailleurs un site découvert quelques années auparavant par James Hosking en bordure de la rivière Massawippi, le site du Vieux-Pont (BiEx-1), qui a été le premier site à être fouillé de façon « méthodique » en Estrie par les membres de la Société d'archéologie de Sherbrooke entre 1960 et 1962 (Photo 3.2).

Occupé principalement au Sylvicole moyen ancien, un rapport archéologique intitulé *Les richesses archéologiques du Québec* est publié en 1962 par René Levesque. Dans ce rapport, il décrit les fouilles réalisées par son équipe sur ce site en plus de faire mention d'autres sites découverts en Estrie et ailleurs au Québec (Levesque 1962). Il mentionne entre autres des sites localisés à la jonction des rivières Massawippi et Coaticook, des rivières Massawippi et Saint-François, au lac Memphrémagog, au lac Massawippi, au lac Brompton, au lac Aylmer, à Sherbrooke, à Huntingville, à Weedon et à East Angus. C'est également l'abbé Levesque qui est intervenu sur le site des pétroglyphes de Brompton en 1965 (Levesque s.d.). Bien qu'il soit aujourd'hui considéré comme un personnage controversé, à l'époque René Levesque a joué un rôle de précurseur, voire de rassembleur. Il a réussi avec peu de moyens à créer un engouement pour la discipline. Durant près d'une décennie, il a été le pivot du développement de la discipline en Estrie.

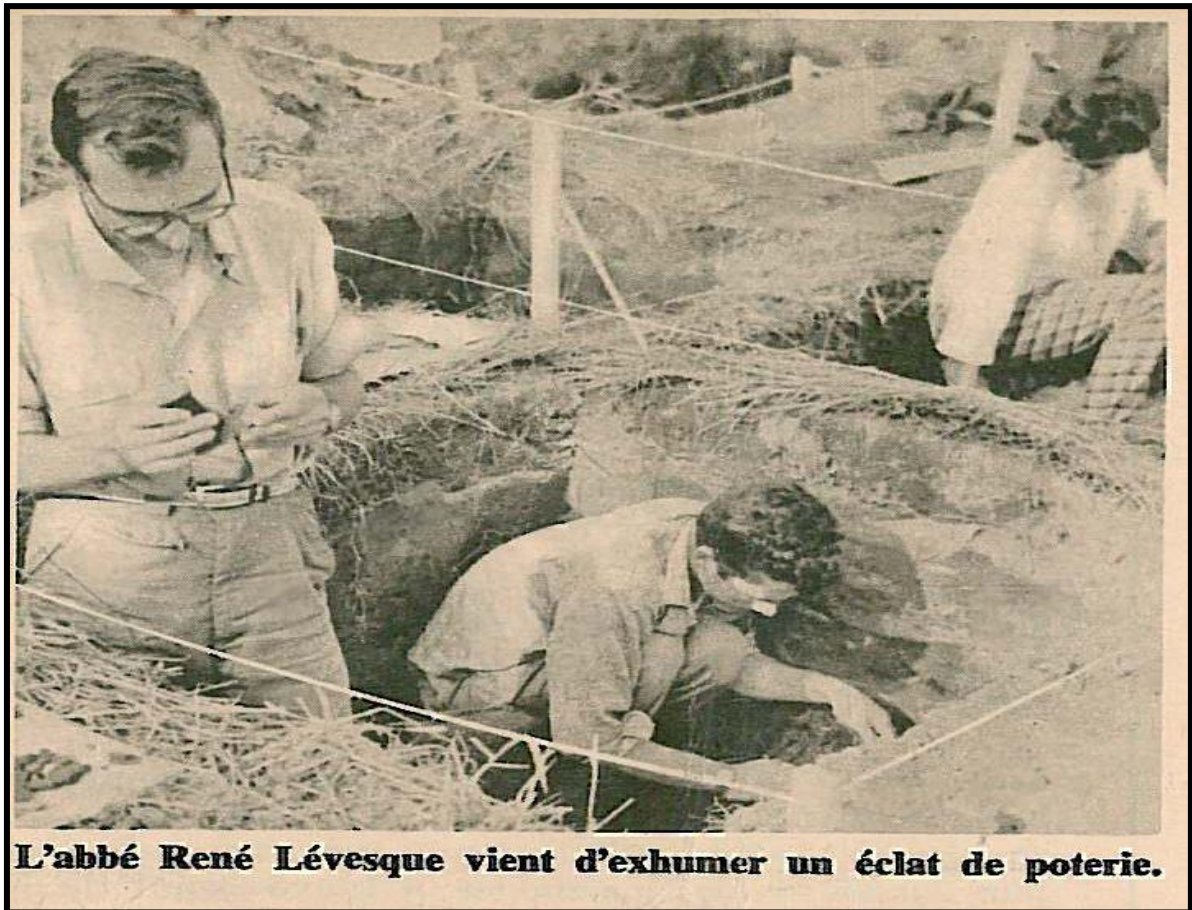


Photo 3.2. Fouilles sur le site du Vieux-Pont (BiEx-1) de Lennoxville en 1962.
(Tirée de la revue Perspectives, 9 juin 1962)

Arrivent les années 1970 et 1980. Le ministère des Affaires culturelles est maintenant bien en place. La discipline est régie et les premiers archéologues professionnels formés au Québec prennent peu à peu la place des amateurs. Bertrand Morin est le premier représentant de cette vague de nouveaux archéologues à s'installer en Estrie. Si les amateurs étaient alors mal perçus par la majorité des archéologues de la nouvelle génération, Bertrand Morin va un peu à contre-courant de la pensée qui prévaut à l'époque en développant des liens avec plusieurs de ces amateurs pour qui l'archéologie est une passion. Sa philosophie est simple ; collaborer avec eux afin de préserver les informations qu'ils ont pu recueillir tout en les sensibilisant à la démarche professionnelle. Cette approche préconisée par Bertrand Morin aura permis d'établir des liens étroits avec certains amateurs passionnés d'archéologie, dont Jean Cliche et sa conjointe Catherine Rancourt de la région de Lac-Mégantic. Au fil des ans, ces derniers ont rassemblé l'une des plus importantes collections archéologiques privées du Québec, la collection Cliche-Rancourt. Témoignant d'une séquence culturelle exceptionnelle d'au moins 8000 ans, la collection se compose entre autres de plus de 1000 outils, de quelques milliers d'éclats de taille de pierre, de tessons de poterie et d'os blanchis provenant d'une quarantaine de sites localisés en bordure des lacs aux Araignées, des Joncs, Mégantic et du lac Aylmer. Amateurs

aguerris, ils sauront partager le fruit de leurs découvertes avec les archéologues professionnels (Graillon 2012b). Enfin, on ne pourrait passer sous silence la contribution particulière des plongeurs Jacques Boisvert et Richard Thouin qui ont fait plusieurs découvertes dans les eaux du lac Memphrémagog (Photo 3.3).

En somme, selon des données compilées en 2009, 79 des 99 sites alors connus présentant une composante préhistorique en Estrie, avaient été découverts par des amateurs (Graillon 2009). Ces derniers ont eu une telle importance dans l'histoire de la recherche en Estrie que l'archéologie professionnelle suit encore aujourd'hui en grande partie leurs traces. C'est d'ailleurs sur le site Bishop (BiEx-2) à Lennoxville, site découvert par un membre de la Société d'archéologie de Sherbrooke au début des années soixante, que les archéologues professionnels plantent pour la première fois leurs truelles. Une première fouille y a lieu à la fin des années soixante (Duval et Lamy 1969), puis une seconde en 1982 (Morin 1983) (Photo 3.4). Sous la supervision de l'archéologue André Mercier, la firme Transit Analyse fouillera de nouveau le site au début des années 1990 (Transit Analyse 1991a; 1992). Une synthèse de ces interventions sera produite démontrant l'importance du site qui a été occupé de façon continue durant un peu plus de 6000 ans (Transit Analyse 1995). Certains sites découverts par James Hosking dans le secteur de Capelton seront également évalués par Transit Analyse durant cette période de même que le site de l'île du Collège (BiEx-3) à Lennoxville (Transit Analyse 1990, 1991a, 1991b, 1992). Ils interviendront également sur le site du Domaine Aylmer (BkEu-2) à Stratford et feront l'analyse des collections découvertes à cet endroit par René Lévesque et Bertrand Morin dans les années 1960 et 1980 (Transit Analyse 1993). Au lac Memphrémagog, en plus des plongeurs Jacques Boisvert et Richard Thouin qui découvrent quelques artefacts au fond des eaux du lac, l'archéologue Paul Carignan procède en 1994 et en 1995, à l'enregistrement et à l'évaluation de quelques sites découverts au hasard par des amateurs en bordure du lac (Carignan 1994 ; 1995). Dans le secteur de Magog, un important site archéologique est découvert sur les bords de la rivière Magog en mai 1998 lors d'un projet d'inventaire sur une ligne de Gazoduc. Site exceptionnel, le site Magog (BhFa-3) a principalement été occupé lors du Sylvicole moyen tardif (Arkéos 1999). Il s'agit d'un cas rare de site très peu perturbé présentant une occupation principale homogène. Le site a livré la plus imposante collection céramique à ce jour en Estrie. On y dénombre plus de 50 vases différents (Joyal 1999 : 17).

Vieille poterie de 1000 ans protégée

Gilles DALLAIRE

Magog

Une poterie amérindienne vieille de 750 à 1000 ans trouvée intacte dans le lac Memphrémagog le 16 août par le plongeur Richard Thouin sera sauvée d'une lente mais inexorable destruction.

Grâce aux démarches de Jacques Boisvert qui, depuis près d'un quart de siècle qu'il plonge dans le lac, y a découvert plusieurs poteries amérindiennes très anciennes et de l'archéologue Éric Graillon, la poterie a été envoyée au Centre de conservation du Québec où elle subira un traitement qui l'empêchera de se désagréger lentement mais sûrement au contact de l'air.

«Une fois sa conservation assurée, elle sera ramenée en Estrie étant donné qu'elle fait partie du patrimoine archéologique estrien. Elle sera exposée au Musée du Séminaire de Sherbrooke une fois que ce musée se sera installé dans ses nouveaux quartiers», a révélé Éric Graillon.

Il a souligné que la poterie présente un intérêt exceptionnel non seulement en raison de son âge mais aussi et surtout parce qu'elle n'a subi aucun dommage pendant son long séjour dans le lac Memphrémagog.



Photo La Tribune, Gilles Dallaire

Le plongeur Jacques Boisvert et l'archéologue Éric Graillon se préparent à emballer la poterie amérindienne vieille de 750 à 1000 ans que Richard Thouin a découverte dans le lac Memphrémagog le 16 août pour l'envoyer au Centre de conservation du Québec où elle subira un traitement qui préviendra sa détérioration.

Photo 3.3. Découverte d'un vase trouvé intact dans les eaux du lac Memphrémagog par le plongeur Richard Thouin. (Tirée du journal La Tribune, 27 octobre 2000)



Photo 3.4. Fouille du site Bishop par l'archéologue Bertrand Morin en 1982. (Tirée du journal The Record, 3 juin 1982)

Plus à l'est du territoire, du côté du secteur de Lac-Mégantic, la firme Ethnoscop réalise en 1995 une étude de potentiel et un inventaire de terrain dont le thème est l'occupation paléoindienne dans la MRC du Granit (Ethnoscop 1995). Un nouveau site est découvert durant l'inventaire, le site BiEr-14 (ibid). Localisé sur une haute terrasse à la décharge du lac aux Araignées, ce site deviendra éventuellement un des plus importants sites archéologiques au Québec (Chapdelaine 2007). En plus de l'inventaire, avec la collaboration de Jean Cliche, ils en profiteront pour intervenir sur certains sites découverts par ce dernier dans le secteur des lacs des Joncs et aux Araignées (Ethnoscop 1995).

C'est également dans les années 1990 que le Centre de recherche et d'animation en archéologie de l'Estrie (CRAA Estrie) voit le jour. Fondé par Bertrand Morin et Éric Graillon, il a été actif de 1992 à 2006. Durant cette période, le CRAA Estrie a réalisé des inventaires de terrains dans les secteurs de Coaticook et d'East Angus, en plus de réaliser une fouille de sauvetage au site Laflamme à Notre-Dame-des-Bois (Graillon et Costopoulos 1996 ; Graillon 1997a, 1999). Pour la seule municipalité d'East Angus, 10 nouveaux sites archéologiques préhistoriques ont été découverts en deux saisons d'inventaires, dont le site Cascades 5 (BiEw-7) sur lequel les archéologues Claude Chapdelaine et Éric Graillon sont intervenus à nouveau en 2014, permettant d'identifier une composante associée à la tradition de l'Archaïque du golfe du Maine datant d'environ 8000 ans avant aujourd'hui (Graillon et Chapdelaine 2015). Le Centre de recherches et d'animation en archéologie de l'Estrie a également répertorié et analysé certaines collections amassées par les amateurs, dont celle de James Hosking de Sherbrooke et l'imposante et importante collection Cliche-Rancourt de la région du lac Mégantic. Graduellement, grâce à ces efforts, une image de plus en plus substantielle de la préhistoire régionale est devenue disponible à la recherche, permettant de guider les recherches éventuelles.

Au début des années 2000, l'attention des archéologues est dirigée vers la région du lac Mégantic. Guidée par les découvertes de Jean Cliche et Catherine Rancourt, l'École de fouilles du département d'anthropologie de l'Université de Montréal sera présente dans ce secteur entre 2001 et 2009. Les efforts de M. Cliche et Mme Rancourt allaient finalement porter fruit. Selon l'archéologue Norman Clermont, la collection ayant été soigneusement inventoriée et consultée par divers professionnels au cours des dernières années, elle exigeait maintenant « ***une attention complémentaire de fouilles et c'est la raison pour laquelle le département d'anthropologie de l'Université de Montréal a décidé d'y ouvrir un programme de recherches de terrain, préliminairement défini comme un programme de trois ans*** » (Clermont 2001 : 10). La collection Cliche-Rancourt aura donc été l'attrait principal ayant mené au choix d'implanter l'École de fouilles archéologiques de l'Université de Montréal dans la région du lac Mégantic. Le programme de recherche d'abord défini comme un programme de trois ans par Norman Clermont aura finalement duré 12 ans soit neuf ans avec l'École de fouilles (de 2001 à 2009) et trois années supplémentaires de fouilles principalement orientées autour du site Cliche-Rancourt (2010 à 2012) sous la direction de Claude Chapdelaine. Le programme de recherche élaboré au fil des années par l'Université de Montréal aura permis d'effectuer des fouilles sur pas moins

de sept sites et des inventaires sur plusieurs autres. Parmi les réalisations principales qui émanent de cet effort académique, il faut citer la documentation d'une séquence chronologique particulière au Méganticois, soit l'investigation des périodes chronologiques très peu connues de l'Archaïque moyen et ancien, du Paléoindien récent et, bien entendu, du Paléoindien ancien (Chapdelaine et coll. 2007 ; Chapdelaine 2009, 2010).



Photo 3.5. Les archéologues Bertrand Morin et Claude Chapdelaine en compagnie de Catherine Rancourt et Jean Cliche sur le site Cliche-Rancourt (BiEr-14) en 2008.

Du côté du haut bassin versant de la rivière Saint-François, si la première décennie des années 2000 a été tranquille en termes d'intervention sur le terrain, avec l'arrivée d'un archéologue dans son équipe, le Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke va contribuer à la relance de la recherche sur le terrain le long de la rivière Saint-François. Avec son *camp d'archéologie*, le Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke va créer un nouvel engouement pour l'archéologie régionale avec la fouille du site Gaudreau (BkEu-8) de 2010 à 2012. Localisé au confluent des rivières au Saumon et Saint-François à Weedon, trois saisons d'intervention sur ce site ont permis d'amasser la plus grande collection de référence pour un site estrien. La collection comprend 104 139 vestiges culturels témoignant d'environ 10 000 ans d'occupations autochtones sur le site. Cette séquence d'occupation exceptionnelle unique en Estrie a débuté au Paléoindien récent et s'est poursuivie jusqu'au Régime français. Cette découverte permettait pour la première fois de confirmer que le bassin versant de la rivière Saint-François était déjà fréquenté par les Autochtones il y a environ 10 000 ans. C'est cependant au début de l'Archaïque supérieur que le site Gaudreau devient un incontournable pour bien des groupes autochtones de passage

dans le secteur du confluent. L'endroit fera l'objet de nombreuses haltes pour le reste de la préhistoire et sera également réoccupé de façon significative à au moins une reprise à l'époque du Régime français. Pour la première fois, il était possible de corroborer certains écrits historiques témoignant de l'utilisation du haut bassin versant de la rivière Saint-François par les Autochtones durant la période mouvementée que fut celle du Régime français. La fouille du site Gaudreau aura entre autres permis de documenter deux nouveaux chapitres de l'histoire autochtone du haut bassin versant de la rivière Saint-François (Graillon 2011a, 2012a, 2013).



Photo 3.6. Découverte d'une première pointe Ste-Anne-Varney sur le site Gaudreau de Weedon par Michael McCoy, Éric Graillon et Sylvain Rancourt en juillet 2011.

À l'été 2013 à la demande du Comité du patrimoine de Bromptonville, le Musée poursuit son implication et réalise un inventaire archéologique sur le territoire de Brompton à Sherbrooke. L'inventaire permet de découvrir trois nouveaux sites archéologiques datant de la période préhistorique. Des trois sites découverts, seul le site Kruger 1 (BiEx-22) dû à son mauvais état de préservation conjugué à sa faible densité artéfactuelle, demeure peu attrayant et ne semble pas présenter un potentiel de fouilles intéressant pouvant contribuer à l'avancement des connaissances. Pour ce qui est des deux autres sites découverts lors de l'inventaire, soit les sites Kruger 2 (BiEx-23) et Kruger 3 (BiEx-24), ils présentent tous deux un fort potentiel de fouille, particulièrement pour ce qui est du site Kruger 2 (BiEx-23). Occupé au paléoindien récent, le site est localisé sur une haute terrasse rocheuse sise sur la rive nord de la rivière Saint-François et son évaluation révèle la présence de pointes et de forets de type Plano semblables à ceux découverts au site Gaudreau à Weedon (Graillon,

Chapdelaine et Chalifoux 2012). En 2014, une seconde intervention a lieu sur le site Kruger 2 pour compléter l'évaluation amorcée l'année précédente. L'intervention permet de distinguer cinq aires d'occupations distinctes sur le site et confirme l'importance de ce dernier. Le site de Brompton présente un potentiel exceptionnel et le fait que les tailleurs aient privilégié plusieurs matériaux lithiques pouvant se trouver localement dans le bassin de la rivière Saint-François démontre qu'ils se sont adaptés aux ressources régionales et, de ce fait, qu'ils aient été parmi les premiers groupes humains à avoir exploité de façon coutumière le bassin de la rivière Saint-François. La fouille de ce site s'imposait alors pour l'avancement des connaissances relativement au peuplement du Québec et même du Nord-est américain. Le milieu ayant reconnu l'importance du site, un financement a été accordé au Comité du patrimoine de Bromptonville par la Division de la culture de la Ville de Sherbrooke, dans le cadre de l'Entente de développement culturel MCC-Ville de Sherbrooke. Sous la direction de Claude Chapdelaine, archéologue et professeur émérite de l'Université de Montréal et d'Éric Graillon, archéologue du Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke, une équipe composée principalement d'étudiants de l'Université de Montréal et de bénévoles expérimentés de Sherbrooke procède à la fouille du site durant les étés 2015, 2016, 2017 et 2018. Les fouilles permettant entre autres de mettre au jour plusieurs centaines d'outils et des milliers d'éclats de débitage d'une grande variété offrant entre autres une idée beaucoup plus complète du réseau lithique des occupants du site. En somme, les interventions réalisées entre 2013 et 2018 sur cette haute terrasse rocheuse sise sur la rive est de la rivière Saint-François, ont permis de révéler la présence d'un nombre record d'artéfacts sur un site de l'Estrie avec près de 190 000 éclats de taille et plus de 900 outils témoignant d'une occupation datant du Paléoindien récent qui aurait eu lieu entre 10 000 et 9000 ans avant (Graillon et Chapdelaine 2015, 2016, 2017, 2018, 2019).

Durant cette période, l'équipe du Musée et de l'Université de Montréal est également intervenue sur le site Kruger 3 (BiEx-24) de 2017 à 2019. L'objectif était de documenter les niveaux d'occupation identifiés à l'Archaïque et au Sylvicole reconnus sur le site en 2013. Bien que le site Kruger 3 ne couvre qu'une superficie restreinte et que le site ne présente pas une forte densité artéfactuelle, contre toute attente les fouilles de 2018 et 2019 ont révélé une série d'occupations échelonnées sur plus de 9000 ans réparties sur 150 cm de dépôt (Graillon et Chapdelaine 2018, 2019 ; Graillon, Chapdelaine et Saule 2020).

Le secteur de la Ville d'East Angus a également reçu la visite des archéologues du Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke et de l'Université de Montréal durant cette période. En 2014, ils ont d'abord procédé à la fouille du site Cascades 5 (BiEw-7), un des rares sites estriens sur lequel une composante de la tradition de l'Archaïque du Golfe du Maine a été reconnue (Graillon et Chapdelaine 2015 ; Chapdelaine et coll, 2015). En 2019, la fouille s'est déroulée sur le site Cascades 3 (BiEw-5) avec comme objectif de préciser l'identité culturelle des occupants de ce site découvert en 1998. Les fouilles sur la terrasse Nord du site ont révélé une occupation du Paléoindien récent confirmée par la présence de forets et de gros bifaces et l'obtention de la plus vieille date radiocarbone au Québec pour cette

période : 10 220 cal BP (Graillon, Chapdelaine et Saule 2020a). Les partenaires sont intervenus de nouveau à East Angus en 2020 sur le site Dechene 1 (BiEv-3). Découvert en 1997, le site occupe une position stratégique à la confluence des rivières Eaton et Saint-François. L'intervention a entre autres permis de reconnaître des occupations remontant au Sylvicole et à l'Archaïque (Graillon, Chapdelaine et Saule 2020b). Durant cette même année 2020, l'équipe du Musée et de l'Université de Montréal est intervenue sur le site Fortier de Weedon (BkEu-3). L'intervention avait pour but de mieux comprendre l'occupation du Sylvicole sur la station B ainsi que d'approfondir nos connaissances sur les différentes occupations de la station A. L'intervention a permis de confirmer la présence d'une occupation du Sylvicole supérieur sur la station B en mettant au jour de la poterie diagnostique ainsi que des pointes du type Levanna. Quant à la station A, les résultats confirment la présence d'une occupation durant l'Archaïque, alors qu'aucun n'indice ne suggère une présence au Sylvicole (ibid).

En résumé, la deuxième décennie du nouveau millénaire s'est avérée plus que fructueuse pour l'acquisition de nouvelles connaissances en lien avec le peuplement initial du bassin versant de la rivière Saint-François.



Photo 3.7. Fouille sur l'aire 3 du site Kruger 2 de Brompton à l'été 2015.

4. Le bassin versant de la rivière Saint-François.

Ce chapitre décrit sommairement les milieux naturels terrestres et aquatiques du secteur à l'étude. Compte tenu de l'importance qu'avait la rivière Saint-François comme milieu d'exploitation de ses ressources et comme axe de communication pour les groupes autochtones nomades qui font l'objet de notre étude, les milieux mentionnés précédemment seront décrits à partir de données permettant une vision globale du bassin versant de la rivière Saint-François.

4.1 Localisation du secteur du confluent des rivières St-François et Massawippi

Localisé à Sherbrooke en Estrie à environ 5 km au sud-est du centre-ville de Sherbrooke, au cœur même du bassin versant de la rivière Saint-François, le confluent se trouve dans l'arrondissement de Lennoxville, ancienne municipalité qui a été fusionnée avec la ville de Sherbrooke en janvier 2002 (figure 4.1). L'arrondissement de Lennoxville compte quelque 5 488 résidentes et résidents permanents auxquels s'ajoutent chaque année environ 3 000 étudiantes et étudiants. Avec ses 29 km², cet arrondissement occupe 8 % du territoire de la Ville de Sherbrooke (Portail de la Ville de Sherbrooke 2021). Ville MRC, Sherbrooke est délimité au nord par la MRC du Val-Saint-François, à l'est par la MRC du Haut-Saint-François, au sud-est par la MRC de Coaticook et au sud-ouest par la MRC Memphrémagog. Une caractéristique géographique intéressante de la rivière Saint-François sur le territoire de l'ancien Lennoxville est qu'à cet endroit la rivière qui coule en direction sud-ouest, change soudainement de direction pour continuer sa course en direction nord-ouest

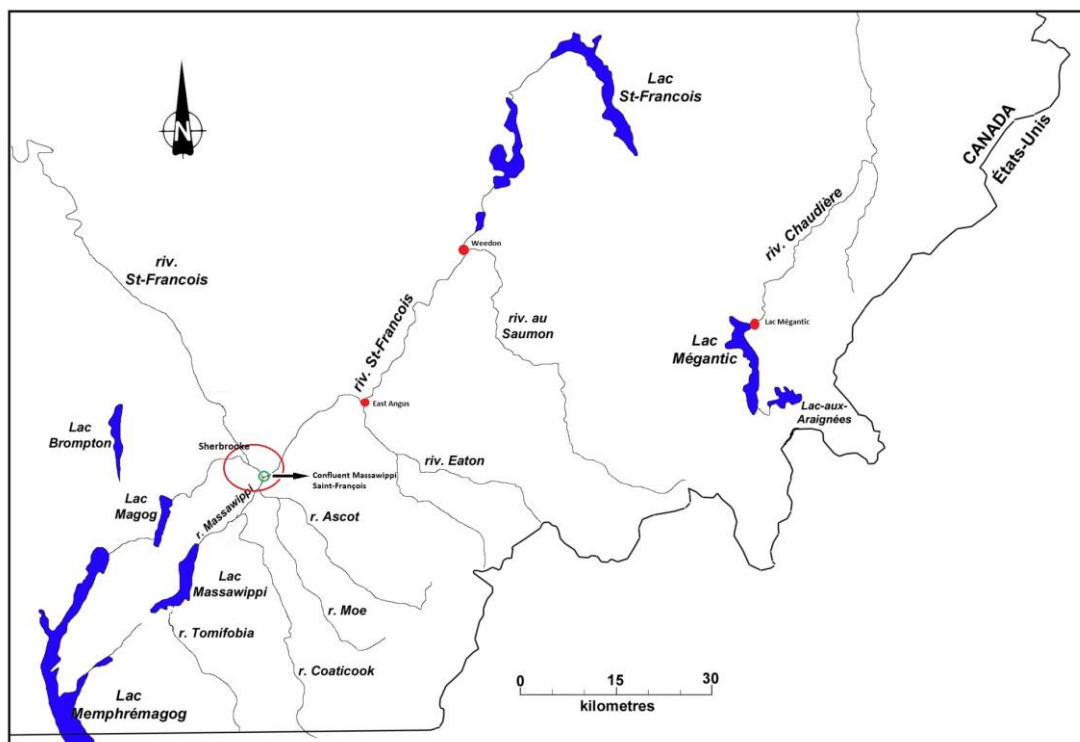


Figure 4.1. Localisation du confluent des rivières St-François et Massawippi.

4.2 Localisation et description du bassin de la rivière Saint-François

Située sur la rive sud du fleuve Saint-Laurent, la rivière Saint-François prend sa source dans les Appalaches. Elle coule en suivant un trajet en forme de « V » entre l'amont et l'aval. Elle prend sa source au lac Saint-François près de Lambton. La rivière coule alors vers le sud, puis elle change de direction à Sherbrooke (arrondissement de Lennoxville) pour terminer son parcours vers le nord en se jetant dans le lac Saint-Pierre, un élargissement du fleuve Saint-Laurent (Figure 4.2). Comme l'indique son nom, le territoire de la MRC du Haut-Saint-François fait partie du haut bassin versant de la rivière Saint-François, qui correspond essentiellement à la portion du bassin de la rivière Saint-François comprise entre les villes de Sherbrooke (secteur Lennoxville) et sa source dans le secteur de Lambton, c'est-à-dire sa portion qui coule vers le sud.

Les principaux tributaires de la rivière Saint-François sont la rivière au Saumon (de Weedon), la rivière Eaton, la rivière Massawippi et la rivière Magog. Les bassins limitrophes de la rivière Saint-François sont : à l'est, celui de la rivière Chaudière ; au sud, les bassins américains des rivières Hudson, Connecticut et Androscoggin ; à l'ouest, les bassins des rivières Yamaska et la Baie Missisquoi ; au nord, les bassins des rivières Nicolet et Bécancour. Le bassin versant de la rivière Saint-François s'étend à travers deux régions naturelles différentes : les Appalaches au sud-est, qui occupent la majeure partie de la superficie du bassin et les basses-terres du Saint-Laurent au nord. En amont du bassin, dans le plateau appalachien, on trouve les plus grandes altitudes qui varient entre 300 m et 1 000 m. Le relief est ondulé dans le piémont des Appalaches et devient plat puis légèrement ondulé à son embouchure (COGESAF 2006).

Le bassin versant de la rivière Saint-François est l'un des plus larges au Québec, avec une superficie totale de 10 230 km². Environ 14% de la superficie du bassin versant se trouve sur le territoire des États-Unis. Les bassins des rivières Magog et Massawippi prennent leur source dans l'État du Vermont. En fait, plus de 60 % de la superficie du bassin versant de la rivière Magog et 18 % de la superficie du bassin versant de la rivière Massawippi se situent de l'autre côté de la frontière (COGESAF 2006). Selon les données du COGESAF, la zone agricole occupe 20 % du territoire, la forêt 75 %, les lacs et rivières 4 % et enfin les zones urbaines couvrent 1,4 % du territoire. Les villes de Sherbrooke et de Drummondville constituent les deux plus grandes agglomérations urbaines du bassin hydrographique.

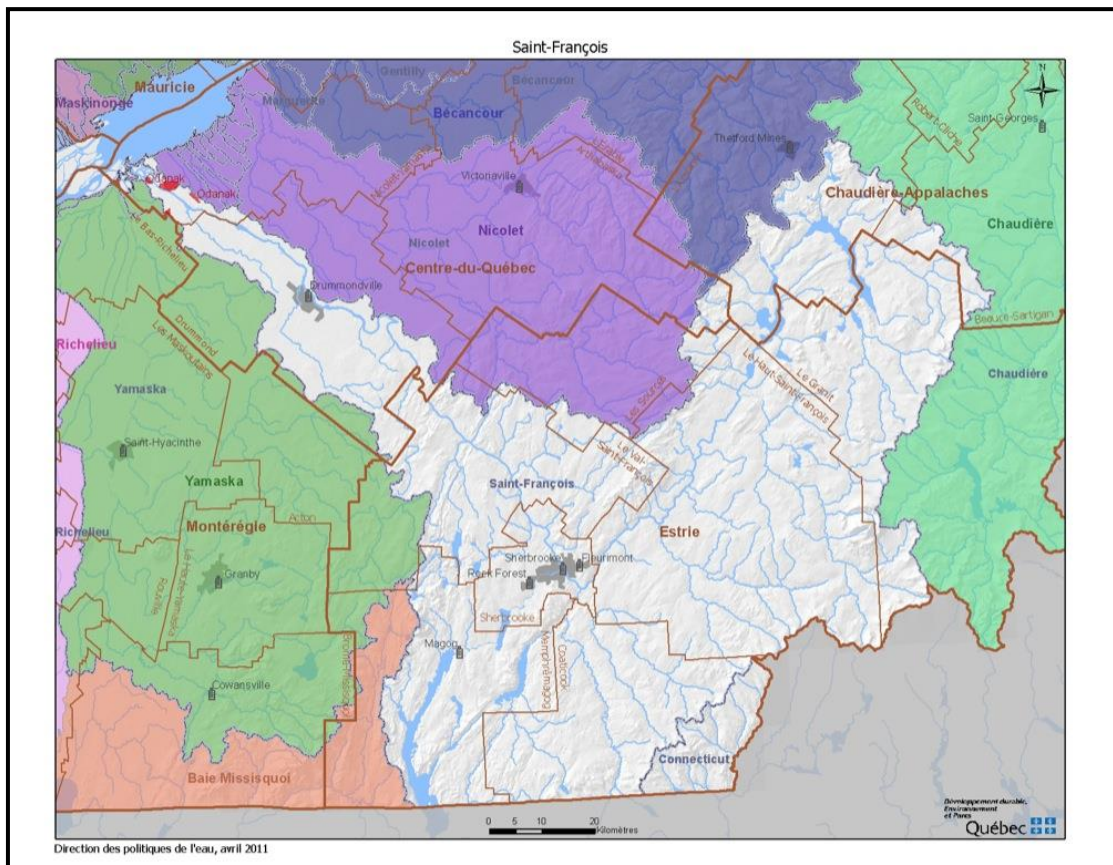


Figure 4.2. Bassin versant de la rivière Saint-François (en blanc).

4.3 Le climat

Afin de bien décrire les milieux naturels terrestres et aquatiques du bassin, il importe d'en préciser le climat. En effet, les zones physio géographiques et le climat sont intimement liés. Le bassin de la rivière Saint-François bénéficie d'un climat continental humide, comme c'est le cas pour les régions situées sous le 50^e parallèle au Québec. L'été y est chaud et l'hiver y est froid ; le territoire reçoit annuellement une grande quantité de précipitations.

Si on porte attention à la topographie du bassin, on s'aperçoit rapidement qu'il y a des différences climatiques importantes entre les deux régions naturelles représentées dans le bassin. Dans les basses-terres du Saint-Laurent, le climat est généralement tempéré et humide, caractérisé par une longue saison de croissance végétale. On y observe des températures annuelles moyennes entre 4,2 et 5,8 °C. Les précipitations moyennes annuelles varient entre 989 et 998 millimètres et la végétation de la région peut bénéficier de 199 à 214 jours de croissance. C'est dans cette région naturelle du Québec que le climat est le plus chaud. Dans les Appalaches, région naturelle dans laquelle se trouve le Haut-saint-François, le climat diffère légèrement. Cette région est aussi caractérisée par un climat tempéré et humide. Cependant, les températures moyennes annuelles varient de 1,1 à 4,6 °C et les précipitations annuelles oscillent entre 1026 et 1159 mm. Le nombre de

jours de croissance annuelle de la végétation peut s'échelonner de 162 à 202 (COGESAF 2006).

4.4 La topographie, la géologie et les dépôts de surface

La topographie du bassin de la rivière Saint-François est suffisamment homogène pour subdiviser le territoire en deux grandes régions physiographiques : les Basses-terres du Saint-Laurent et les Appalaches.

Basses terres du Saint-Laurent

Cette région physiographique s'étend de l'embouchure de la rivière Saint-François jusqu'à Drummondville. Le relief de cette région est plutôt plat, variant de 0 à 60 mètres d'altitude près du fleuve Saint-Laurent et atteignant 150 mètres près du plateau appalachien (Primeau 1992). Les dépôts sont essentiellement composés d'argile et de limons laissés par la mer de Champlain (COGESAF 2006).

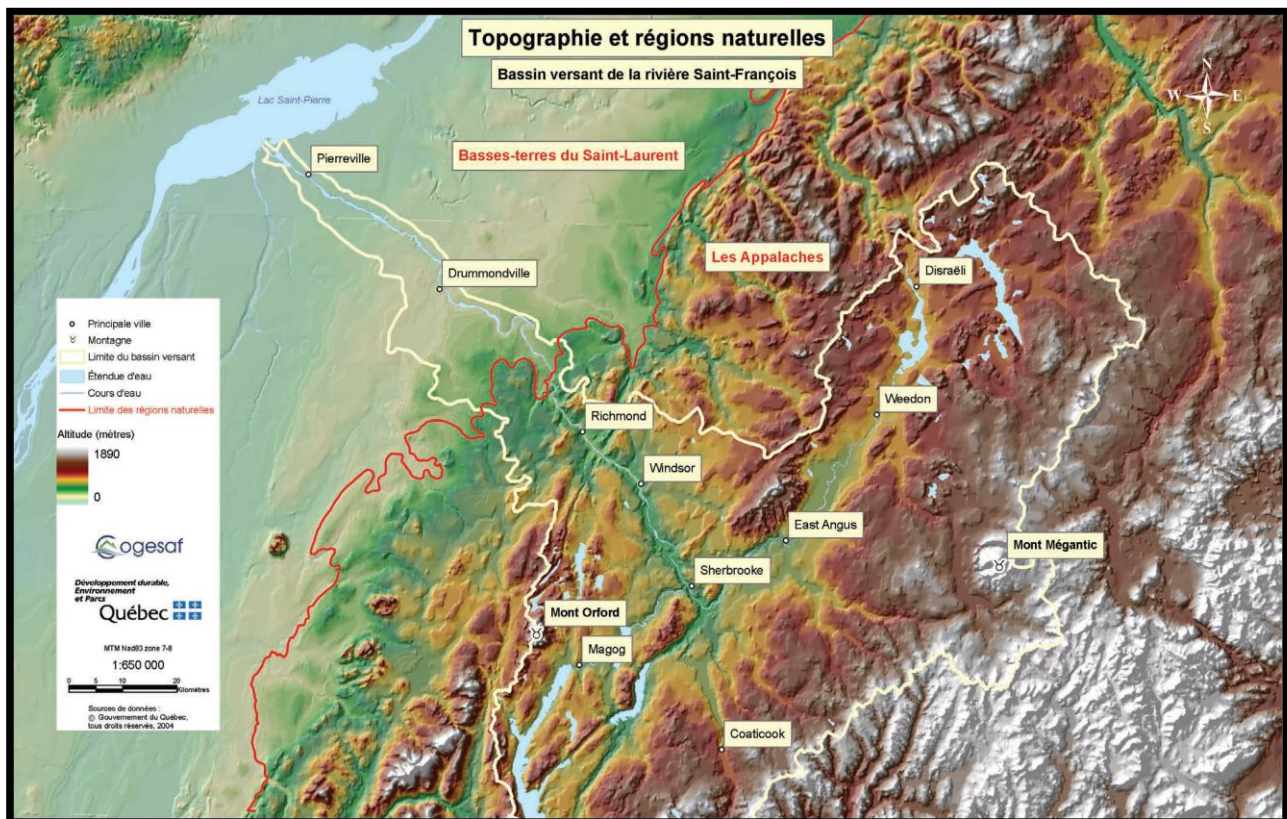


Figure 4.3. Topographie du bassin versant de la rivière Saint-François.

Appalaches

La région du piémont appalachien suit un plan incliné orienté nord-ouest/sud-est et dont le relief varie entre 60 et 300 mètres d'altitude. On la retrouve entre Drummondville et

L'Avenir et se prolonge jusqu'à Richmond, où des collines font office de cassure dans le relief. Malgré le caractère montagneux conféré par la chaîne appalachienne, on y trouve des plaines orientées sud-ouest/nord-est, parfois entrecoupées de vallées en U peu encaissées. On associe également les cuvettes des lacs Saint-François et Aylmer aux Appalaches (Primeau 1992).

La portion montagneuse de l'ouest du bassin, les monts de Sutton, est caractérisée par un relief de crêtes et de profondes dépressions, dont les principales, sont les suivantes : la crête montagneuse de l'ouest, la dépression de Memphrémagog, la crête montagneuse du centre et la dépression de Massawippi. Cette région longe l'axe inférieur du bassin versant, soit la rivière Magog à l'ouest et la première moitié de la rivière Saint-François, à l'est. Pour sa part, le haut plateau appalachien constitue la plus importante portion du bassin versant, il s'étend du sous-bassin de la rivière Tomifobia au sud-ouest, au sous-bassin de la rivière Sauvage, au nord-est. L'altitude du haut plateau appalachien varie de 300 à 600 mètres. Les montagnes Frontalières figurent parmi les plus élevées du bassin de la rivière Saint-François. Cela s'explique par le fait que la chaîne de montagnes qui délimite le bassin versant au sud est la continuité des montagnes Blanches. Ces dernières délimitent la frontière canado-américaine, ainsi que la ligne de partage des eaux entre l'Atlantique et le fleuve Saint-Laurent. Les sommets montagneux atteignent 750 mètres en moyenne ; cependant, certains d'entre eux culminent à près de 1105 mètres, comme c'est le cas du mont Mégantic. Même s'ils représentent un faible pourcentage de la couverture du bassin de la rivière Saint-François, ils sont à la source, entre autres, des rivières Coaticook, Eaton et au Saumon (de Weedon).

On trouve principalement des dépôts glaciaires dans toute la partie du bassin située dans la région naturelle des Appalaches. Toutefois, certains documents gouvernementaux mentionnent la présence de dépôts fluviaux le long de la rivière Saint-François. Dans les vallées, on observe parfois de grandes épaisseurs de sables et de graviers qui sont souvent d'excellents aquifères (COGESAF 2006).

Le relief du Saint-François moyen fait partie de la Plate-forme appalachienne et plus spécifiquement du Bas-plateau appalachien. Il correspond à un plateau dont la surface un peu bosselée est légèrement inclinée vers le nord-ouest. Ce plateau est localement dominé par trois chaînons parallèles de collines, constitués essentiellement de roches méta volcaniques. Ces chaînons comprennent : les collines de Melbourne et de Richmond qui forment les premiers contreforts des Appalaches, au contact de la plaine du Saint-Laurent, les collines de Shipton qui se prolongent aux collines de Bonsecours et aux montagnes d'Orford, et la chaîne des collines de Hatley et d'Ascot ainsi que des monts Stoke (LaRocque et coll., 2005 : 314).

4.5 Zones de végétation et domaines bioclimatiques

Le bassin de la rivière Saint-François se situe dans la zone de végétation tempérée nordique, plus particulièrement dans la sous-zone de forêt décidue (Figure 4.4). Cette sous-zone est subdivisée en trois domaines bioclimatiques : l'érablière à bouleau jaune, l'érablière à caryer cordiforme et l'érablière à tilleul. Ce dernier domaine représente presque la totalité du bassin de la rivière Saint-François. Il est caractérisé par une flore très diversifiée dont plusieurs espèces atteignent leur limite septentrionale de distribution comme le tilleul d'Amérique, le frêne d'Amérique, l'ostryer de Virginie et le noyer cendré. Le Saint-François supérieur est plutôt occupé par le domaine de l'érablière à bouleau jaune. Cette portion du bassin, dans laquelle le bouleau accompagne abondamment l'érable à sucre, est moins diversifiée en termes d'essences feuillues, avec un sous-étage riche en arbustes et en plantes herbacées. (Richard 1977 ; COGESAF 2006).

Quant aux secteurs montagneux, ils sont fortement influencés par des changements climatiques attribuables à l'altitude. Ainsi la toposéquence végétale des massifs d'importance du bassin versant de la rivière Saint-François varie selon l'altitude. En référence, nous pouvons citer la toposéquence du mont Mégantic où trois étages ont été reconnus : l'érablière à bouleau jaune telle que décrite précédemment qui domine la base du massif entre 400 et 650 mètres d'altitude ; la sapinière à bouleau jaune qui domine le centre entre 650 et 800 mètres d'altitude ; la sapinière à bouleau blanc qui domine le sommet à plus de 800 mètres (Gouvernement du Québec 1993).

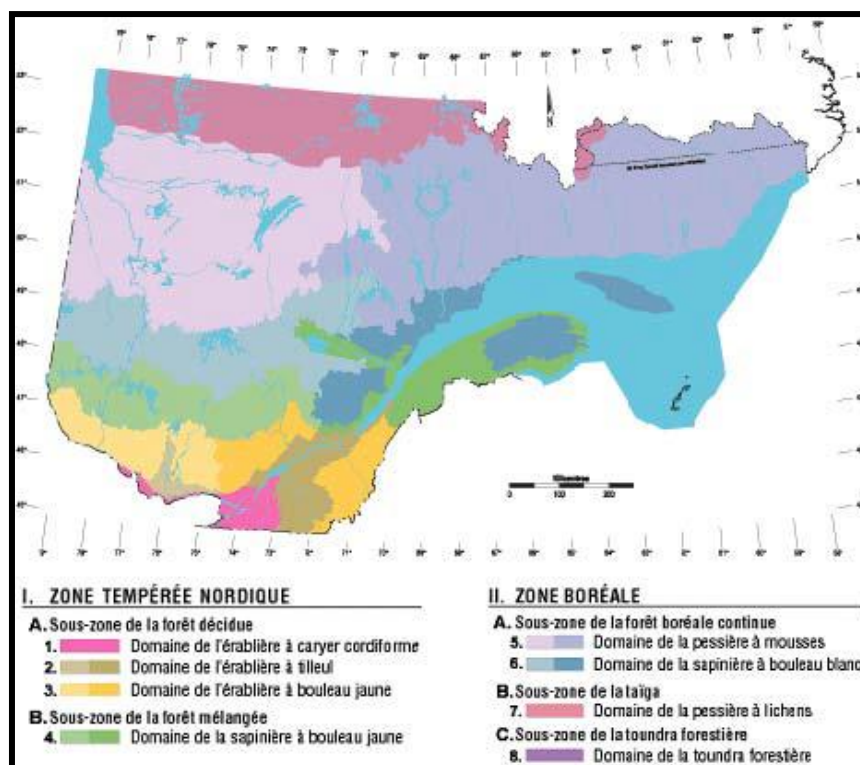


Figure 4.4. Zones de végétation et domaines bioclimatiques du Québec.

4.6 La Faune

L'hétérogénéité du territoire du bassin versant de la rivière Saint-François permet la présence de plusieurs types d'habitats. Cette particularité amène une faune riche et diversifiée qui utilise le territoire autant pour son alimentation que pour sa reproduction. Une bonne diversité d'espèces animales a été identifiée dans la région à l'étude. On y retrouve entre autres l'orignal, le cerf de Virginie, l'ours noir d'Amérique, le lynx du Canada, le lynx roux, le renard roux, le coyote, le castor, la martre, le pékan, la loutre de rivière, le rat musqué, la marmotte commune, l'hermine, le vison, la belette, le porc-épic, le lièvre d'Amérique, l'écureuil roux, le tamia rayé, le raton laveur, la moufette, etc. (Gouvernement du Québec 1993; Thériault 1997).

Les espèces mentionnées précédemment ne correspondent pas nécessairement aux espèces présentes dans la région à des périodes antérieures. Par exemple, au milieu du 19^e siècle, le carcajou et le loup, deux espèces qui aujourd'hui ne se retrouvent plus au sud du Saint-Laurent étaient encore présentes dans les Cantons-de-l'Est (Hunter 1860). La date exacte de la disparition du loup au sud du Saint-Laurent n'est pas connue avec précision, mais on la situe quelque part entre 1850 et 1900 (Jolicoeur 2003). En janvier 2002, après une absence de 100 ans, un loup a été capturé à Sainte-Marguerite-de-Lingwick près de Weedon. L'arrivée inopinée du loup dans un secteur où on le croyait disparu à jamais est considérée, pour le moment, comme un fait isolé (ibid). Des observations récentes révèlent également que le cougour de l'est, que l'on croyait disparu à une certaine époque, pourrait être toujours présent dans les Cantons-de-l'Est. Quant au caribou, il était encore largement distribué à travers tout le Québec vers 1850, se retirant graduellement dans des endroits peu accessibles à mesure que l'agriculture et l'exploitation forestière détruisaient son habitat (Audet 1979). Sur le versant américain des montagnes Frontalières, dans la vallée de la partie supérieure de la rivière Magalloway, c'est à la fin du 19^e siècle qu'on a officiellement annoncé pour la dernière fois la vue d'un caribou (Gramly 1982).

Avifaune

Une grande diversité de l'avifaune caractérise l'ensemble du bassin. En Estrie, on retrouve plus de 250 espèces d'oiseaux appartenant à 28 familles différentes. En automne, les oies et bernaches suivent un patron de migration précis en se dirigeant du nord au sud. Elles arrivent du nord-est, suivent les basses terres du Saint-Laurent fortement agricoles, longent la vallée de la rivière Saint-François puis bifurquent vers le sud en empruntant les couloirs des rivières Magog, Massawippi et Coaticook. Notons parmi les autres oiseaux prisés pour la chasse, la gélinotte huppée, les canards, la bécasse et, depuis quelques années, le dindon sauvage qui se trouve maintenant en bon nombre dans la région à l'étude.

Faune aquatique

Le bassin versant de la rivière Saint-François se caractérise par une faune ichthyologique riche et diversifiée due à l'hydrographie variée qui fait alterner cascades, rapides, fosses profondes, lacs et réservoirs. Le nombre d'espèces en rivière a tendance à augmenter de l'amont vers l'aval (Richard 1996). Phénomène observé également dans d'autres rivières, cet accroissement s'explique par le fait que les rivières sont habituellement plus larges et plus profondes vers l'aval. Ces conditions offrent une plus grande diversité d'habitats ainsi qu'une plus grande stabilité des conditions environnementales (ibid).

Les espèces répertoriées sont tributaires de la qualité du milieu. Les espèces les plus abondantes dans la rivière sont le meunier noir, l'achigan à petite bouche, la perchaude, le crapet de roche et le fouille-roche zébré. Toujours selon Richard, la majorité des espèces ont un seuil de tolérance à la pollution intermédiaire. Quelques espèces retrouvées dans le bassin comme le méné pâle, la laquaiche argentée, le suceur jaune, la tête rose, le museau noir et le fondule barré sont toutefois classées intolérantes à la pollution.

Pour la région de l'Estrie, la faune ichthyologique se caractérise par une forte présence de salmonidés et une répartition généralisée d'espèces dites indésirables faisant partie des cyprinidés. Il faut aussi préciser que, généralement, les populations de salmonidés sont toujours accompagnées d'espèces d'eau fraîche, notamment la perchaude, l'achigan à petite bouche et la barbotte brune. Le milieu lacustre offre une communauté ichthyologique quelque peu différente de celle observée en rivière. Les inventaires réalisés en Estrie démontrent que les lacs sont principalement habités par la perchaude, la barbotte, l'omble de fontaine, l'achigan à petite bouche et la truite arc-en-ciel. Dans la région de Chaudière-Appalaches les espèces les plus souvent répertoriées dans les lacs sont le doré jaune, la perchaude, le grand brochet, le meunier noir, le crapet de roche, le crapet-soleil, la truite brune et la truite arc-en-ciel (Major 2004).

Le bassin de la rivière Saint-François compte plusieurs barrages. Ceux-ci sont des obstacles infranchissables et sont devenus un facteur limitant pour les espèces en quête de sites de frai ou d'alimentation. Par exemple, dans la région de Drummondville, on pense qu'avant la construction de barrages hydroélectriques, les rapides en amont de ces derniers constituaient un site de frai pour l'esturgeon jaune (Bloc Vert 2001). Cette espèce recherchée par les pêcheurs commerciaux était autrefois abondante dans la rivière. Encore dans les années 1930 et 1940, l'esturgeon était toujours pêché en bonne quantité dans la rivière Saint-François à la hauteur d'East Angus (Graillon 1999). Le saumon Atlantique était également présent en grand nombre dans la rivière Saint-François avant la construction des barrages : « *Atlantic salmon seasonally ran up the St. Francis and several of its tributaries, including the Salmon River in the latter years of the 19th century prior to the construction of dams* » (Booth 1984 : 49). Au mois de mai 1834, alors qu'il se trouve sur

la rivière au Saumon à la hauteur du mont Mégantic, David Thompson's décrit une structure utilisée par des pêcheurs de Saumon : « **Here we found Troughs for salting Salmon, and a strong Hoard of Logs for securing them in, until they could be brought away** » (Extrait du journal de David Thompson's tiré de Verity et Péloquin 2011 : 45). Un peu en amont de notre secteur à l'étude, c'est au printemps 1898 qu'on assista à la dernière grande montée des saumons suite à la transformation du premier barrage érigé en 1881 à l'emplacement du barrage actuel de la compagnie Cascades à East Angus. Ne pouvant franchir le nouveau barrage : « **les milliers de poissons sont devenus la proie des gens qui les ont saisis à coups de filet, de lance ou de bâtons, et ce jusqu'à ce qu'ils ne savent plus quoi en faire. L'année suivante aucun saumon n'a monté la rivière** » (East Angus 1912-1987 : 173).

Amphibiens et reptiles

Selon le MRNF, on recense 25 espèces de reptiles et d'amphibiens indigènes en Estrie, dont 8 urodèles (salamandres et tritons), 9 anoues (grenouilles, rainettes et crapauds), 5 tortues et 3 couleuvres. La faible présence de reptiles dans la portion estrienne du bassin pourrait s'expliquer par le fait que la plupart des espèces seraient parvenues de l'Ontario et que les Appalaches représentent une barrière géographique difficile à franchir. Le faible effort de recensement de ces espèces peut aussi expliquer le caractère restreint des représentants des amphibiens et reptiles sur le bassin (COGESAF 2006). Parmi les espèces communes d'amphibiens et de reptiles recensées sur le territoire, on trouve entre autres, le crapaud d'Amérique, la grenouille verte, la rainette crucifère, la salamandre maculée, le triton vert et la couleuvre rayée. D'autres espèces comme la rainette versicolore et la tortue molle à épines sont moins communes (ibid).

4.7 La flore

Flore terrestre

Comme nous l'avons mentionné précédemment, le bassin versant de la rivière Saint-François se situe en grande partie dans le domaine de l'érablière à tilleul, plus particulièrement le sous-domaine bioclimatique de l'érablière à tilleul de l'est. Ce territoire a été particulièrement perturbé par les activités humaines depuis plusieurs décennies (Gosselin *et coll.* 1999). Cette situation fait en sorte que l'on y trouve une très grande variété de types forestiers. On y retrouve des forêts constituées principalement de l'érable rouge, de l'érable à sucre, du bouleau jaune, du sapin baumier et de leurs espèces compagnes (COGESAF 2006).

Flore aquatique

Parmi les espèces aquatiques fréquemment recensées sur le territoire, on note l'iris versicolore, l'emblème floral du Québec depuis 1999. Selon les saisons, nous pouvons

également observer la présence d'autres espèces telles que la quenouille, la sagittaire, la pontédérie cordée, la renouée sagittée et le potamot dressé. On note aussi la présence de quelques espèces végétales envahissantes. Ces espèces sont souvent d'origine étrangère et elles prolifèrent dans différents habitats décimant ainsi les populations de plantes indigènes (COGESAF 2006).

Comme nous venons de le constater, le bassin de la rivière Saint-François offre de nos jours une grande diversité écologique, que ce soit au niveau des ressources fauniques ou au niveau des ressources aquatiques et végétales. Toutefois, il n'en fut pas toujours ainsi. La colonisation animale, végétale et éventuellement humaine du territoire n'a pu débuter avant la fin de la dernière période glaciaire à la toute fin du quaternaire.

5. Déglaciation et mise en place du paysage actuel

5.1 Chronologie de la déglaciation

Longtemps utilisés comme référence pour établir la chronologie de la dernière déglaciation, les datations proposées par les cartes isochrones de déglaciation de Dyke et Prest (1989) ont récemment été remises en question par des articles d'Occhietti et Richard (Occhietti et Richard 2003 ; Richard 2007, 2009). Richard précise que « **la connaissance des variations de la teneur en 14C de l'atmosphère (...) a permis de relier la chronologie au 14C à la chronologie commune exprimée en années sidérales, réelles, de 365,2564 jours.** » (Richard 2009). La chronologie au 14C se basait sur l'hypothèse d'une production constante de l'isotope 14 du carbone dans la haute atmosphère, à partir du bombardement des atomes d'azote par les rayons cosmiques. Or cette constance est remise en cause par d'autres facteurs qui impliquent des variations importantes. Mais grâce aux arbres et aux coraux dont les âges sont connus, on a pu établir des relations entre l'âge radiométrique et l'âge réel exprimé en années sidérales, avant l'actuel (AA), pour les derniers 20 000 ans. Ainsi, selon Richard, lorsque l'on veut comparer des durées ou des taux de changements pour divers phénomènes : « **il faut utiliser la base de calcul en années sidérales. Cela s'applique à la déglaciation, au relèvement isostatique des terres, aux changements du niveau relatif des mers et des océans et au déplacement des lignes de rivage, aussi bien qu'aux taux de migration des plantes, des animaux ou des êtres humains. Quand on veut estimer l'âge d'un objet ou d'un événement, il faut aussi l'exprimer par cumul d'années de longueur normales** » (Richard 2007 : 27). C'est pourquoi nous utilisons les années 14C BP étalonnées en années sidérales avant l'actuel (notées AA) pour illustrer la chronologie de la dernière glaciation et de la présence humaine sur le territoire.

La glaciation du Wisconsinien

Les événements glaciaires les mieux connus en Estrie font partie de la dernière période glaciaire, le *Wisconsinien*. Cela est dû au fait que les calottes glaciaires formées lors de cette période ont effacé les traces laissées par les glaciations antérieures. Leur existence est connue grâce aux formes et aux dépôts mis en place dans les régions plus au sud, près de la limite maximale atteinte par leurs différentes calottes.

La glaciation du *Wisconsinien* a débuté il y a environ 80 000 ans. Au cours de cette période, les calottes glaciaires ont recouvert l'Estrie à au moins deux reprises, sinon trois. La dernière calotte à avoir occupé le territoire estrien, l'*Inlandis laurentidien*, est issue du Nouveau-Québec et lors de son extension maximale, il y a 21 000 ans AA, il recouvrait tout le Québec et s'étendait jusque dans la région de Cape Cod et Long Island. Le relief actuel de l'Estrie est donc majoritairement façonné par ce dernier épisode (Occhietti 1989 : Richard 2007).

La déglaciation

Il y a environ 21 000 ans, le réchauffement du climat annonce le début du retrait de la masse glaciaire. Lent durant les deux premiers millénaires, le rythme de la déglaciation a progressé à plus grande vitesse par la suite. Il y a 14 000 ans, le golfe du Saint-Laurent est pratiquement ouvert, les eaux atlantiques progressent peu à peu dans l'estuaire du Saint-Laurent et vers 13 500 ans, le front du glacier occupe les montagnes Frontalières au sud du lac Mégantic (Figure 5.1) (Richard 2007 : 27). Le tracé du front de l'inlandsis laurentidien était, à cette époque, bordée à l'ouest par les eaux du lac glaciaire Iroquois (ancêtre du lac Ontario actuel) qui se déversait alors dans le lac Champlain et le fleuve Hudson au droit de Covey Hill sur le piémont des Adirondacks (ibid. : 27). Vers 13 100 ans AA, le retrait des glaces qui faisaient barrage sur le piémont appalachien près de Warwick, provoqua le déversement des eaux douces du lac proglaciaire Candona, l'extension orientale subséquente du lac glaciaire Iroquois, dans la mer de Goldthwait (ibid. : 27). Rapidement, l'invasion des basses terres du Saint-Laurent par les eaux marines jusque vers 180 mètres d'altitude près de Warwick créa alors la mer de Champlain qui occupera les basses terres laurentiennes durant environ 2 500 ans, c'est-à-dire jusque vers 10 600 ans AA (ibid. : 27).

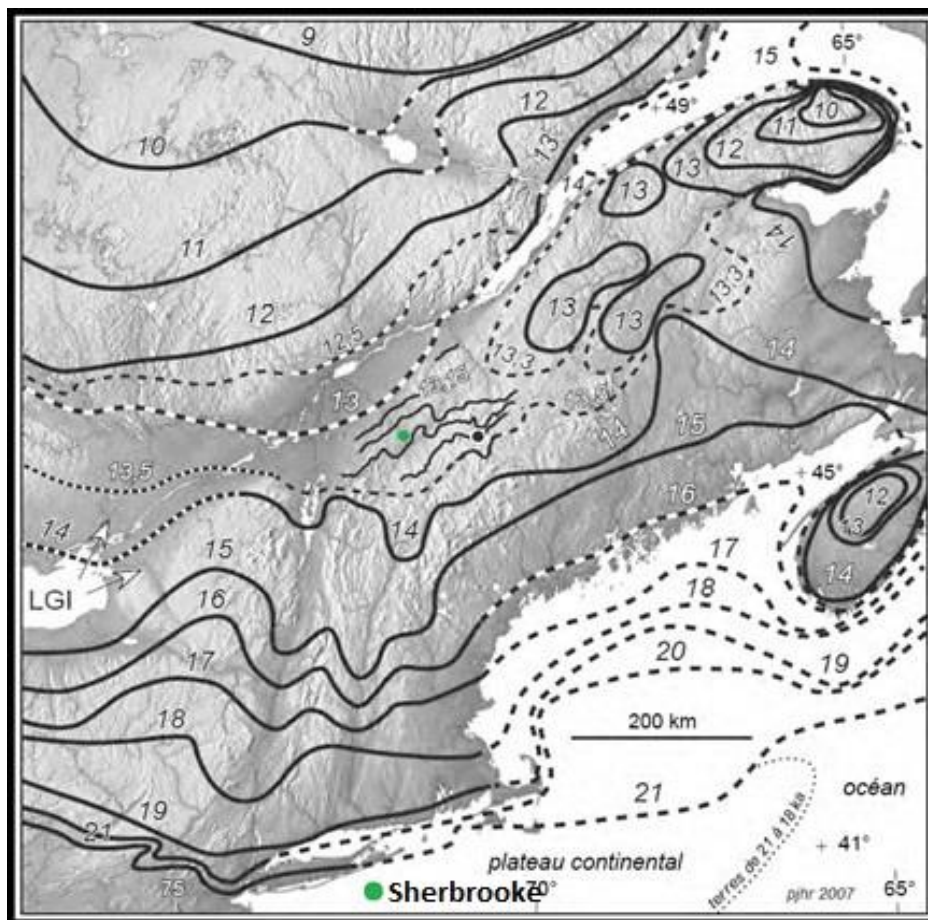


Figure 5.1. Déglaciation du sud du Québec et des terres méridionales limitrophes en milliers d'années avant l'actuel. Tiré de la figure 1 de Richard (2007).

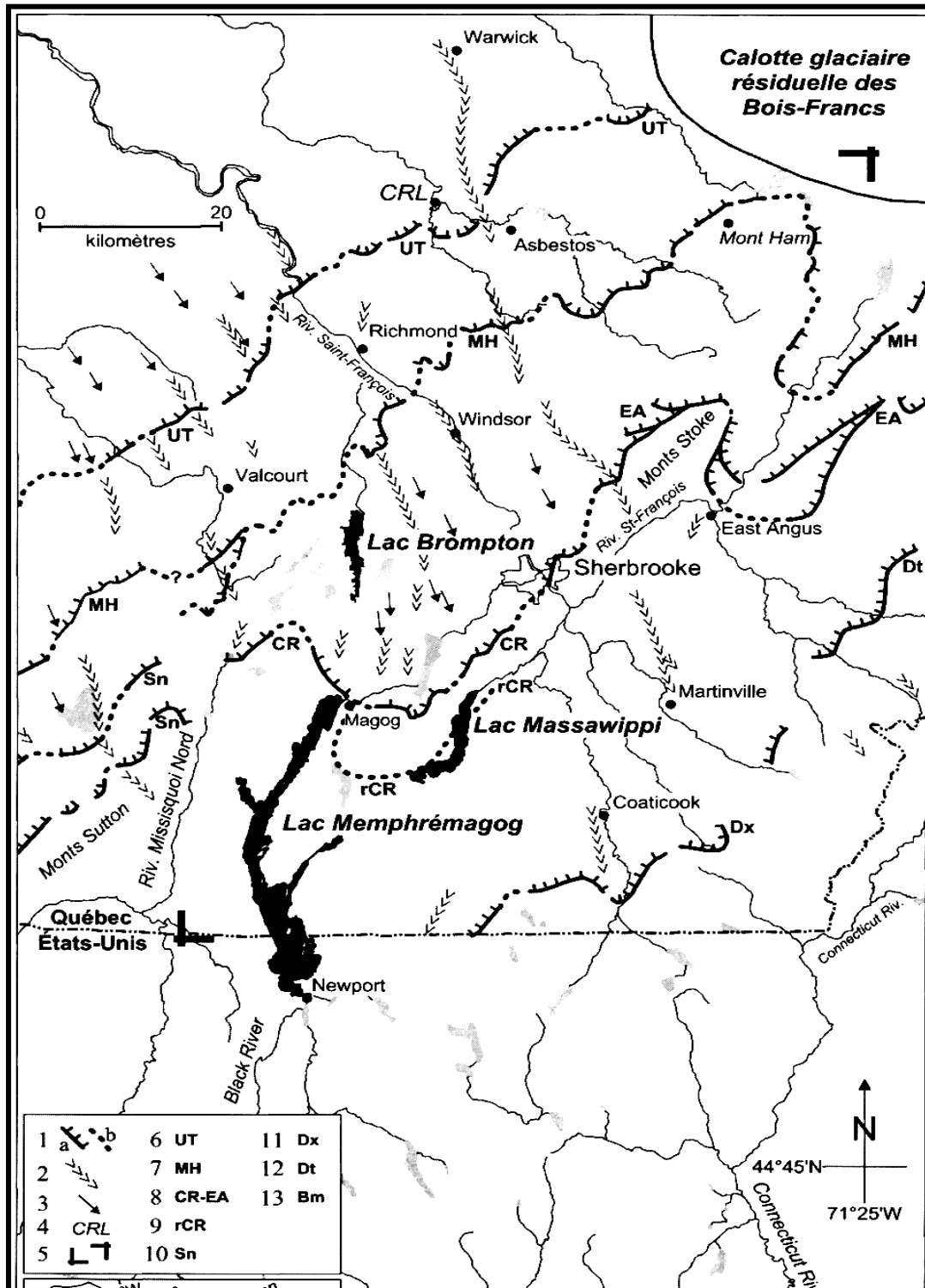


Figure 5.2. Carte de localisation des principales moraines de retrait de la région à l'étude adaptée de Parent et Occhietti (1988) dans Turgeon et coll. 2003, Fig. 1.

La déglaciation dans le cours moyen de la rivière Saint-François

Au sud du Haut-Saint-François, la déglaciation de la vallée moyenne de la rivière Saint-François a été bien documentée par LaRocque et coll. en 2005. Elle serait à peine antérieure à la transgression de la mer de Champlain dans les basses-terres du Saint-Laurent. Lors de la déglaciation finale des Appalaches, le lac proglaciaire Memphrémagog a inondé les vallées situées immédiatement à l'est des monts Sutton. Ce lac a d'abord occupé le nord du Vermont, tout près de la frontière pour ensuite envahir au Québec, les vallées du lac Memphrémagog actuel, de la rivière Missisquoi et, enfin, de la rivière Saint-François au rythme du recul du front glaciaire. Le lac proglaciaire Memphrémagog a été le principal lac du Wisconsinien tardif dans les Cantons-de-l'Est (Hillaire-Marcel et Occhietti 1980). Marquée par le recul vers le nord-ouest de la marge glaciaire, la mise en place de trois séries de moraines témoigne des principales étapes du retrait glaciaire. De la plus ancienne à la plus récente, il s'agit de la Moraine de Cherry River-East Angus, la Moraine du mont Ham et la Moraine d'Ulverton (Figure 5.2) (LaRocque et coll. 2005). Trois principaux niveaux glaciolacustres sont enregistrés dans la région. Le plus ancien et le plus élevé (235-270 m) appartient à la phase Sherbrooke du lac proglaciaire Memphrémagog dont l'extension maximale s'arrête à la Moraine du mont Ham. Par la suite, l'altitude du plan d'eau baisse brusquement et un deuxième niveau (200-250 m) associé à un plan d'eau intermédiaire occupe brièvement la région. Finalement, le dernier et le plus bas des niveaux glaciolacustres (190-230 m) appartient au lac proglaciaire Candona, plan d'eau issu de la coalescence des eaux glaciolacustres submergeant la vallée de la rivière Saint-François avec celles inondant la vallée du fleuve Saint-Laurent, tout juste au sud du front du glacier (LaRocque et coll. 2005). Le lac Candona est considéré comme le dernier lac proglaciaire à avoir occupé la vallée moyenne de la rivière Saint-François à la fin de la dernière glaciation. Ce lac a directement précédé la transgression champlainienne et cette transition fut marquée par une baisse soudaine et importante du niveau d'eau d'environ 60 mètres (LaRocque et coll. 2005). La mer de Champlain n'aurait pas pénétré dans la vallée de la rivière Saint-François en amont de la cluse de Corris situé environ 5 km au sud-est de Richmond (Figures 5.3 et 5.4). C'est plutôt une série de trois lacs résiduels qui succéderont aux lacs proglaciaires dans la vallée moyenne de la rivière Saint-François. Ces lacs sont par ordre croissant d'altitude le lac Greenlay, le lac Bromptonville et le lac Capelton (Figure 5.5). L'individualisation de ces lacs s'est faite dès la vidange des lacs proglaciaires, au début de la submersion champlainienne des basses terres du Saint-Laurent. Les trois lacs sont donc des vestiges de plan d'eau proglaciaires parce qu'ils sont postérieurs à la déglaciation et contemporains du niveau champlainien maximal (LaRocque et coll. 2005). La formation de ces lacs serait due au barrage des cours d'eau postglaciaires s'écoulant vers la mer de Champlain par des matériaux glaciaires obstruant le fond de la vallée, qui était encombré par un système d'eskers et par d'importants deltas accumulés au contact d'anciens lacs proglaciaires. C'est d'ailleurs le barrage du lac Greenlay, situé à la hauteur de la cluse de Coris en amont de Richmond, qui a empêché les eaux de la mer de Champlain de progresser plus au sud-est, à l'intérieur de la vallée de la rivière Saint-François (ibid). Les paléolacs

Greenlay et Bromptonville se sont vidés complètement à la suite de l'incision de leur exutoire ou du comblement partiel de leur bassin, alors que dans le cas du lac Capelton, le niveau d'eau a baissé pour ne laisser qu'un lac de plus faible étendue, l'actuel lac Massawippi (ibid). Ainsi, entre 11 000 ans AA et 9 000 ans AA, le régime des eaux ressemblera de plus en plus au régime actuel. Le niveau des lacs et des rivières est à peu près le même que de nos jours et même un peu plus bas en certains endroits à cause des barrages anthropiques modernes. Le paysage végétal et faunique devient particulièrement riche, surtout dans les fonds de vallées.

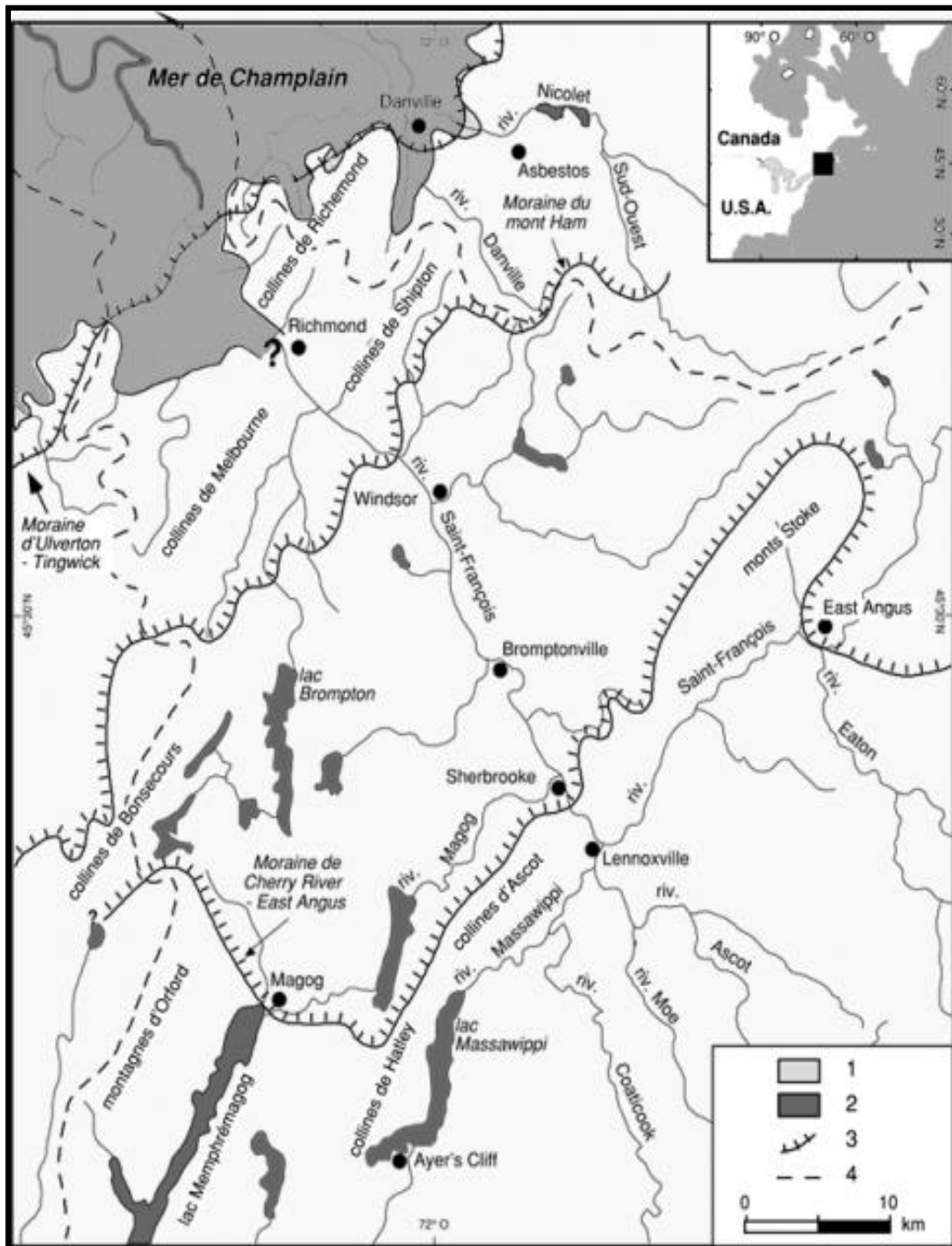


Figure 5.3. La vallée moyenne de la rivière Saint-François et la mer de Champlain.

Source : LaRocque et coll. 2005.

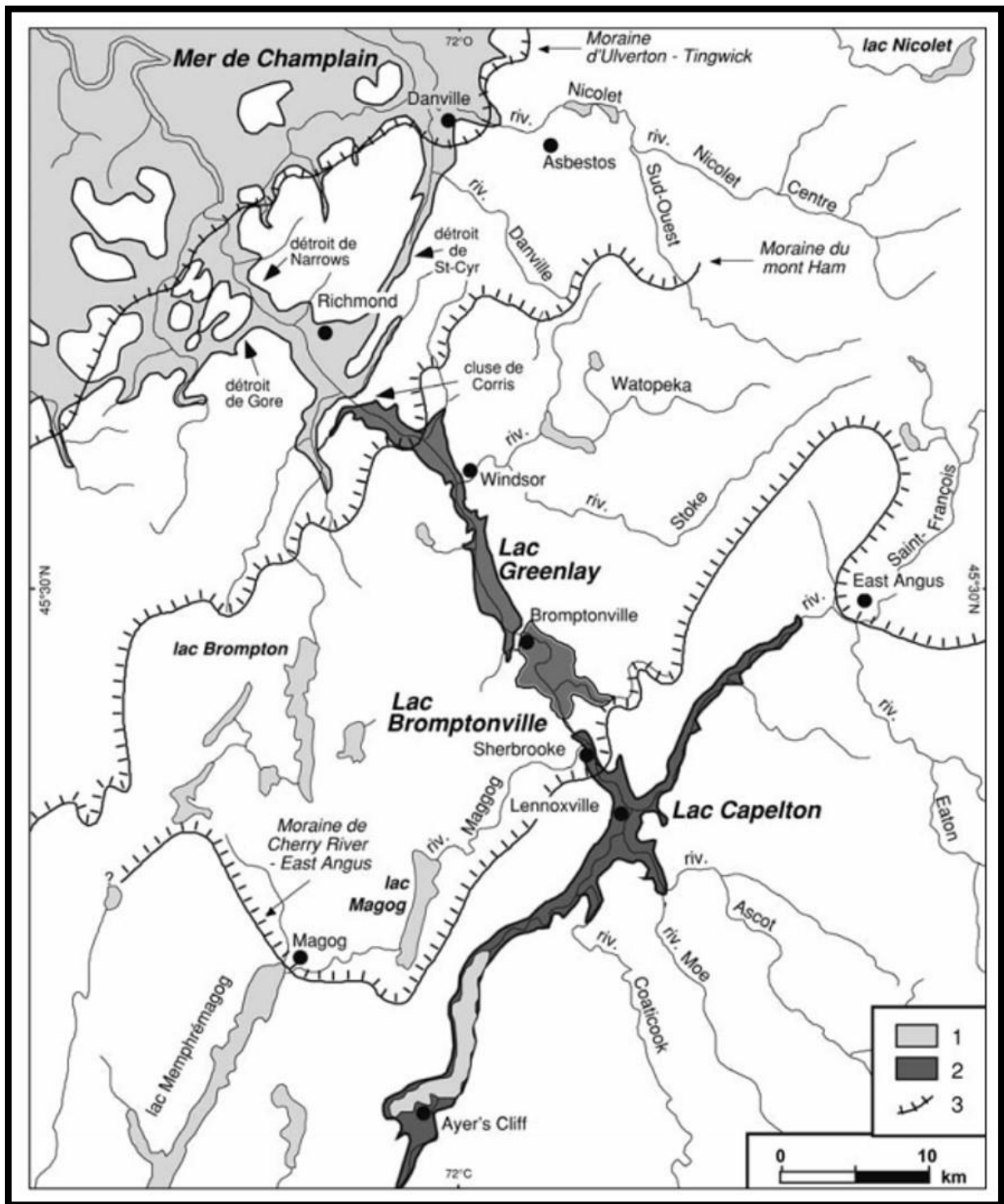


Figure 5.5. Reconstitution des plans d'eau du Saint-François moyen, lors du niveau maximal de la mer de Champlain. Source : LaRocque et coll. 2005.

5.2 Mise en place de la végétation et du paysage

La mise en place de la végétation dans le paysage estrien est étroitement liée à la déglaciation et au réchauffement qui s'en suivit. Pour brosser un portrait de cette séquence, nous avons utilisé une séquence chronologique de l'histoire de la végétation et du milieu réalisé par Pierre J.H. Richard (2009). Les données utilisées ont été récoltées au lac Dubuc situé dans le secteur des montagnes Frontalières dans la région du lac Mégantic. Bien que locale, cette séquence donne un aperçu global des principales étapes de cette séquence en Estrie, sans pour autant refléter avec exactitude la séquence locale de notre aire d'étude.

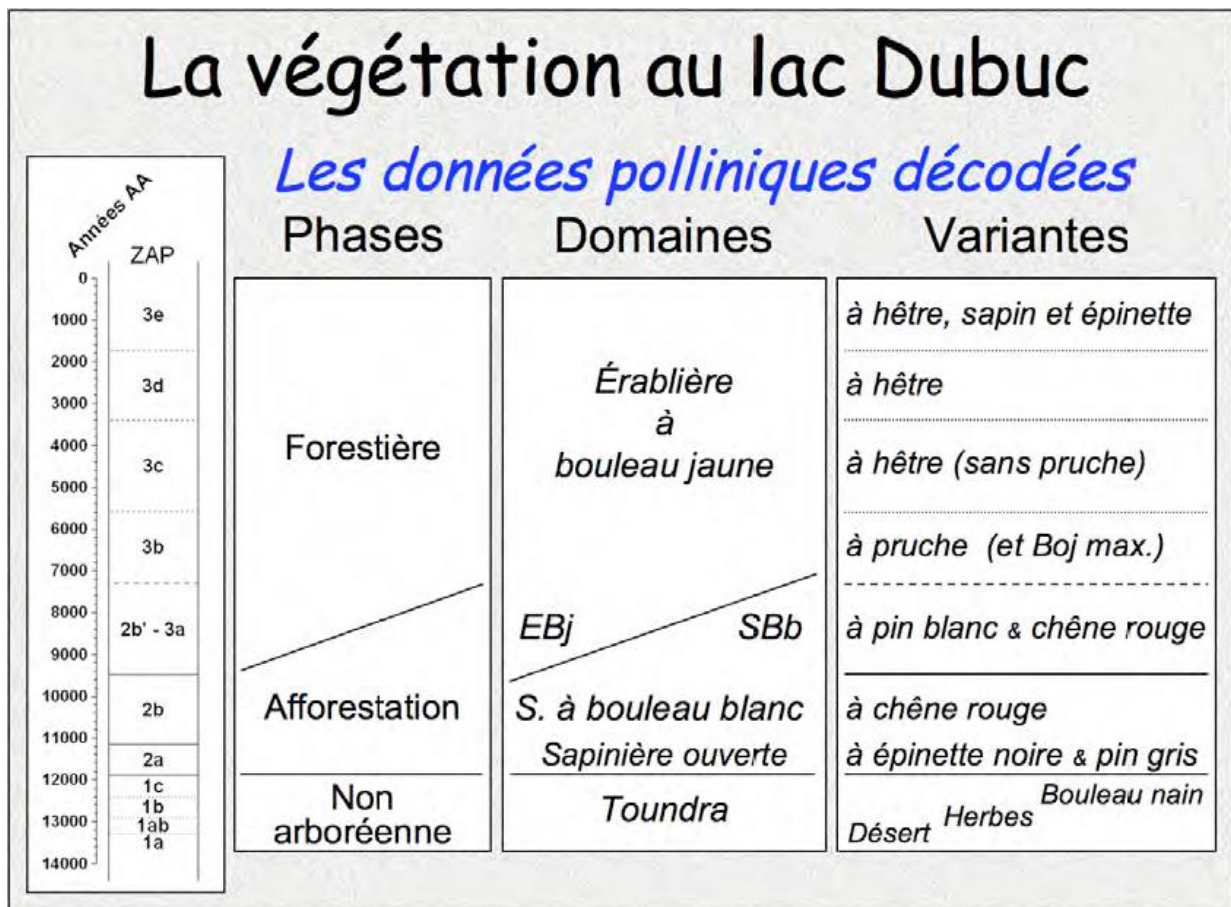


Figure 5.6. Tableau résumant l'histoire de la végétation du lac Dubuc.
Source : Richard 2009.

La période sans arbres (13 500 à 11 900 ans AA)

Durant 1 600 ans environ, les arbres n'ont pas pu s'installer autour du lac Dubuc, sans doute en raison d'un climat trop froid. Leurs graines apportées par le vent et les oiseaux ne pouvaient pas germer. Au début, entre 13 500 et 13 300 ans AA, les environs du lac étaient désertiques puis les plantes herbacées colonisèrent les rives du lac et s'étendirent aux pentes tout autour ; leur couverture était d'abord éparses entre 13 300 et 12 900 ans AA, mais elle s'est multipliée pour former une toundra entre 12 900 et 12 400 ans AA. On trouvait alors de l'Oseille arctique, des Saxifrages, du Saule herbacé, etc. Des saules arbustifs et des bouleaux nains se sont installés entre 12 400 et 11 900 ans AA comme en réponse à un réchauffement du climat qui restait néanmoins froid. Au nord du Maine, au Nouveau-Brunswick et en Gaspésie, de petits glaciers résiduels ont pris de l'ampleur durant cette période, ce qui est interprété là-bas comme un retour à des conditions plus froides. Pourtant, la végétation autour du lac Dubuc n'y a apparemment pas réagi. Ce refroidissement (12 700 - 11 500 AA) n'y fut sans doute pas suffisant (Richard 2009).

La période de la sapinière ouverte (11 900 à 11 150 ans AA)

Les premiers arbres sont arrivés vers 11 900 AA. C'étaient des épinettes et du pin gris, mais principalement du sapin et quelques mélèzes. Durant cette période, le couvert des sapinières était encore relativement ouvert. On pouvait sans doute facilement marcher en pleine lumière dans ces forêts claires où l'aulne crispé et les saules pouvaient croître entre les arbres. Autour du lac Dubuc, on ne note donc pas la constitution de forêts d'épinettes après la phase initiale de toundra, contrairement à ce qui est survenu ailleurs et qui est normalement attendu. En effet, de nos jours, ce sont les épinettes qui constituent la limite nordique des forêts, au sud de la toundra (Richard 2009). Dans le bassin de la rivière Saint-François, ce millénaire durant lequel le site Kruger a peut-être été occupé pour la première fois, la forêt est d'abord ouverte et elle se fermera progressivement avec la présence du chêne rouge (Chapdelaine et Richard 2017 : figure 2).

La période de la sapinière à bouleau blanc (11 150 à 9 500 ans AA)

Le couvert forestier est encore ouvert. Le bouleau blanc se déploie et plusieurs essences thermophiles immigrent : chênes, ormes, frênes, pin blanc et peut-être même déjà le hêtre. Vers la fin, ce sont des sapinières à bouleau blanc qui entourent le lac Dubuc. Le chêne rouge y abonde toutefois, ce qui n'est plus le cas dans ces sapinières de nos jours (Richard 2009). Dans la région de l'Estrie pas trop éloignée du site Kruger 2, la forêt se referme et la sapinière est plus mixte avec le chêne rouge et l'érable (Chapdelaine et Richard 2017 : figure 2).

Une période de transition entre 9 500 et 7 300 ans AA

Le paysage végétal se ferme progressivement. L'érable à sucre accroît ses populations, mais les sapinières restent importantes, sans doute dans les endroits plus humides dans les creux du relief proche du lac. Le chêne rouge demeure abondant dans ces forêts. Cette période se caractérise toutefois par un déploiement important des populations du pin blanc qui avaient migré aux alentours auparavant. En raison de sa très grande taille, le pin blanc devait alors dominer les paysages, s'établissant dans les sapinières les moins humides et dans les érablières, auxquelles il ne faisait pas concurrence. Le pin blanc n'a jamais été plus abondant qu'à cette époque-là (Richard 2009). La forêt est désormais fermée dans la région de Sherbrooke et l'érablière domine le paysage (Chapdelaine et Richard 2017 : figure 2). Si le site Kruger est occupé durant les premiers siècles de cette période, les occupants sont adaptés à un couvert forestier dense de plus en plus varié.

La période des érablières de 7 300 ans AA jusqu'à nos jours

Le pin blanc, très abondant dans les érablières jusque vers 7 300 ans AA fut partiellement remplacé par le bouleau jaune et surtout par la pruche, jusque vers 5500 ans AA. La pruche est une des essences forestières qui vit le plus longtemps ; elle peut constituer des peuplements purs qui créent des sous-bois sombres où peu d'autres espèces arrivent à s'installer ou à survivre. Vers 5 500 ans AA, durant une période sèche, l'arpeuteuse de la pruche (une chenille) s'est attaquée aux arbres de cette espèce dans tout l'est de l'Amérique du Nord, réduisant presque à néant les populations de pruches. Ce déclin fut subit (quelques décennies) et il entraîna d'importants remaniements dans l'abondance respective des diverses espèces d'autres arbres au sein des érablières. Autour du lac Dubuc, le pin blanc, le bouleau jaune et le hêtre semblent en avoir le plus profité (entre 5 500 et 3 400 ans AA).

Le hêtre, auparavant discret dans le paysage, prend de l'importance après le déclin de la pruche surtout depuis 3 400 ans. Il est toujours accompagné du bouleau jaune et constitue avec lui les essences compagnes les plus abondantes des érablières à érable à sucre. Dans ce paysage très familier, très semblable à l'actuel, les populations de sapin baumier et surtout celles de l'épinette rouge se développent depuis 1 750 ans. Ces phénomènes traduisent sans doute un léger refroidissement climatique. La mosaïque végétale moderne est alors constituée (Richard 2009).

6. Occupations autochtones en Estrie

Tel que mentionné précédemment, nous utilisons les années 14C BP étalonnées en années sidérales avant l'actuel (notées AA) pour illustrer la chronologie de la dernière glaciation et de la présence humaine sur le territoire. Pour les périodes antérieures à l'Archaique, comme les datations radiocarbone sont inexistantes sur le territoire estrien, la chronologie des événements établie est principalement basée sur des datations radiocarbone étalonnés en années sidérales avant l'actuel obtenues sur des sites équivalents de la Nouvelle-Angleterre.

6.1 La préhistoire

Au Québec, c'est avec l'arrivée des premiers Européens aux 16^e et 17^e siècles que se termine de façon diachronique la période dite préhistorique. La fin de la période préhistorique s'accorde ainsi avec l'entrée des groupes autochtones dans l'histoire européenne. Cette entrée est souvent liée à la présence de biens européens sur les sites amérindiens (Chapdelaine 1990 : 3). La préhistoire du Québec débute avec l'arrivée des premiers groupes autochtones en sol québécois peu de temps après que le sud du territoire québécois ait été libéré du glacier qui le recouvrait depuis plusieurs millénaires aux environs de 12 500 ans AA.

Dans le Nord-Est américain, la préhistoire a été découpée en plusieurs périodes culturelles par les archéologues à partir de données archéologiques recueillies dans l'ensemble du territoire. Chacune de ces périodes est identifiée sur la base de traits technologiques, de la distribution spatio-temporelle des sites ainsi que sur les modalités d'adaptation des populations humaines (Archéobec 1993). Ce découpage chronologique de l'histoire culturelle demeure toutefois arbitraire et les périodes culturelles demeurent avant tout des concepts opérationnels. S'ils ne peuvent rendre compte de toute la complexité socioculturelle des différents groupes ayant évolué à l'intérieur d'une période donnée, ces concepts facilitent toutefois l'insertion dans un cadre chronologique des vestiges matériels d'occupation humaine les uns par rapport aux autres et permettent une certaine compréhension diachronique de l'évolution culturelle autochtone sur le territoire québécois (ibid). Les données archéologiques recueillies dans l'ensemble du Nord-Est américain permettent ainsi de reconnaître trois périodes culturelles principales, soit le Paléoindien, l'Archaique et le Sylvicole. Comme ces périodes s'étendent sur plusieurs millénaires, elles ont été subdivisées afin de tenir compte de différences reconnues à l'intérieur de celles-ci. Ces sous-périodes pourront de nouveau être subdivisées afin de tenir compte des différentes traditions culturelles reconnues régionalement (Figure 6.1).

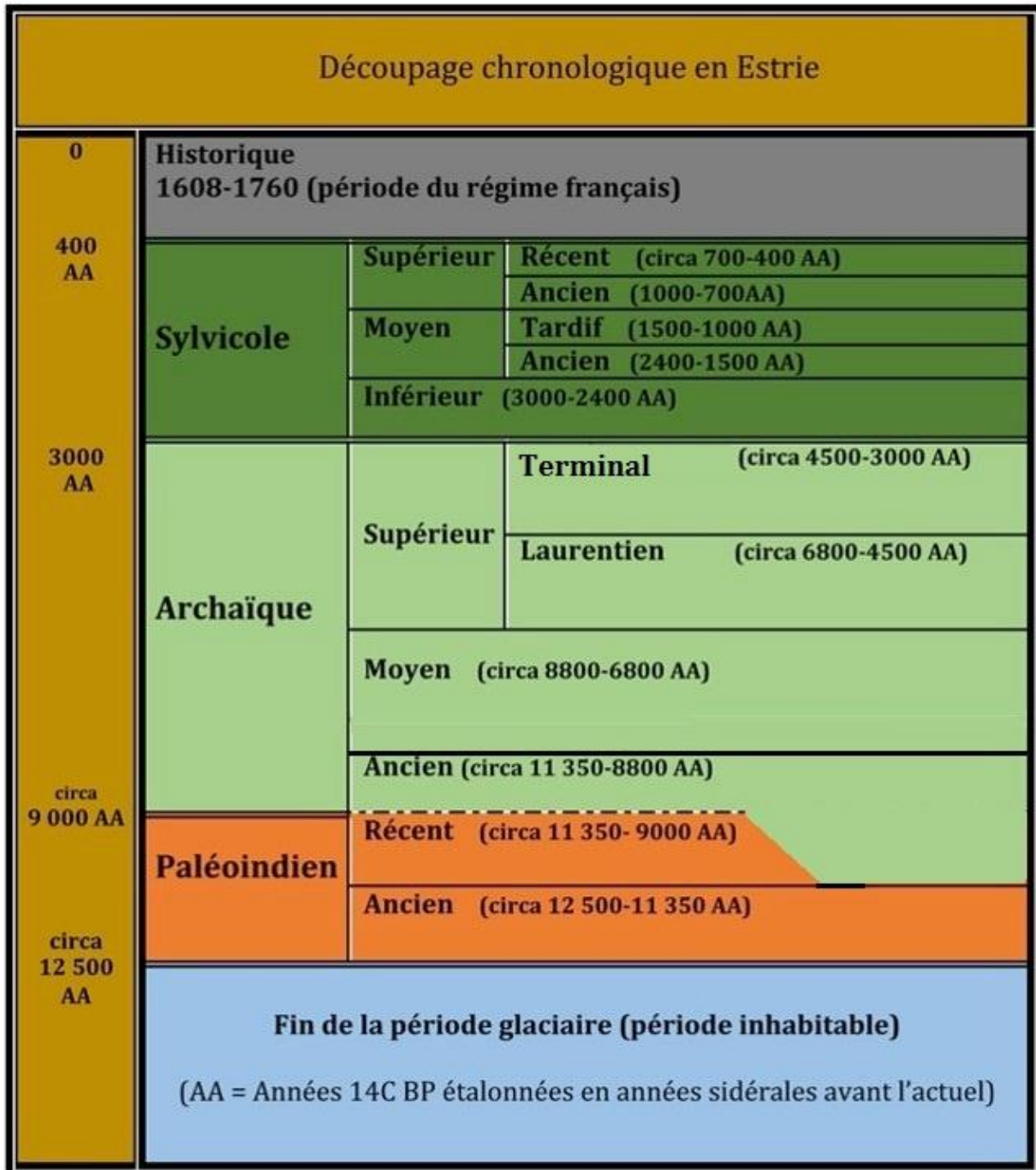


Figure 6.1. Découpage chronologique de la préhistoire adapté pour l'Estrie.

6.1.1 Le Paléoindien (circa 12 500- 9 000 ans AA)

La période paléoindienne correspond à l'époque initiale du peuplement autochtone dans le Nord-Est américain à la suite du retrait de la dernière masse glaciaire. Cette période se divise en deux sous-périodes distinctes chronologiquement et culturellement : la phase ancienne (circa 12 500-11 350 AA) et la phase récente (circa 11 350-9000 AA). Le caractère diagnostique au niveau des pointes de projectiles permet de distinguer ces sous-périodes : « *D'une manière générale à la phase plus ancienne correspond des pointes de projectile à cannelure rattachée aux cultures Clovis et Folsom tandis qu'à la phase plus récente correspond une pointe de projectile de forme lancéolée avec des retouches en pelures (parallèles), rattachée à la culture Plano* » (Transit Analyse 1994 : 24).

Le Paléoindien ancien

En provenance de l'Ouest, les chasseurs de tradition Clovis colonisent le continent nord-américain entre 13 500 et 12 800 ans AA. La migration Clovis est fulgurante sur ce nouveau territoire vierge et ouvert, sur lequel se trouve une faune diversifiée et abondante. La migration Clovis est aux portes du Québec vers 13 000 ans AA. Il faut cependant attendre encore au moins un demi-millénaire avant que les premiers groupes humains ne franchissent les montagnes Frontalières pour faire des incursions en sol québécois. Ces premières incursions se seraient fait dans la région du lac Mégantic entre 12 500 et 12 000 ans AA (Chapdelaine 2007). C'est la découverte de deux pointes à cannelures sur le site Cliche-Rancourt du lac aux Araignées par les étudiants de l'École de fouilles du Département d'anthropologie de l'Université de Montréal au mois d'août 2003, qui permet aujourd'hui de confirmer ce fait (ibid). L'Estrie est ainsi devenue la première région du Québec à révéler une occupation datant du Paléoindien ancien et, par conséquent, la région offrant la plus ancienne occupation humaine datée au Québec à ce jour. Les trop rares données recueillies jusqu'à maintenant pour cette période ne permettent pas de parler de peuplement du territoire, mais plutôt d'incursions sur les espaces récemment déglacés du sud du Québec, espaces localisés à des altitudes suffisamment élevées pour ne pas avoir été inondés par les eaux de la mer de Champlain.

Le Paléoindien récent

Le Paléoindien récent constitue le deuxième plus ancien chapitre pour reconstituer l'aventure humaine sur le territoire québécois. Issue de la tradition Plano de l'Ouest américain, une seconde vague de chasseurs fera son entrée sur le territoire du Québec vers 11 350 ans AA. Les premiers représentants de cette tradition culturelle ont également occupé le site Cliche-Rancourt. En plus des pointes à cannelures du Paléoindien ancien, ce site a également livré quelques pointes élancées à faible pédoncule rappelant les pointes de type Agate Bassin du Paléoindien récent, témoignant de leur présence dans la région du lac Mégantic au début de cette période (Chapdelaine 2007). Aux tailleurs de pointes Agate

Bassin, succéderont les tailleurs de pointes Sainte-Anne-Varney, nettement associées au type Eden de l'Ouest américain. Bien représentés sur des sites de la Gaspésie et du Bas-Saint-Laurent, ce n'est qu'en 2011 sur le site Gaudreau de Weedon qu'une première occupation associée à des tailleurs de pointes Sainte-Anne-Varney du Palé Indien récent est confirmée en Estrie (Graillon 2012a ; Graillon et coll. 2012). En se basant sur les dates obtenues pour le site Varney Farm dans le Maine qui a également livré des pointes du même type, cette occupation à la confluence des rivières Saint-François et au Saumon aurait eu lieu entre 10 800 et 10 000 ans AA (Bradley et coll. 2008). En 2013, lors d'un inventaire archéologique dans l'arrondissement de Brompton de la Ville de Sherbrooke, un second site associé à des tailleurs de pointes Sainte-Anne-Varney du Palé Indien récent a été découvert sur un haut plateau en bordure de la rivière Saint-François, le site Kruger 2 (BiEx-23) (Graillon 2014). En Gaspésie, cette tradition culturelle aurait pu persister jusque vers 8 800 ans AA. Il y a donc lieu de croire que les deux groupes, c'est-à-dire les tailleurs de pointes Agate Bassin et Sainte-Anne-Varney, correspondent à des vagues distinctes d'occupation du territoire par des groupes du Palé Indien récent (Graillon et coll. 2012).

6.1.2 L'Archaïque (circa 11 350-3000 ans AA)

L'Archaïque est marquée par un réchauffement climatique accru. La forêt prend place peu à peu et la diversité des ressources s'accroît, entraînant l'exploitation des ressources locales qui mèneront à l'implantation extensive et définitive des populations autochtones en Estrie. La période est si vaste (circa 11 350 à 3 000 ans AA), qu'il est déraisonnable de croire qu'une seule culture y soit associée. D'ailleurs, la multitude et la variabilité des assemblages matériels que l'on associe à cette période témoignent de multiples trajets culturels (Pintal 2014). C'est pourquoi les archéologues subdivisent habituellement l'Archaïque en trois épisodes : ancien (circa 11 350 à 8 800 ans AA), moyen (circa 8 800 à 6 800 ans AA) et supérieur ou récent (circa 6 800 à 3 000 ans AA). Ainsi, parallèlement à l'épisode palé Indien récent, les traditions de l'Archaïque se mettent en place.

L'Archaïque ancien

Les occupations de l'Archaïque ancien demeurent rares au Québec (Burke et Chapdelaine 2017). Les chercheurs éprouvent encore des difficultés à clairement distinguer et dater les assemblages de cette période. Jusqu'à tout récemment, les archéologues américains du Nord-Est éprouaient les mêmes difficultés que leurs confrères du Québec. Toutefois, l'identification d'une nouvelle tradition culturelle, l'Archaïque du golfe du Maine, a permis de préciser la nature des occupations amérindiennes de l'Archaïque ancien. Cette tradition repose, entre autres, sur le recours au quartz afin de produire de nombreux outils unifaciaux (grattoirs, racloirs, etc.) et de rares outils bifaciaux. Dans les États du Nord-Est américain, les sépultures individuelles sont relativement abondantes et elles s'accompagnent d'un nombre élevé d'offrandes qui se présentent sous la forme d'outils polis. Dans la région de Québec, plusieurs sites de cette période ont été localisés de part et

d'autre de la rivière Chaudière (Pintal 2014). En Estrie, le site Cascades 5 (BiEw-7) d'East Angus est le seul site sur lequel une occupation associée à la tradition Archaïque du golfe du Maine a été reconnue (Graillon et Chapdelaine 2015 ; Chapdelaine et coll. 2015) et il existe quelques indices épars de la présence archaïque ancienne à la décharge du lac des Joncs tout juste au sud du lac Mégantic (Corbeil 2007) et peut-être de la tradition Archaïque du golfe du Maine au site Cliche-Rancourt (Chapdelaine et Corbeil 2017).

L'Archaïque moyen

La presque totalité des sites de l'Archaïque moyen connus en Estrie provient de la région du lac Mégantic. La collection Cliche-Rancourt, dénombre plusieurs pointes de projectiles et forêts typiques de cette époque, telles les pointes de type Neville et Stark, découvertes au lac aux Araignées, à la décharge du lac des Joncs et au lac des Joncs (Graillon 1997b, 1998 ; Graillon et Cliche 1998). Le site le plus important est le site de la Plage Duquette (BiEr-6) du lac des Joncs qui aurait été occupé entre 8 800 et 7 800 ans AA (Chapdelaine 2017 ; Loewen et coll. 2005). Plus récemment, deux pointes de projectiles rappelant les pointes de type Stark ont été découvertes au site Gaudreau (BkEu-8) de Weedon au confluent des rivières au Saumon et Saint-François (Graillon 2011a). Tout comme l'Archaïque ancien, l'Archaïque moyen est une période encore mal connue au Québec et la région de l'Estrie offre un grand potentiel pour améliorer nos connaissances sur ces deux épisodes.

L'Archaïque supérieur

À cette période, les Autochtones sont bien implantés sur l'ensemble du territoire estrien. Le climat atteindra son maximum ; il fait alors un peu plus chaud que le climat actuel. Une forêt similaire à celle qui prévaut aujourd'hui s'installe. Toutes les conditions sont remplies pour que les activités humaines se multiplient. On note l'usage d'une grande variété de matières premières lithiques, signe de multiples influences dont les principales pointent vers les États du Nord-Est américain. La panoplie habituelle des outils est représentée, en plus d'un nombre croissant d'objets polis, comme les haches, les gouges, les herminettes, etc. La tradition la plus ancienne, celle de l'Archaïque laurentien, va durer un peu plus de deux millénaires (entre \pm 6 800 et 4 500 ans AA). Les Amérindiens sont alors partout sur le territoire estrien, comme en témoigne leur présence sur plus d'une vingtaine de sites. Cette période se caractérise, dans la région, par l'utilisation fréquente du schiste ardoisier rouge pour la fabrication d'outils. L'usage du schiste ardoisier rouge se manifeste en plus grande abondance sur les sites de l'amont de la rivière Saint-François, particulièrement dans le secteur du lac Aylmer. Une autre caractéristique de la région en lien avec cette période est la présence de nombreuses pointes polies avec pédoncule encoché. Ce type de pointes a été populaire lors de la phase Vergennes de l'Archaïque laurentien entre approximativement 6 800 et 5 500 ans AA. Dix pointes de ce type, dont sept sont en schiste ardoisier rouge, ont été identifiées sur neuf sites estriens alors que deux autres sont inédites, l'emplacement précis du lieu de leur découverte n'étant pas connu (Graillon 2011c). Sur le territoire de

Sherbrooke, trois sites ont livré des indices d'une présence lors de l'Archaïque laurentien ; le site Sherbrooke (BiEx-4) localisé au confluent des rivières Saint-François et Magog, le site Lac des Nations (BiEx-14) sur la rivière Magog et le site Bishop (BiEx-2) sur une terrasse le long de la rivière Saint-François face à la décharge de la rivière Massawippi dans l'arrondissement de Lennoxville (Graillon 1994 ; Transit Analyse 1995). De ces trois sites, seul le site Bishop (BiEx-2) a fait l'objet de fouilles contrôlées. La datation au radiocarbone d'un échantillon de bois recueilli dans une structure de foyer sur le site Bishop a d'ailleurs permis d'obtenir une date de 5 400 ±80 BP (calibré à 6 370 à 6 020 ans AA) (Transit Analyse 1995).

L'Archaïque terminal couvre une période d'environ 1 500 ans, et plusieurs traditions post-laurentiennes se développent entre ± 4 500 et 3 000 ans AA. Il semble s'agir de l'arrivée sur le territoire de groupes méridionaux en provenance de la Nouvelle-Angleterre. Les composantes de cette période sont présentes de façon significative sur quelques sites du haut bassin versant de la rivière Saint-François, comme en témoignent les pointes de type Lamoka, Susquehanna, Snook Kill, Genesee et Orient Fishtail retrouvé entre autres sur les sites du Domaine Aylmer (BkEu-2) et de la baie de Batoche (BkEu-1) au lac Aylmer, Gaudreau (BkEu-8) de Weedon et Bishop (BiEx-2) à Lennoxville (Graillon 1996b, 2011a, 2011b, 2012b, 2013; Transit Analyse 1993, 1995).

6.1.3 Le Sylvicole (3 000- ±450 ans AA)

Dernière des trois grandes périodes de la préhistoire du Nord-Est américain, la période du Sylvicole débute vers 3 000 ans AA et elle est perçue comme un ensemble de changements tels l'apparition d'un élément technologique nouveau, la poterie, la construction de tertres funéraires et, plus tardivement, un mode de vie de plus en plus sédentaire associé au développement de l'agriculture (Chapdelaine 1990). Elle coïncide également avec une phase de croissance démographique qui culminera au XVI^e siècle, date de l'arrivée des Européens en Amérique. C'est toutefois l'apparition de la poterie qui caractérise principalement le Sylvicole. La division tripartite de cette période, c'est-à-dire le Sylvicole inférieur (3 000 à 2 400 ans AA), le Sylvicole moyen (2 400 à 1 000 ans AA) et le Sylvicole supérieur (1000 à ± 450 AA), met surtout en relief les changements morpho-stylistiques de la poterie (ibid). Ainsi, tous les sites préhistoriques qui ont livré de la poterie comportent obligatoirement au moins une composante du Sylvicole car la poterie n'existait pas à la période Archaïque dans le Nord-Est américain.

Le Sylvicole inférieur

Au Sylvicole inférieur (± 3 000 à 2 400 ans AA), de nouveaux réseaux d'interactions sociales et économiques s'organisent sur de grandes distances, faisant circuler des biens exotiques sur le territoire. La technologie céramique fait son apparition à ce moment. C'est l'avènement de l'épisode culturel Meadowood, interprété comme étant un phénomène culturel contagieux, relativement subit, s'étendant comme une épidémie dans un milieu

déjà favorable à sa réception qui distingue surtout cette période (Clermont 1990). Les assemblages découverts sur les sites Meadowood sont plus ou moins variés, provenant de lieux funéraires, de camps et de carrières d'approvisionnement. Les éléments les plus diagnostiques de cet épisode culturel sont « **des lames de cache, des pointes, des grattoirs triangulaires, des couteaux, des perçoirs et des forets, produits sur des supports bifaciaux selon une technologie particulière et sur un matériau souvent commun, le chert Onondaga** » (Clermont 1990 : 7). De façon plus occasionnelle, on y retrouve également des pierres aviformes, des gorgerins, des pipes tubulaires en argile, des ornements de cuivre, de la poterie Vinette 1 et d'autres éléments moins caractéristiques (ibid. : 7).

Des vestiges diagnostiques des groupes Meadowood ont été découverts sur un minimum de six sites du haut bassin versant de la rivière Saint-François. Mentionnons d'abord la découverte de deux pierres aviformes. Une première a été récupérée en 1908 au sommet d'un monticule funéraire sur la pointe Merry de Magog (BhFa-2) à la décharge du lac Memphrémagog. De forme allongée avec une base plate, une queue en éventail et une tête pointue dépourvue d'yeux, le spécimen de la pointe Merry fait partie des plus anciennes formes, soit celles attribuables au complexe mortuaire Glacial Kame et date d'approximativement 3 000 ans (Tremblay 2005). Le monticule a malheureusement été rasé peu de temps après sa découverte (Graillon 1995). La seconde est de type à yeux exorbités et a été découverte par James Hosking au début des années 1970. Elle provient du site Butler (BiEx-17) et a été trouvée dans des labours (Graillon 1994). Ce site est localisé sur une terrasse bordant la rivière Ascot au sud-est de l'arrondissement de Lennoxville tout près de Huntingville. Les autres sites ayant livrés des vestiges diagnostiques associés à cette tradition culturelle sont les sites Weedon 1 (BkEu-3) et Gaudreau (BkEu-8) localisés au confluent des rivières Saint-François et au Saumon (Levesque 1962 ; Graillon 2011a, 2012a), Magog (BhFa-3) (Arkéos 1999) et Bishop (BiEx-2) de Lennoxville (Transit Analyse 1995).

Le Sylvicole moyen

Couvrant une période s'échelonnant sur environ 1 400 ans, le Sylvicole moyen a été divisé en deux phases soit le Sylvicole moyen ancien (\pm 2 400 à 1 500 ans AA) et le Sylvicole moyen tardif (\pm 1 500 à 1 000 ans AA). Ce sont les changements morpho-stylistiques reconnus sur la poterie de même que certains autres traits culturels tels l'outillage lithique et osseux, le schème d'établissement et les comportements funéraires qui permettent d'en arriver à scinder en deux le Sylvicole moyen, quoique la poterie ait prépondérance sur les autres éléments du système culturel des populations (Chapdelaine 1990). Au départ, une grande homogénéité dans le style de production céramique caractérise cette période : « **Cette standardisation à grande échelle présuppose la circulation de l'information et la réorganisation du réseau d'interactions Meadowood, qui était caractérisé par une production lithique très homogène. On assiste donc à un changement rapide des forces**

homogénéisantes » (Chapdelaine 1990 : 3). Ainsi, au Sylvicole moyen ancien, les grands réseaux d'interactions se démantèlent. Sur la quinzaine de sites connus en Estrie associée à cette période, le site du Vieux-Pont (BiEx-1) sur la rivière Massawippi, ainsi que les sites Bishop (BiEx-2) et de l'île du Collège (BiEx-3) à la confluence des rivières Massawippi et Saint-François, sont sans doute les sites les plus éloquents de la région pour cette période et ils se trouvent tous sur ou en partie dans le territoire de la Ville de Sherbrooke au sud de la zone d'étude. Au Sylvicole moyen tardif, un développement marqué de traditions régionales laisse voir une diversité culturelle de plus en plus grande dans l'ensemble du Nord-Est du continent. En Estrie, la fréquentation du territoire au Sylvicole moyen tardif semble avoir été moins intensive qu'à la phase précédente. Toutefois, le site Magog (BhFa-3), localisé à environ 35 kilomètres par voie d'eau de notre zone d'étude, constitue un cas exceptionnel. Un total de 146 m² y a été fouillé, mettant au jour une collection de près de 18 000 objets et six foyers, constituant ainsi le site de référence pour cette période en Estrie (Arkéos 1999).

Le Sylvicole supérieur

Débutant vers l'an 1 000 de notre ère, le Sylvicole supérieur (\pm 1 000 à 450 ans AA) qui constitue la période ultime de la préhistoire, se termine de façon diachronique avec l'arrivée des premiers Européens aux 16^e et 17^e siècles. Il est caractérisé principalement par la sédentarisation de certaines populations en raison de l'adoption d'un nouveau mode de subsistance basée sur la culture du maïs. Sur le territoire québécois, ce phénomène de sédentarisation due à l'adoption de l'agriculture n'a été reconnu que chez les Iroquoiens du Saint-Laurent qui occupaient les basses terres laurentiennes ainsi qu'un territoire au nord du lac Champlain. Pour ces populations, ce nouveau mode de subsistance entraîne des modifications importantes au niveau économique et social. Les populations sont alors plus nombreuses et concentrées dans des villages sédentaires semi-permanents, ce qui ne les empêche pas pour autant de poursuivre un mode de vie impliquant une certaine mobilité, fréquentant régulièrement de petits campements saisonniers utilisés lors des excursions de pêche et de chasse (Blais et coll. 1996). Du côté atlantique des Appalaches, ce sont les différentes nations abénakises qui occupent l'espace. La région estrienne se trouve donc entre ces deux ensembles culturels et l'archéologie n'a toujours pas réussi à tirer au clair la situation culturelle régionale particulière à ce chapitre, car jusqu'à maintenant, peu de sites ont livré des indices associés à cette période en Estrie (Ethnoscop 2011). Ces principaux indices sont des vestiges céramiques découverts sur les sites Bishop (BiEx-2), incluant des tessons qui pourraient être attribués à une population plus tardive apparentée aux Iroquoiens du Saint-Laurent (Clermont et Chapdelaine 1981; Transit Analyse 1995), sur l'île du Collège (BiEx-3) à Lennoxville (Transit Analyse 1995), de même que sur le site Gaudreau de Weedon (BkEu-8) où, en plus d'un minimum de deux vases, un fourneau de pipe trompette a été découvert (Graillon 2011a, 2013). Dans les eaux du lac Memphrémagog, un vase complet datant du début du Sylvicole supérieur a également été découvert au pied du mont Éléphant (Graillon 2000), tout comme un petit vase iroquoien

près de Georgeville (Jacques Boisvert, communication personnelle). Une petite composante du Sylvicole supérieur a également été trouvée au site de la rivière Magog (BhFa-3) (Arkéos 1999).

La possible présence de populations iroquoiennes dans une région associée historiquement aux Abénakis de la Nouvelle-Angleterre peut sembler surprenante à première vue. Toutefois, la présence de sites comportant de la céramique iroquoise en dehors des basses-terres de la vallée du Saint-Laurent est aujourd'hui bien documentée. En aval de la Ville de Québec, des sites iroquoiens ont entre autres été découverts dans la région de Chicoutimi, de l'estuaire du Saint-Laurent et du golfe du Saint-Laurent (Chapdelaine 1988). Leur présence est également attestée dans le secteur de la baie Missisquoi (Blais 1992). Un tesson de bord décoré d'un motif en épi de maïs typique à la tradition tardive des Iroquoiens du Saint-Laurent a également été découvert le long de la rivière Connecticut sur le site Ingalls au New Hampshire (Chapdelaine et coll. 1995), alors qu'au nord du Maine, une série de sites ont également livré quelques vestiges de poterie typique des Iroquoiens du Saint-Laurent (Petersen 1990, 1993 dans Tremblay 1995 : 290). Un peu plus au sud sur la rivière Kennebec, aux environs du village abénakis historique de Norrigewock, des éléments céramiques iroquoiens ont également été découverts (Tremblay 1995 : 290).

La présence de poterie iroquoise en Estrie pourrait donc être interprétée comme étant le résultat d'échanges commerciaux entre les Iroquoiens du Saint-Laurent et les Abénakis tout comme il est suggéré pour expliquer la présence de poterie iroquoise au nord du Maine et au New Hampshire (Peterson cité dans Tremblay 1995 ; Chapdelaine et coll. 1995). Cependant, la rivière Saint-François qui représente le principal bassin hydrographique du territoire estrien se déverse dans le fleuve Saint-Laurent en plein cœur de la province iroquoise de Maisouna. Il serait alors légitime de supposer que les Iroquoiens du Saint-Laurent aient pu accéder au territoire estrien durant le Sylvicole supérieur. Il est également possible que le territoire estrien ait été exploité par plusieurs groupes culturels au cours de cette période. Quoi qu'il en soit, à l'instar de la MRC de Brome-Missisquoi (Blais et coll. 1996), l'Estrie a également pu servir de zone complémentaire à des groupes iroquoiens. En somme, à l'aube de l'arrivée des Européens, il est probable que le piémont laurentien des Appalaches ait été un territoire d'exploitation partagé entre les Iroquoiens du nord et les Abénakis du sud, mais en raison du peu de données existantes, seules de plus amples recherches permettraient d'éclairer cet aspect.

6.2 Présence autochtone à la période historique

Au début du 17^e siècle, alors que les Français s'implantent de façon définitive dans la vallée du Saint-Laurent, les Autochtones n'occupent aucun village permanent dans les Cantons-de-l'Est. Ce territoire est tout de même fréquenté par des Autochtones, principalement de souche abénaquise, dont les villages principaux se situent en Nouvelle-Angleterre. En conflit avec les Iroquois, les Mohicans et les colons anglais de la Nouvelle-Angleterre, ce n'est qu'à partir du milieu du 17^e siècle que des Abénakis de la Nouvelle-Angleterre viendront établir des campements le long de certains cours d'eau des Cantons-de-l'Est. Pour bien documenter cet épisode d'occupation du territoire estrien par les Abénakis, nous avons utilisé dans son intégralité, le chapitre 3.1 d'une étude de potentiel réalisé pour Hydro-Québec par la firme d'archéologie Ethnoscop en 2011.

« Les débuts du peuplement de l'Amérique du Nord par les Européens vont apporter des changements significatifs pour les populations amérindiennes en place. La conséquence la plus dramatique est certainement les effets tragiques qu'ont eus les maladies contagieuses alors qu'on estime à parfois plus de 80% le taux de mortalité au sein des groupes du Nord-Est, pour des populations totales évaluées à peut-être 90 000 individus (Brasser 1978 : 83). L'introduction des produits manufacturés européens et la dépendance à ceux-ci, les conflits entre nations autochtones et la participation des groupes aux guerres intercoloniales ont également grandement modifié le mode de vie et la distribution des populations (Calloway 1986 : 197). Par ailleurs, un problème fondamental relatif à la présence amérindienne à la période historique concerne la faiblesse des sources pour témoigner de cette présence, mais peu de mentions dans les sources ne devraient pas se traduire par la conclusion qu'il y a absence. La création de frontières par les colonisateurs européens vient également brouiller le portrait alors que des déplacements de populations sont vus comme se produisant d'un pays à l'autre, alors que pour les groupes autochtones ceux-ci se font au sein même de leurs territoires ancestraux. Les travaux des historiens et anthropologues démontrent que les groupes amérindiens qui ont occupé et fréquenté les Cantons de l'Est sont principalement de souche abénaquise (Sokokis, Pennacooks, Cowasucks, Missisquois, Pigwackets, Arosagunticooks, Kennebecs et Pennobscots). Souvent mieux connu par leurs villages situés en Nouvelle-Angleterre, il est cependant clair que les territoires ancestraux des différents groupes abénaquis incluent l'intérieur des terres et même vont jusqu'au fleuve Saint-Laurent (ibid). Le jésuite Druillette a d'ailleurs parlé de la rivière Connecticut, dont le bassin draine une partie de la zone d'étude, comme la rivière des Sokokis (Calloway 1986 : 203).

Au cours du XVII^e siècle, les Abénaquis seront parmi les nations qui subissent les attaques des Iroquois (particulièrement des Mohawks) et des Mohicans, qui cherchent à contrôler les territoires de chasse et le commerce avec les Hollandais. Plusieurs groupes voient leurs villages détruits et les populations sont dispersées. Vers 1670, des Sokokis s'installent au site de Saint-François (Odanak) près du lac Saint-Pierre. En plus du conflit avec les Mohawks, les Abénaquis subissent aussi des pressions de la part des colons anglais. Les affrontements

culminent dans la guerre dite du roi Philip (surnom du chef Abénaquis Metacom), à la fin de laquelle les villages et terres agricoles du sud du Vermont et du New Hampshire doivent être abandonnés (Calloway 1986 : 207-208). Au cours du XVIIIe siècle, la population d'Odanak augmente, mais d'autres lieux sont occupés dans le nord du Vermont. Cowass (Newbury, Vermont) et Missisquoi (Swanton, Vermont) sont des lieux connus et importants, mais il est également possible que les Cantons-de-l'Est aient également accueilli de petits sites villageois, comme Arsikantegok, qui aurait été situé sur un affluent de la rivière Saint-François, peut-être au site de Magog. Henry Tufts, qui passa plusieurs années parmi les Abénaquis, rapporte que durant les années 1770, environ 700 personnes réparties en plusieurs bandes circulaient entre les lacs Memphrémagog et Umbagog (Calloway 1986 : 214), une aire de circulation qui « englobe le sud de la zone d'étude. Le lac Memphrémagog semble également avoir été un secteur fréquenté par les groupes établis à Odanak, utilisant les rivières Saint-François et Magog comme axes principaux de circulation. La colonisation du nord du Vermont et du New Hampshire, puis des Cantons de l'Est à partir de la fin du XVIIIe siècle et au début du XIXe siècle va éventuellement priver les Abénaquis d'un accès aux ressources de ces régions. Évincés de leur village de Missisquoi par la présence de plus en plus importante de colons, les Abénakis pétitionnent les autorités du Bas-Canada et obtiennent, en compensation en 1805, 3200 hectares de terres dans le canton de Dunham (Kesteman et coll. 1998 : 75). Selon Calloway, Odanak, de même que Wôlinak (Bécancour), émerge comme lieux de résidence, mais avant l'aboutissement de ce processus de migration et de sédentarisation : « Indians moved freely between Missisquoi, St. Francis (Odanak), and other communities along the border, and Abenakis from various communities utilized hunting grounds between the St. Francis, Richelieu, and Missisquoi rivers » (Calloway 1986 : 220). À partir des années 1830, les Abénaquis d'Odanak vont commencer à fréquenter la rive nord du Saint-Laurent pour la chasse et la trappe, mais leur fréquentation des Cantons-de-l'Est se poursuit jusqu'au milieu du XIXe siècle et même les années 1880 pour certaines régions moins défrichées. En somme, les Cantons-de-l'Est et les états adjacents du New Hampshire et du Vermont sont fréquentés par des bandes abénaquises qui y établissent des campements de chasse, de trappe et de pêche jusqu'au milieu du XIXe siècle. Après cette date, la colonisation plus intensive du territoire prive les autochtones des ressources qu'ils exploitent. Néanmoins, bien qu'attestée, la présence amérindienne historique ne peut, du point de vue démographique, être considérée comme importante, soit quelques centaines d'individus. La région détient tout de même un potentiel archéologique amérindien pour la période historique pour des lieux de campement temporaires de chasse, de pêche et de trappe qui peuvent ou non avoir été utilisées de manière récurrente au fil des années. La zone d'étude, traversée au nord par la rivière Saint-François par laquelle les Amérindiens circulaient jusqu'à Odanak et arrosée au sud par plusieurs affluents de la rivière Connecticut, fait partie de ce territoire exploité aux XVIIe, XVIIIe et XIXe siècles par les groupes abénaquis. Les zones à potentiel archéologique préhistorique peuvent, dans cette optique, être également considérées pour leur potentiel archéologique amérindien historique » (Ethnoscop 2011 : 63-64).

Jusqu'à tout récemment, seul le site des pétroglyphes de Brompton (BiEr-19) localisé dans la zone à l'étude témoignait d'une possible présence autochtone datant de la période historique antérieure au début de la colonisation euro canadien en Estrie. Découverts en 1963, les pétroglyphes ont été extraits de la rivière Saint-François en 1965 par l'abbé René Levesque de la Société d'archéologie de Sherbrooke (Levesque sd ; Graillon 1996). Les pétroglyphes **« sont vraisemblablement d'origines culturelles mixtes, c'est-à-dire Amérindiennes et autres, et datent d'entre 1740 et 1815, mais peuvent aussi être plus récents ou anciens »** (Bergeron et Gagnon 2005 :3).

Des fouilles archéologiques réalisées par le Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke sur le site Gaudreau (BkEu-8) de Weedon entre 2010 et 2012 ont, pour la première fois, permis de mettre au jour une occupation autochtone datant de la période du contact en Estrie (Graillon 2011a, 2012a, 2013). Ce site localisé à la confluence des rivières Saint-François et au Saumon est caractérisé par une succession d'occupations plus ou moins continues ayant débuté au Paléoindien récent pour se terminer à la période du contact. La plus récente des occupations amérindiennes reconnues sur le site Gaudreau n'a donc pas eu lieu à la préhistoire, mais à l'époque du Régime français. Cette affirmation est fondée sur la découverte de différents artefacts associés à cette période : une vingtaine de pierres à fusil, principalement de type français, une dizaine de balles de fusil en plomb, de nombreuses petites perles de traite en verre, trois cônes clinquants, une vingtaine de fragments de cuivre provenant d'un chaudron, deux lingots de plomb, un fragment de couteau croche et quelques fragments de lames et de manches de couteau en métal (Graillon 2013). Rappelons que dans la seconde moitié du 17^e siècle et durant la première moitié du 18^e siècle, des expéditions guerrières composées de Français et d'Autochtones (principalement Abénakis et Sokokis) utilisaient la rivière Saint-François et ses affluents comme voie d'invasion pour aller faire des raids sur le territoire de la Nouvelle-Angleterre (Maurault 1866). Bien que ces expéditions soient peu documentées, la rivière Magog via le lac Memphrémagog, semblait alors être l'affluent de la rivière Saint-François le plus utilisé pour atteindre le territoire de la Nouvelle-Angleterre (ibid). En aucun cas, l'abbé Maurault ne fait référence à la rivière au Saumon. D'autres affluents pouvaient toutefois être utilisés à l'occasion, soit à l'aller ou encore au retour de certaines de ces expéditions. La présence d'une vingtaine de pierres à fusil au même endroit sur un site du haut bassin versant de la rivière Saint-François est toutefois inhabituelle : **« Comme les pierres à fusil découvertes sur le site sont presque toutes de type français et qu'elles sont pour la plupart en mauvais état, nous pensons que ces vestiges ont été abandonnés sur le site lors d'une même occupation par les participants de l'une de ces expéditions. Ils en auraient alors profité pour changer les pierres épuisées de leurs armes à feu avant ou au retour du combat. La présence des perles de traite en verre et des cônes clinquants permet de confirmer la présence d'Amérindiens au sein de cette expédition dont l'objectif était fort probablement militaire. Ce type d'expédition pouvait également être essentiellement constituée d'Amérindiens comme c'était la coutume chez les Abénakis, plus particulièrement après qu'ils se soient installés à la mission de Saint-François (Odanak) vers la fin du 17^e siècle»**

(Graillon 2013 : 121). Ces derniers avaient l'habitude d'organiser des expéditions guerrières pour aller se venger des colons anglais qui les avaient chassés de leurs terres ancestrales (Maurault 1866). Les fusils militaires utilisés par les Français à l'époque étaient généralement de calibre 18 à 20 alors que les fusils qui étaient échangés ou vendus aux Autochtones, c'est-à-dire les fusils de traite ou de chasse de l'époque, étaient de calibre 28 (± 14 mm) (Bouchard 1976, 1999). À l'exception de deux balles pointues, et de la balle de plus fort calibre découverte en 2012, « **les balles de fusil récupérées sur le site Gaudreau sont toutes de plus petit calibre que celles utilisées par les militaires français et semblent correspondre à des balles de calibre 28. Cette occupation pourrait donc avoir été l'œuvre de l'une de ces expéditions composées essentiellement d'Amérindiens** » (Graillon 2013 : 122).

Cette découverte démontre que les Abénakis connaissaient sûrement les possibilités qu'offrait la rivière au Saumon pour leurs déplacements. Elle permettait d'atteindre certains cours d'eau majeurs du côté de la Nouvelle-Angleterre. Par exemple, en remontant la rivière au Saumon, il est possible d'atteindre une des branches de la rivière Magalloway en passant par le col du mont Marbre ou encore, d'atteindre la tête de la rivière Connecticut en prenant l'embranchement de la rivière Ditton près de Chartierville. Selon les récits de David Thompson's qui, en 1834, accompagné de guides Abénakis, a exploré la rivière Saint-François en amont de Sherbrooke et remonté la rivière au Saumon pour le compte de la British American Land Company, la rivière au Saumon permettait de relier les bassins versants des rivières Saint-François et Chaudière en utilisant un portage qui passait au sud du mont Mégantic : « **At 11¼ AM came to an Indian Path, which has been passed this Spring, went a small distance throit, and Swansun [son guide Abénakis] said this path leads to the Megantic Lake, and thats mall light Canoes had been carried on it, and this would have to be our Road to the Megantic Lake, there was no other** » (Extrait du journal de David Thompson tiré de Verity et Péloquin 2011 : 46). Il semble que le chemin en question débouchait sur la rivière Bergeron au sud du lac Mégantic. De là, il devenait alors possible de prendre la direction de Québec via la rivière Chaudière ou encore, de se diriger du côté de la rivière Kenebec en passant par la rivière Arnold, le ruisseau Vaseux et la branche nord de la rivière Dead. Le chemin mentionné et parcouru par Thompson et son groupe en 1834 était possiblement connu et utilisé depuis fort longtemps par les Abénakis qui l'utilisaient toujours à cette époque.

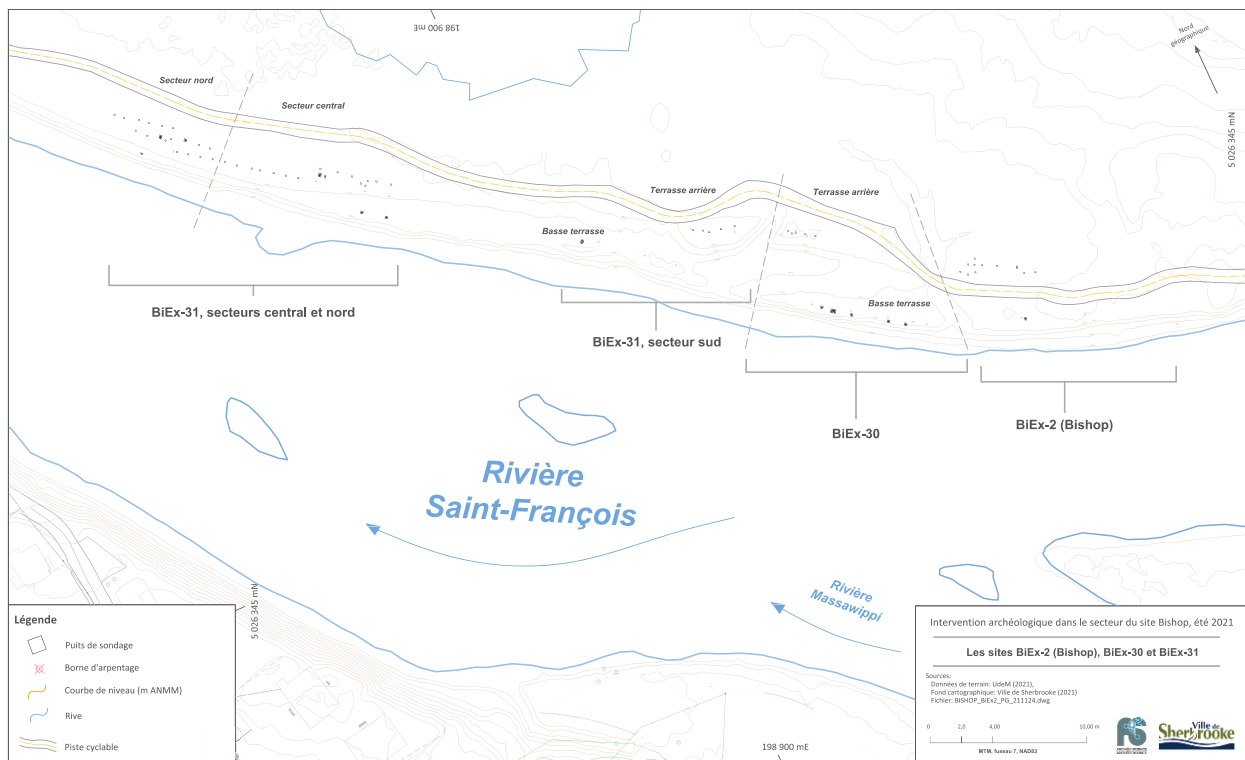
7. Le site Wliki (BiEx-31) de Sherbrooke (Lennoxville)

L'inventaire archéologique mené dans le secteur du site Bishop en 2022 est en grande partie lié à la volonté de la Ville de Sherbrooke de consolider les connaissances sur la préhistoire de son territoire et pour les chercheurs d'intégrer la confluence des rivières Saint-François et Massawippi à leur projet amorcé en 2017 sur le Sylvicole en Estrie. Un autre projet plus ambitieux amorcé en 2010 au site Gaudreau à Weedon puis sur d'autres sites dans le secteur de Weedon (Fortier), d'East Angus (Cascades 5, Cascades 7 et Dechene 1) et de Brompton (Kruger 3) veut également comparer les occupations du Sylvicole avec celles de l'Archaique dans une perspective d'étude de la continuité et de l'originalité des occupations humaines de l'Estrie.

L'intervention de 2021 a permis de localiser deux nouveaux sites : BiEx-30 et BiEx-31. Un nom d'origine abénaquise a été attribué à chacun de ces sites : Sibosimis pour BiEx-30 et Wliki pour BiEx-31. L'inventaire mené sur le site BiEx-31 à l'été 2021 a été concluant tout en soulignant que les limites précises du site demeuraient incomplètes. Le principal objectif de 2022 était donc de préciser l'ampleur de ce site déjà très vaste et de déterminer avec plus de précision son potentiel pour d'éventuelles fouilles archéologiques.

7.1 Localisation du secteur inventorié sur le site Wliki (BiEx-31)

Le site BiEx-31 est limité au sud par le ruisseau le séparant du site BiEx-30 (Carte 7.1). La terrasse du site Wliki devient plus large vers le nord et sa largeur reste à préciser ainsi que la possibilité d'étendre le site jusqu'au ruisseau plus au nord qui sert de limite potentielle de BiEx-31. L'intervention de 2021 s'est arrêtée à la ligne 184N alors que l'étendue de la terrasse s'étend jusqu'à la ligne 320N. Dans l'axe nord, le secteur à inventorier couvre donc environ 130 mètres en utilisant une couverture systématique avec des sondages à tous les cinq mètres. Dans l'axe est-ouest, l'inventaire de 2021 a permis de sonder les lignes 100E, 105E et 110E dans les secteurs Central (de 70 à 140N) et Nord (141N à 184N). Ces trois lignes n'ont pas été sondées également et l'intervention de 2022 devait corriger cette lacune. De plus, il était justifié d'ajouter les lignes 115E et 120E dans le secteur Nord quand la piste cyclable ne posait pas problème. Au nord de 226N, nous avons dû sonder à l'est de la piste cyclable, car cette dernière se trouvait plus près du rebord de la terrasse dont l'orientation s'éloignait vers l'est. La section du site au nord de la ligne 226N a ainsi été sondée à l'aide des lignes 134E, 137E, 139E, 147-148E, 153E, 157E et 163E. Ces lignes de sondages débutaient à la cote 226N jusqu'à 319N.



Carte 7.1 Localisation des sites BiEx-2, BiEx-30 et BiEx-31 (tiré de Graillon et Chapdelaine 2022).

7.2 Bref historique des interventions antérieures sur le site Wliki

La seule intervention archéologique menée sur le site Wliki ou BiEx-31 est liée à sa découverte à l'été 2021 dans le cadre d'un inventaire dédié à l'amélioration des connaissances archéologiques dans le secteur du site Bishop ou BiEx-2 (Graillon et Chapdelaine 2022). La prospection du site BiEx-31 s'est effectuée sur une période d'environ une semaine à l'aide de sondages et à l'occasion de l'ouverture de mètres carrés pour mieux comprendre les découvertes. Le site est considéré à fort potentiel archéologique avec des structures et des indices d'occupations s'échelonnant du Sylvicole à l'Archaïque.

7.3 Description du site Wliki

Le site Wliki occupe une terrasse au relief plat, uniforme, boisé, bien drainé et relativement large dans sa partie la plus au nord. Sa limite sud est un ruisseau et un deuxième ruisseau constitue sa limite nord. Entre ces deux ruisseaux, le site s'étire sur environ 320 mètres. Nous avons divisé le site en trois secteurs suite à l'intervention de 2021 et nous avons maintenu cette division en 2022. Le secteur Sud est composé de deux terrasses : la plus basse est étroite et son érosion est constante alors que la haute terrasse ou terrasse arrière est bien drainée et peu affectée par l'érosion. Elle est toutefois étroite, car elle s'abaisse rapidement vers l'est et elle devient une zone humide peu propice à l'occupation humaine. Nous avons trouvé un foyer

en 2021 et il a été daté à l'Archaïque terminal.

En s'éloignant du secteur Sud, le site devient attrayant à la hauteur de 60-70N. Le secteur Central, entre 70N et 140 N, se caractérise par la présence des deux terrasses, la basse et la haute. C'est le seul secteur où la basse terrasse est assez large pour y voir un potentiel. Nos sondages n'ont pas été très fructueux, nous laissant croire que la basse terrasse présentait un faible intérêt pour les populations anciennes. La haute terrasse offrait une zone d'accueil très prometteuse. Nous y avons identifié un foyer daté de l'Archaïque terminal et une occupation discontinue dont la densité artéfactuelle était faible, mais constante.

Le secteur Nord (entre 140N et 184N) a révélé une occupation plus dense avec la mise au jour d'une concentration de 12 bifaces associés à environ 2000 éclats de taille d'un schiste gris local (Photo 7.1). La belle terrasse se continuait plus au nord et nous avons conclu que l'inventaire du site BiEx-31 était incomplet et qu'il devenait prioritaire de le compléter en 2022 (Carte 7.1).



Photo 7.1. Fouille à la hauteur du puits 164N de la partie nord du site Wliki à l'été 2021.

8. L'intervention archéologique de 2022 sur le site Wliki (BiEx-31)

Suite aux résultats de l'inventaire de 2021, il était évident que le secteur Nord représentait la zone la plus productive et, par conséquent la plus prometteuse de ce site. La section 7.1 de ce rapport indique avec précision l'aire à inventorier pour compléter la couverture systématique de ce vaste site. C'est ainsi que nous avons délaissé complètement le secteur Sud de BiEx-31 pour nous concentrer dans les secteurs Central (26 sondages ou 6,5 m²) et Nord (97 sondages ou 24,25 m²). Nous avons pu compléter la couverture systématique des zones déjà couvertes par nos sondages en 2021, ce qui correspond à 69 sondages. De plus, nos efforts nous ont menés à la ligne 320N à partir du dernier sondage de 2021 situé en 184N. Pour couvrir ces 136 mètres dans le but d'atteindre le ruisseau délimitant le site au nord, nous avons défini deux sous-aires du secteur Nord : la sous-aire des 12 clous où nous n'avons effectué que quatre sondages et la sous-aire du ruisseau où nos efforts ont été plus soutenus avec un total de 28 sondages. Il est donc possible d'avancer l'idée que notre prospection du site BiEx-31, sans être terminée, est assez complète pour indiquer les zones à potentiel pour d'éventuelles fouilles. Il reste encore des zones où nous pourrions sonder davantage et peut-être mettre au jour des concentrations bien circonscrites comme celles que nous avons mises au jour en 2021 et en 2022.

8.1 Composition de l'équipe et calendrier des activités

Les activités archéologiques se sont déroulées entre le 15 août et le 2 septembre 2022. Durant cette période, des membres de l'équipe se sont rendus à 14 reprises sur les secteurs Central et Nord du site Wliki (BiEx-31). L'arpentage a été effectué le 16 août en compagnie de Pierre Corbeil et le vendredi 19 août en compagnie de Jean-Christophe Ouellet. Le remblayage de toutes les unités de fouille s'est effectué au fur et à mesure et le chantier s'est terminé le jeudi 1^{er} septembre alors que le travail de laboratoire et de nettoyage du camp de base a été effectué durant la matinée du 2 septembre.

L'**équipe de direction** était composée des membres suivants : Éric Graillon, mandataire du permis (22-NATM-01), responsable du chantier, Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke, Claude Chapdelaine, co-responsable du chantier, Université de Montréal, Xavier Dagenais-Chabot, archéologue-assistant, candidat à la Maitrise, Université de Montréal.

Les **fouilleurs** étaient : Sandrine Lessard, Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke, Béatrice Fletcher, étudiante au doctorat, McMaster Université, Annie Croteau, candidate à la Maitrise, Université de Montréal, Mélissa Charest, candidate à la Maitrise, Université de Montréal, Molly Monette, étudiante libre, Université de Montréal (baccalauréat, Université Laval), Sean Robbards-Ménard, baccalauréat, Université de Montréal, Sébastien Talbot, baccalauréat, Université de Montréal, Jérémie Laflamme-Allard et Clara Fortin, baccalauréat, Université Laval, Anne-Julie Robitaille, candidate à la Maitrise,

Université de Toronto, Nicolas Lessard et Nicolas Thiffault, baccalauréat, Université de Sherbrooke, Michael McCoy et Léonie Abran, bénévoles expérimentés de Sherbrooke.

Arpenteurs : Jean-Christophe Ouellet, archéologue, Université de Montréal, Pierre Corbeil, archéologue, Université de Montréal.

Archéologues invités : Adrian L. Burke, archéologue, Université de Montréal, Louis-Vincent Laperrière-Désorcy, et Roxane Lévesque, archéologues, Grand Conseil de la Nation Waban-Aki, Christian Gates St-Pierre, archéologue, Université de Montréal, Adelphine Bonneau, archéologue, Université de Sherbrooke, Kloé Trépanier, candidate à la Maitrise, Université de Montréal, Érik Langevin, archéologue, UQAC.

Chercheurs invités : Olivier Caron, Laurence Forget Brisson, Hans Asnong, UQAM.



Photo 8.1. Membres de l'équipe de 2022.

8.2 Objectifs de l'intervention archéologique de 2022

Le principal objectif de l'intervention archéologique de 2022 consistait à compléter l'inventaire systématique du site BiEx-31. Les résultats de 2021 indiquaient une occupation humaine constante et continue au nord du ruisseau servant à délimiter les deux nouveaux sites : BiEx-30 au sud et BiEx-31 au nord (Graillon et Chapdelaine 2022). Ce constat nous forçait à considérer le prochain ruisseau comme étant la limite nord du site BiEx-31. Cet argument topographique, peu importe sa validité sur le plan ethnographique, nous obligeait à vérifier si l'occupation humaine s'étendait jusqu'au ruisseau le plus au nord. Nous avons alors l'opportunité de délimiter un énorme site occupant plus de 300 mètres d'une haute terrasse surplombant la rivière Saint-François d'au moins cinq mètres durant la saison estivale. Si l'inventaire systématique du site BiEx-31 était de le délimiter autant dans sa longueur que dans sa largeur, un autre objectif consistait à comprendre les densités artéfactuelle et écofactuelle ainsi que la mise au jour de structures, essentiellement des foyers. En effet, nos sondages voulaient mesurer l'étendue du site tout en essayant de déceler des zones où le potentiel pour y mener des fouilles pouvait être élevé. Il est ici pertinent de mentionner que cet inventaire avait un autre objectif lié à la tenue potentielle de l'École de fouilles de l'Université de Montréal à l'été 2023. Ce contexte particulier nous incitait à vérifier davantage le potentiel de certaines aires pouvant accommoder les intérêts d'une école de fouille, à savoir une densité intéressante en vestiges variés comme de la poterie, du lithique (outils et débitage), des ossements (surtout calcinés et blanchis) ainsi que la possibilité de mettre au jour des structures.

Le dernier objectif de notre inventaire de 2022 consistait à vérifier la présence de groupes autochtones au nord du ruisseau servant de limite au site BiEx-31. La mise au jour de vestiges sur la terrasse au nord de ce ruisseau impliquerait automatiquement la création d'un nouveau site. Il faut savoir que Bishop College est propriétaire de ce terrain dont la limite au nord jouxte le parc Atto-Beaver. Nous y avons consacré environ deux jours et nos efforts ont été récompensés.

8.3 La méthodologie

Au départ, le site est arpenté dans le but d'établir un plan cartésien. L'orientation de ce plan peut se conformer au nord magnétique, mais il est souvent plus profitable d'orienter le plan cartésien en fonction de la topographie du lieu. C'est ce que nous avons fait sur BiEx-31 en établissant la ligne de base parallèle au rebord de la terrasse que nous devons sonder.

Cette ligne de base a une orientation mesurée à l'aide d'une boussole de 55° à l'ouest du nord magnétique. De façon arbitraire, le point de référence, situé sur le secteur Central, est identifié comme le point 100N-100E. Ce choix signifie que tous les puits à fouiller se situent dans le quadrant SE du site, peu importe ses véritables limites. Ainsi, tous les puits de ce

plan cartésien seront nommés en fonction du Nord et de l'Est.

Le site a été arpenté une première fois le 18 août 2021 à l'aide d'une station totale Leica. Une ligne de base a été installée à l'aide de trois piquets de bois formant une ligne parallèle au rebord de la terrasse. Les trois piquets ont été localisés à l'aide d'un GPS et rapportés sur la carte numérique de la Ville de Sherbrooke. Par la suite, une visite sur le site le 27 avril 2022 a permis de coordonner nos efforts avec ceux de la Ville de Sherbrooke qui mettait à notre disposition leur équipe d'arpenteurs. Cette équipe est venue sur le site la semaine suivante pour y enregistrer 12 points ou bornes dont les données nous ont été transmises. Ces dernières serviront à la carte géoréférencée que nous transmettrons à la Ville de Sherbrooke.

Pour faciliter le repérage des 12 bornes installées par les arpenteurs de la Ville de Sherbrooke, nous sommes retournés sur le site le lundi 9 mai ; l'équipe comprenait Éric Graillon, Jean-Christophe Ouellet et Claude Chapdelaine. Nous avons réussi avec l'aide de la Leica à installer dix piquets de bois qui nous permettent d'étendre le quadrillage établi en 2021 jusqu'au ruisseau au nord ainsi que deux piquets sur la terrasse du potentiel nouveau site au nord du ruisseau. Ces deux piquets, 100N-100E et 125N-100E, sont alignés sur un axe distinct de 10° à l'ouest du nord magnétique.

L'arpentage effectué le 9 mai a permis de tirer des lignes avec précision pour amorcer les premiers sondages dès le lundi 15 août. Toutefois, avec l'aide de Pierre Corbeil aux commandes du théodolite TopCon, nous avons complété l'arpentage des zones plus au nord en installant 24 nouveaux clous positionnés avec précision. Le vendredi 19 août, Jean-Christophe Ouellet est revenu sur le site pour enregistrer le plus de points possible qui seront géoréférencés. De plus, nous avons dû consacrer une partie de nos efforts à revoir certains piquets de base qui ont été déplacés par de mauvaises gens.

Les méthodes de fouilles et d'enregistrement sont les mêmes que celles utilisées l'année dernière. Elles s'inspirent des fouilles antérieures menées sur les sites Kruger 2 (BiEx-23), Kruger 3 (BiEx-24) ainsi qu'au site Cascades 3 (BiEw-5). Nous avons encore une fois privilégié une approche combinant la fouille de quadrants de 50 x 50 cm et d'unités de 1 m² dans le but de couvrir adéquatement les aires prometteuses. La fouille se faisait aussi par niveaux arbitraires de 10 cm.

Les fiches de terrain ont été remplies systématiquement, peu importe si le sondage était positif ou négatif. Les structures, les stratigraphies et autres anomalies ont été enregistrées sur du papier millimétré. Toutes les structures et plusieurs découvertes in situ ont été photographiées.

8.4 Mesures de protection et de conservation des vestiges découverts

La principale mesure de protection des objets et vestiges archéologiques suite à leur traitement sur le terrain est un entreposage contrôlé dans les réserves du Musée de la

nature et des sciences de Sherbrooke. Une fois le nettoyage et le catalogage complétés, certains objets prendront le chemin du laboratoire d'archéologie du département d'anthropologie de l'Université de Montréal. Ces échantillons de la collection, principalement du débitage, serviront à des travaux pratiques réalisés par des étudiants gradués ou sous-gradués. La manipulation est contrôlée, les objets les plus diagnostiques comme les outils lithiques ont été placés dans des sacs en plastique à bulles pour les protéger et placer dans des tiroirs bien identifiés pour faciliter leur description et leur analyse. Le débitage et autres vestiges découverts ont été placés dans des sacs de plastique selon leur provenance et déposés dans des boîtes d'archives. La petite collection des os blanchis pourra éventuellement être remise à l'Ostéothèque de Montréal dont le laboratoire se trouve au département d'anthropologie de l'Université de Montréal. En résumé, tous les vestiges archéologiques sont déposés dans des tiroirs ou des boîtes d'archives et leur accès est contrôlé et supervisé par Éric Graillon et Claude Chapdelaine qui s'assurent du bon maintien des collections.

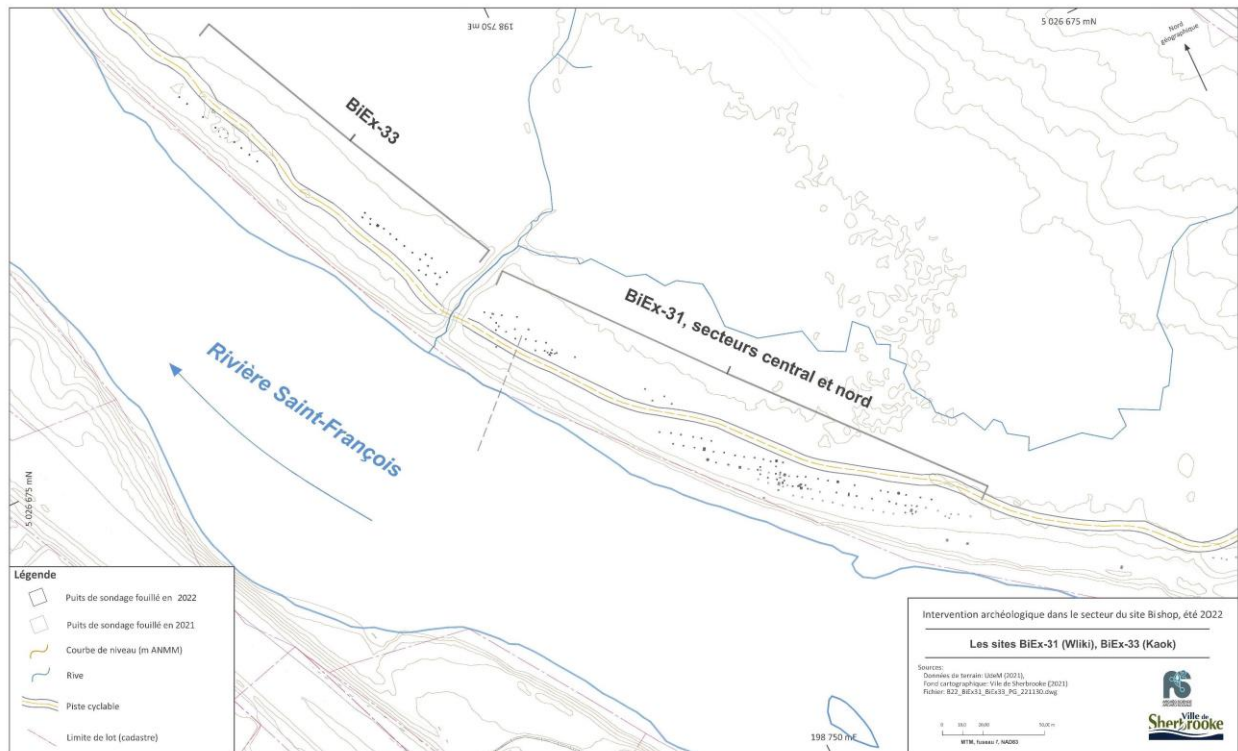
Les travaux sur le site Wliki en 2022 a permis la mise au jour de huit structures de foyer. Un seul de ces foyers a été complètement fouillé. Il ne reste donc plus aucune trace du foyer situé dans les puits 202-203N-114-115E. Les sept autres foyers ont été partiellement fouillés. Étant donné la forte possibilité d'y retourner en 2023, ces sept foyers ont été recouverts d'un plastique avant le remblayage (Photo 8.2). Il sera donc facile de dégager les foyers et de poursuivre leur mise au jour.



Photo 8.2 Remblayage du foyer en 162N-109E.

9. Les résultats sur le site Wliki (BiEx-31)

Les secteurs Central et Nord du site Wliki ou BiEx-31 ont fait l'objet de plusieurs sondages à l'été 2021 et ils ont reçu une attention particulière en 2022. De par sa superficie, le secteur Nord a nécessité 97 sondages contre 26 sur le secteur Central pour atteindre l'objectif général de sonder systématiquement cette longue terrasse (Carte 9.1).



Carte 9.1. Les unités fouillées sur les sites Wliki (BiEx-31) et Koak (BiEx-33).

9.1 Retour sur les interventions antérieures

La seule intervention sur BiEx-31 a été réalisée à l'été 2021 et les résultats sont présentés dans le rapport annuel (Graillon et Chapdelaine 2022). Notre intervention en 2021 a été menée sur quatre espaces distincts. Dans le secteur Sud, nous avons d'abord sondé la basse terrasse à l'aide d'une seule unité de 100 x 100 cm. Cette basse terrasse était très étroite et comme la sédimentation nous forçait à enlever plus de 70 cm de dépôt alluvionnaire avant de trouver l'ancien terreau, l'investissement devenait peu rentable. De plus, la rareté des vestiges indiquait un très faible potentiel. La terrasse arrière du secteur Sud présentait un espace d'accueil limité, mais à l'abri de l'érosion. Les cinq sondages se sont avérés positifs et un sondage a livré des indices d'un foyer à l'aide de pierres rougies et éclatées par le feu. Cet aménagement est à confirmer lors d'un éventuel retour sur cet espace.

Les secteurs Central et Nord forment un même ensemble constitué d'une basse terrasse étroite et d'une haute terrasse d'une bonne largeur. Le secteur Central, dans sa partie sud, est le seul à présenter une basse terrasse assez large pour attirer notre attention. Nous y avons fouillé deux unités de 100 x 100 cm. Les résultats ont été peu fructueux, nous incitant à ne pas poursuivre l'évaluation de la basse terrasse sur le secteur Nord. Quant à la haute terrasse du secteur Central, la densité artéfactuelle s'est avérée faible, mais constante. Un foyer a été daté de l'Archaique terminal et il devrait faire l'objet d'une mise au jour complète lors d'un éventuel retour sur ce site.

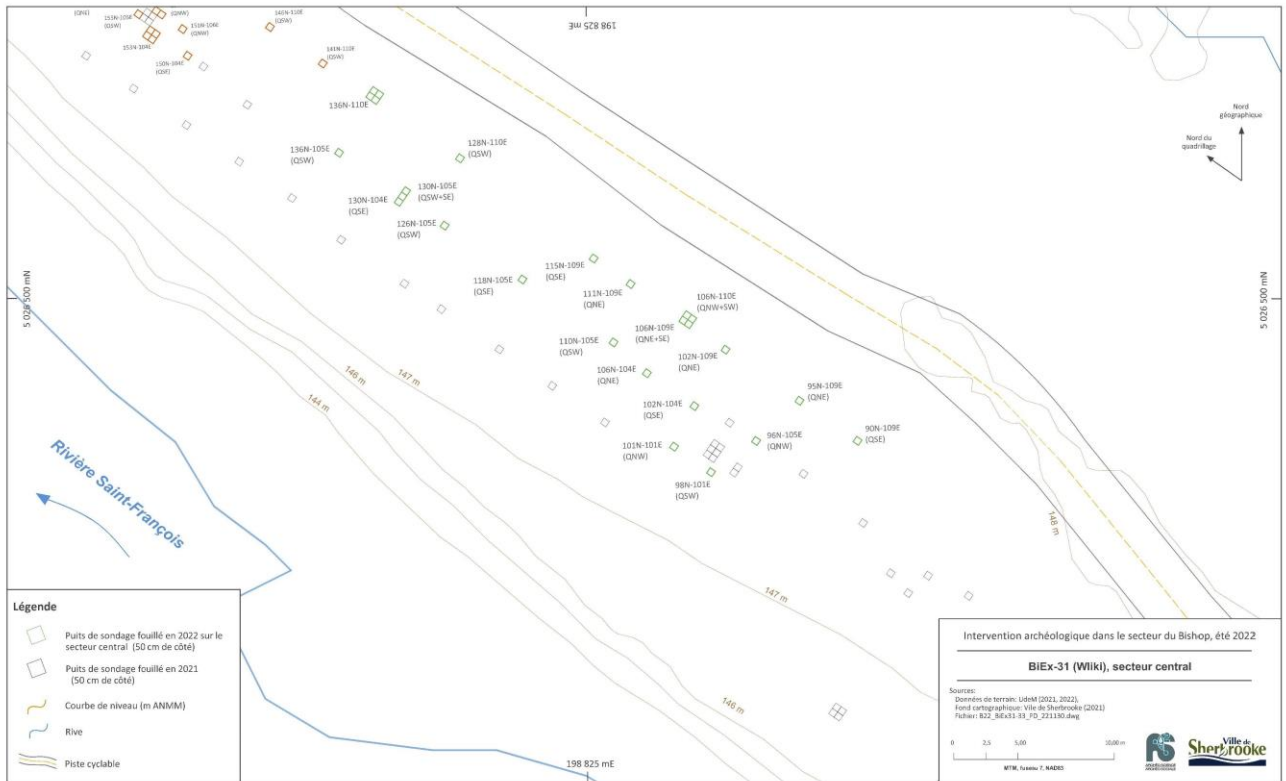
De façon arbitraire, nous avons proposé que la ligne 140N servirait de limite entre les secteurs Central et Nord. Le secteur Nord présente une haute terrasse large, plane et une densité artéfactuelle marquée par quelques concentrations dont la principale se situe dans le puits 164N-105E. Nous y avons trouvé 12 bifaces et environ 2000 éclats de débitage en schiste gris local. Cette concentration se situait entre 75 cm et 85 cm de profondeur et un échantillon de charbon prélevé à 78 cm de profondeur a livré une date AMS remontant à l'Archaique supérieur.

Soulignons en terminant que le site BiEx-31 a livré en 2021 deux structures de foyer ainsi que 42 outils lithiques, 3458 éléments de débitage, 31 tessons de poterie et 348 os blanchis. De ces témoins culturels, nous pouvions proposer des occupations remontant au Sylvicole moyen tardif et à l'Archaique supérieur.

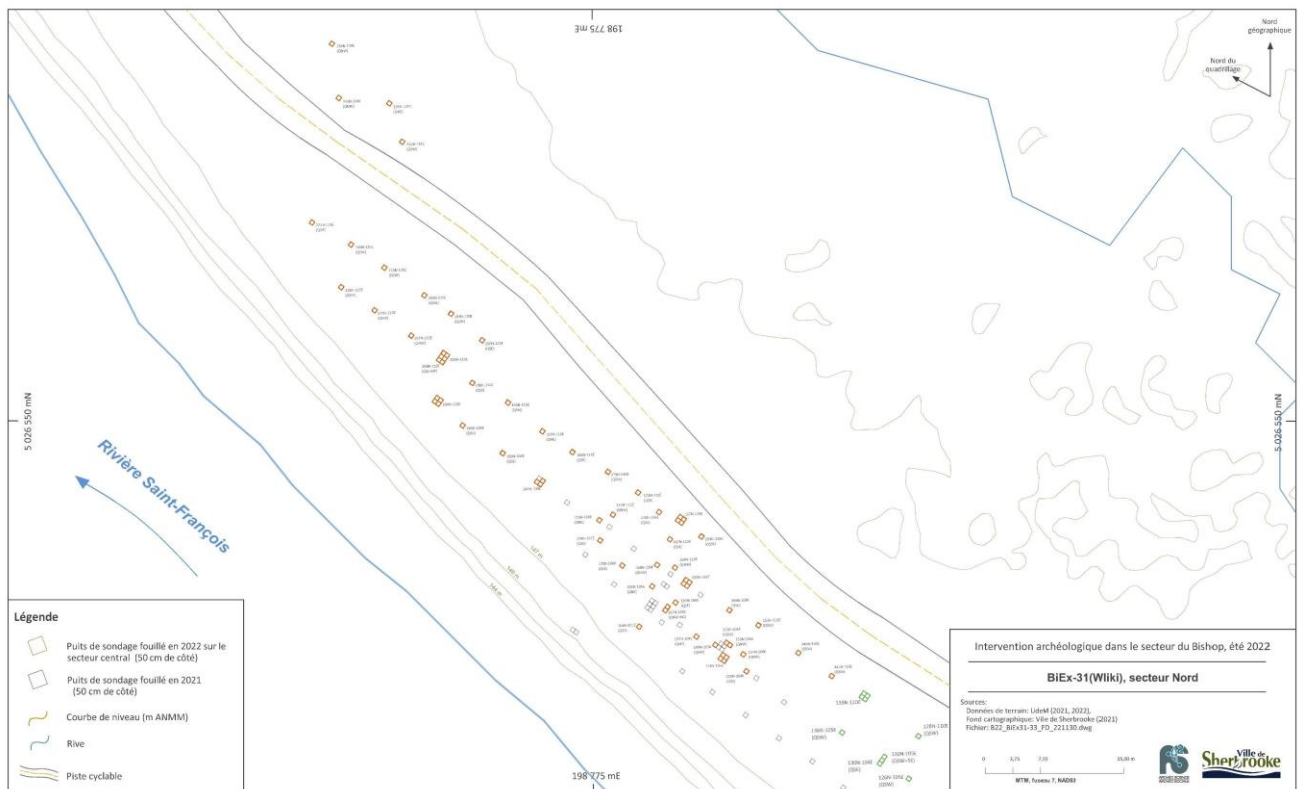
9.2 L'intervention de 2022

Lors de la première semaine de terrain, nos efforts ont été consacrés à compléter la couverture systématique des lignes 105E et 110E dans le secteur Nord. Par la suite, nous avons consacré nos énergies dans le secteur Central puis dans la partie la plus au nord de BiEx-31 durant la deuxième semaine. Lors de la troisième semaine, nous avons consacré deux jours à sonder au nord du ruisseau servant de limite nord au site BiEx-31. Par la suite, les foyers toujours en cours de vérification ont retenu notre attention.

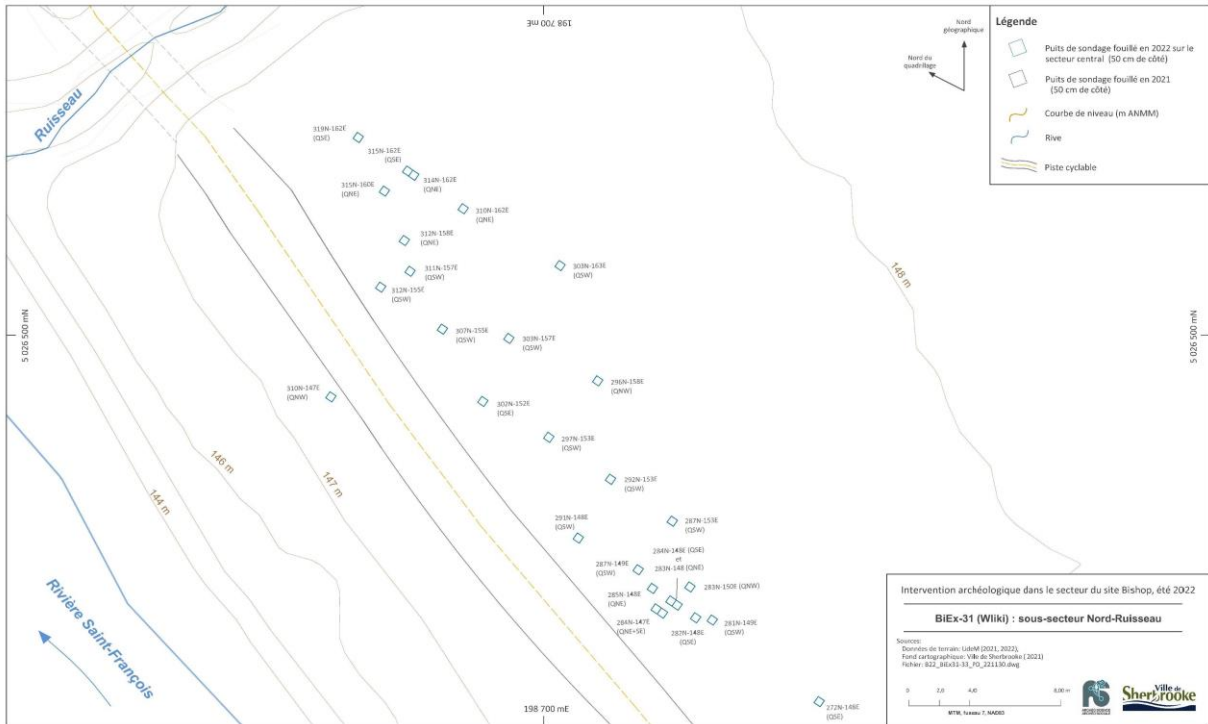
Pour mieux comprendre les énergies consacrées aux différents secteurs, soulignons que nous avons fouillé l'équivalent de 26 quadrants ou 6,50 m² dans le secteur central (Carte 9.2). Ces efforts ont été utilisés pour compléter la couverture ainsi que pour confirmer la présence de trois structures de foyer. Dans le vaste secteur Nord, nos efforts ont été les plus importants avec un total de 97 quadrants ou 24,25 m². Ces efforts ont permis de vérifier la présence de cinq structures de foyer et de compléter la couverture de l'aire entre les lignes 141N et 225N à l'aide de 65 quadrants (Carte 9.3). Pour la première aire (12 clous) située à l'est de la piste cyclable entre 226N et 237N, seulement quatre quadrants ont permis de statuer sur le faible potentiel de cet espace (Carte 9.3) alors que la deuxième aire (secteur du Ruisseau) a nécessité 28 quadrants ou 7 m² pour assurer une bonne couverture (Carte 9.4).



Carte 9.2 Les unités fouillées sur le secteur Central du site BiEx-31.

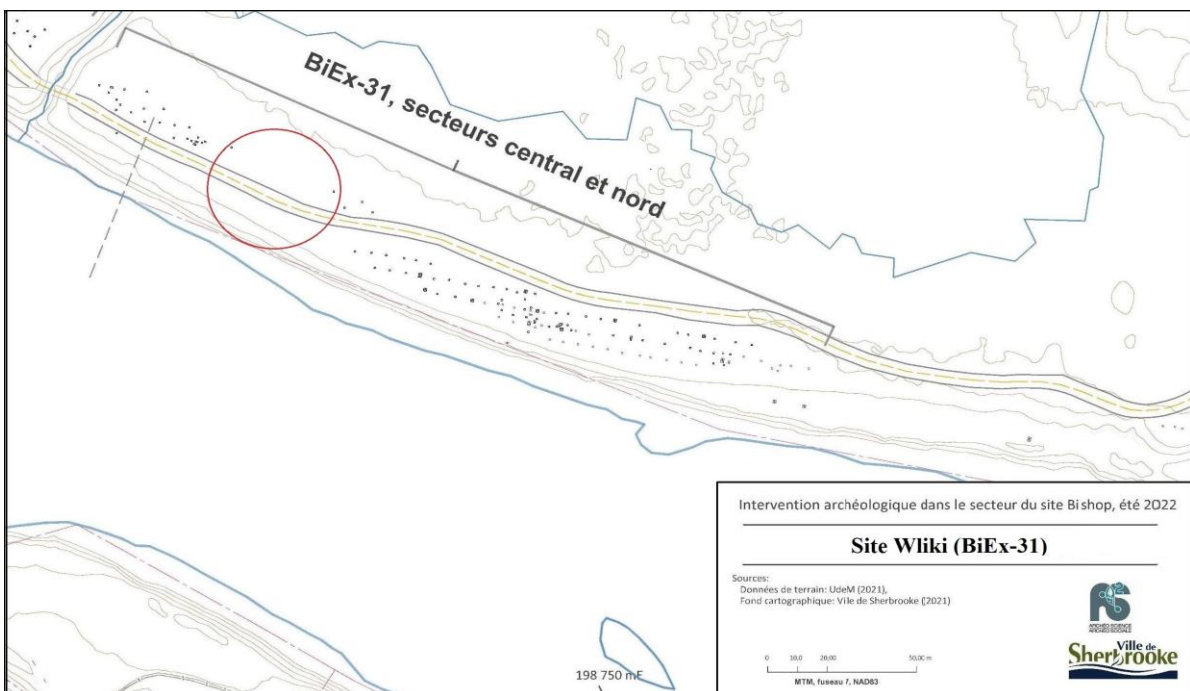


Carte 9.3 Les unités fouillées dans le secteur Nord de BiEx-31.



Carte 9.4 Les unités fouillées dans le secteur Ruisseau de BiEx-31.

Nous devons souligner l'absence de sondages entre les lignes 236N et 272N (Carte 9.5). Cet écart de 35 mètres s'explique par la présence de la piste cyclable plus près du rebord de la terrasse, ce qui nous empêche de sonder à l'ouest de cette dernière. De plus, la zone à l'est de la piste cyclable s'avère plus humide et beaucoup moins invitante. Cette zone pourrait faire l'objet de quelques sondages lors d'une prochaine intervention sur ce site.



Carte 9.5 Secteur avec absence de sondages entre les lignes 236N et 272N.

Au total, le site BiEx-31 a été sondé en 2022 à l'aide d'un total de 122 quadrants ou 30,75 m². Ces efforts sont très satisfaisants étant donné la météo, la chaleur et l'humidité durant les trois semaines de notre intervention.

Sur le nouveau site, nous avons eu l'opportunité de le sonder à l'aide de 31 sondages ou 7,75 m². Dans le secteur du « ponceau », la partie sud du site, 23 sondages ou 5,75 m² ont permis de révéler une présence autochtone remontant à plus de 1000 ans. Un secteur plus au nord, nommé « Les Pins », a fait l'objet de huit sondages ou 2 m², ce qui a permis de l'intégrer au site en y trouvant quelques indices d'une présence autochtone du Sylvicole.

Pour l'ensemble de l'intervention de 2022, nous avons fouillé un grand total de 154 quadrants ou 38,50 m². Ce total se compare avantageusement aux 29,25 m² fouillés dans le cadre de l'inventaire de 2021 étalé sur deux semaines. Plusieurs journées en 2022 ont été dédiées à confirmer la présence des huit foyers, une situation qui explique en grande partie le nombre de sondages fouillés cette année. Les 30,75 m² fouillés sur BiEx-31 s'ajoutent aux 17 m² fouillés en 2021 pour un total de 47,75 m² pour l'ensemble du site Wliki ou BiEx-31. Cette couverture est considérée adéquate pour établir le potentiel du site et pour identifier les aires les plus susceptibles de consolider nos connaissances sur la présence autochtone sur ce vaste site.



Photo 9.1 Deux équipes au travail sur le secteur Central du site Wliki.

10. Les vestiges culturels sur le site Wliki (BiEx-31)

La collection de témoins culturels sur le site BiEx-31 est distribuée de façon très inégale (Tableau 10.1). Cette constatation émise suite à l'inventaire de 2021 prévaut toujours après notre intervention de 2022. L'explication est en grande partie liée à la vaste étendue du site, plus de 300 mètres le long d'une haute terrasse bien drainée. De plus, il ne faut pas négliger le schème d'établissement des groupes nomades dont l'organisation de l'espace et la grande fluctuation dans la durée du séjour favorise des distributions discontinues quand l'espace permet de s'installer à l'écart des indices laissés par les groupes ayant déjà séjourné sur cette terrasse accueillante.

Catégorie/Secteur	Été 2021	Été 2022 Secteur Central	Été 2022 Secteur Nord	Total
Poterie	41	1	62	104
Outils taillés	27	11	39	77
Outils polis	15	6	6	27
Débitage	3458	161	1720	5339
Os blanchis	348	58	71	477
Objets historiques	28	21	84	133
Total	3917	258	1982	6157

Tableau 10.1 Les effectifs de 2022 selon les secteurs du site BiEx-31.

Il nous semble opportun de présenter les vestiges culturels en tenant compte de la subdivision retenue lors de l'inventaire de 2021. Nous débuterons donc avec la poterie en tenant compte des secteurs Central et Nord.

10.1 La poterie

La poterie est quasi absente dans le secteur Central alors que de rares tessons ont été trouvés dans cette zone en 2021. Un tesson décoré à la cordelette dans le puits 69N-91E indiquait une occupation au Sylvicole moyen tardif dans ce secteur (Graillon et Chapdelaine 2022 : 133). Un seul tesson non décoré avec la paroi extérieure traitée au battoir cordé a été trouvé dans le puits 136N-110E. Ce tesson pourrait également dater du Sylvicole moyen tardif.

La poterie du secteur Nord est distribuée sur plusieurs dizaines de mètres sans produire une forte concentration. Les 62 tessons se distribuent de façon plutôt aléatoire. En effet, nous pouvons trouver un ou des tessons dans un sondage et ne plus en trouver dans les sondages avoisinants. La distribution est donc très discontinue comme si la place de la poterie dans les activités domestiques était secondaire.

Parmi les 62 tessons de poterie du secteur Nord, nous comptons trois bords décorés, un bord incomplet à l'extérieur manquant, cinq tessons décorés, 51 tessons non décorés et deux rebuts de pâte (Planche 10.1). Les tessons de bord sont rares et nous en comptons seulement quatre. Un tesson de bord en deux morceaux (BiEx-31.679) a été trouvé en association indirecte avec le foyer mis au jour dans les puits 202-203N-114-115E et les empreintes ondulantes indiquent une occupation au Sylvicole moyen ancien. Plusieurs tessons de corps décorés d'empreintes ondulantes et appliquées à l'aide de l'effet basculant (BiEx-31.681-682-683) appartiennent peut-être au même vase ou à la même tradition stylistique. Deux tessons de bord décorés à l'aide d'une cordelette semblent appartenir au même vase (BiEx-31.662 et BiEx-31.685). Ils font partie de la tradition du Sylvicole moyen tardif. Le plus gros tesson de bord semble avoir une ponctuation le long de la cassure sans nous permettre de déceler une bosse sur la paroi intérieure. Si la ponctuation était confirmée, nous serions en face d'un tesson de bord de la tradition Melocheville (Gates St-Pierre 2006). Le Sylvicole moyen tardif est aussi représenté par quelques tessons traités au battoir cordé et d'un motif réalisé à l'aide d'une cordelette (BiEx-31.680-684-686).



Pl. 10.1 La poterie et la pipe historique du secteur Nord de BiEx-31.

Comme nous le constaterons lors de la description des outils, la présence d'une pointe typique du Sylvicole inférieur dans le secteur Central nous invite à souligner l'absence de la poterie du type Vinette 1 sur le site Wliki. Cette poterie Vinette 1 est associée à la tradition Meadowood du Sylvicole inférieur. Cette absence n'est pas une surprise, car l'utilisation de la poterie en Estrie a été secondaire à toutes les périodes et en particulier au Sylvicole inférieur (Chapdelaine 2022 : 446-447). Les sites Bishop (BiEx-2) et Gaudreau (BkEu-8) sont les seuls sites où la poterie Vinette 1 a été identifiée avec une certaine assurance. En terminant, il faut aussi mentionner l'absence de poterie du Sylvicole supérieur, qui s'inscrit dans une tendance forte notée en Estrie correspondant peut-être à un déclin de la poterie dans la vie quotidienne; ce phénomène reste difficile à expliquer et de nouvelles découvertes pourraient modifier cette perception (ibid : 459). Une situation comparable a été enregistrée dans les provinces maritimes (Woolsey 2022 : 416-421).

10.2 Les outils

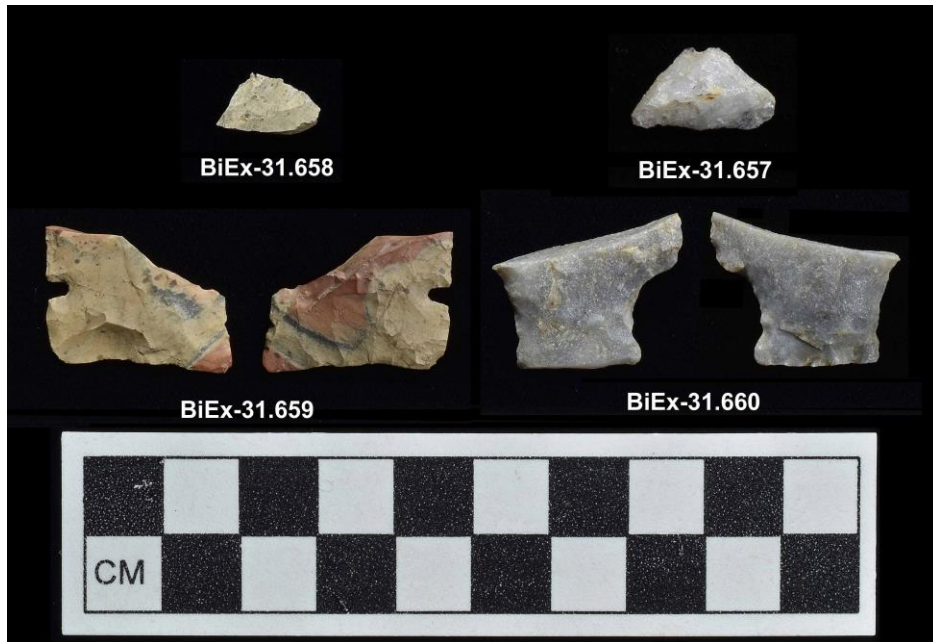
Les outils taillés dans le secteur Central sont au nombre de 11 alors que nous comptons six outils non taillés.

Les pointes sont au nombre de quatre. Elles sont incomplètes et elles sont représentées par deux bases et par deux extrémités distales (Planche 10.2). La base présentant des encoches latérales au-dessus d'une base droite est taillée dans un chert Munsungun du Maine. Il est possible de voir une fraction rouge alors que le reste du fragment est altéré. Cette partie était probablement verdâtre à l'origine. Ce fragment proximal s'apparente nettement au type «box-base» typique de la tradition Meadowood du Sylvicole inférieur (Clermont et Chapdelaine 1982 : 60). La deuxième base est à pédoncule droit et même si la base est manquante, elle devait être plate. La matière de couleur grise ressemble à un chert quartziteux et une épaule de la lame est manquante. Il est difficile d'associer ce fragment à un type particulier. Toutefois, cette pointe devrait appartenir davantage à l'Archaïque qu'au Sylvicole. Les deux extrémités distales sont très fragmentées. Le spécimen .658 est en rhyolite de Kineo alors que l'autre, .657, est taillé dans un quartz vitreux.

Le seul **biface taillé** trouvé en 2022 dans le secteur Central est taillé dans un mudstone rouge, une matière commune en Estrie (voir la planche 10.4). Le spécimen est complet. Il a été trouvé à 76 cm de profondeur et il appartient à l'Archaïque, probablement la tradition laurentienne.

Les **pièces esquillées** constituent le seul type d'unifaces présent dans ce secteur Central. Il est curieux de noter l'absence de grattoirs et d'éclats utilisés. Un examen très attentif du débitage lors d'une analyse du débitage pourrait peut-être modifier cette constatation. Au nombre de cinq spécimens, nous comptons trois cas en quartz et deux en chert noir (Planche 10.3). Les spécimens en chert sont considérés complets ainsi que la pièce esquillée BiEx-31.671, les deux autres sont incomplètes.

Un seul éclat utilisé en mudstone rouge a été identifié dans le secteur Central (Planche 10.3). Les traces d'utilisation sont visibles sur la face ventrale de cet éclat cortical.

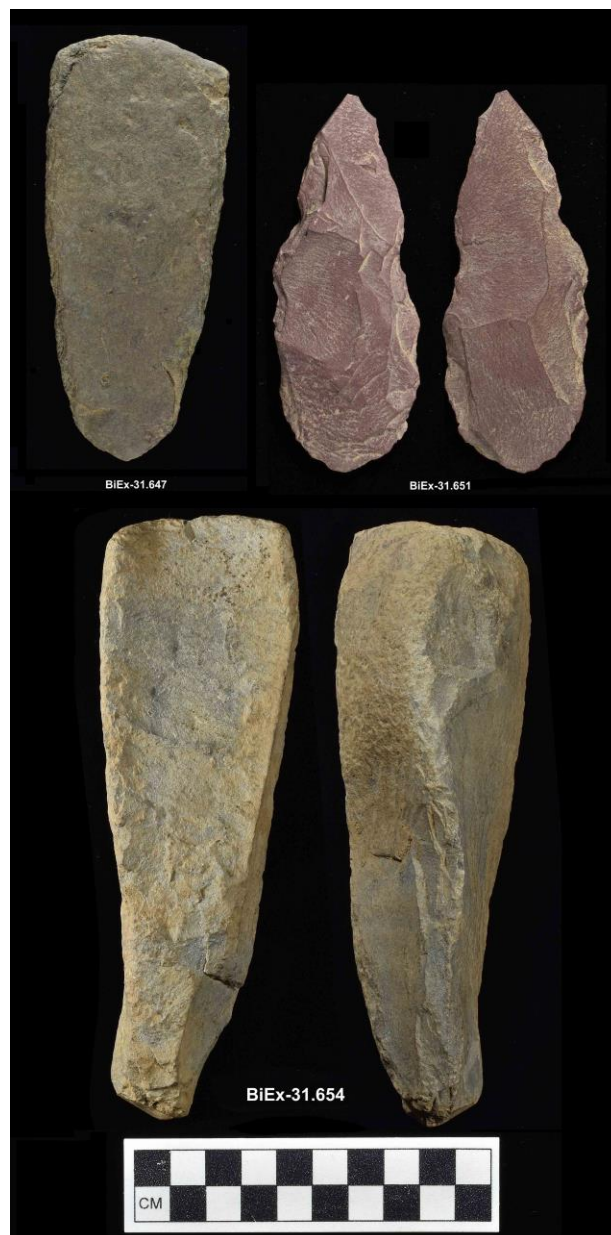


Pl. 10.2 Les quatre pointes taillées du secteur Central de BiEx-31.



Pl. 10.3 Les cinq pièces esquillées et l'éclat utilisé du secteur Central de BiEx-31.

Les **outils non taillés** comprennent une gouge, une herminette, deux polissoirs, un outil poli ayant pu servir à finir la production de récipients en céramique et un objet énigmatique. La **gouge** et la **hache-herminette** ont été trouvées dans le même puits que le biface taillé en mudstone rouge, mais à des profondeurs différentes sous le foyer 136N-110E (Planche 10.4). La gouge a été exhumée à 74 cm de profondeur. Cet outil est en réalité une ébauche relativement avancée. Le tranchant n'est pas amorcé même si la cavité est bien visible. Le dos de l'outil est encore peu modifié étant donné la présence de la surface originale du galet. La hache-herminette a été trouvée à 67 cm de profondeur. Son pourtour est marqué par des traces de bouchardage lui donnant sa forme générale. Le tranchant n'est pas encore aménagé. La patine du galet couvre toute la surface dorsale alors que la face ventrale est éclatée sans aucune trace nette d'aménagement. La pièce est assez mince pour en déduire que cette ébauche était de petit calibre.



Pl. 10.4 Les trois outils du foyer 136N-110E du secteur Central de BiEx-31.

Les **deux polissoirs** sont différents en ce qui concerne la matière première et les traces d'usure (Planche 10.5). Le spécimen BiEx-31.646 est une mince plaquette en grès foncé noire complète sans y voir des traces nettes d'utilisation. Le spécimen BiEx-31.649 est incomplet et les traces de polissage sont nettes sur une face ainsi que sur les côtés. La matière est probablement un grès et sa surface naturelle est légèrement abrasive.

L'outil poli de forme plus ou moins quadrangulaire (BiEx-31.648) est aussi épais. Sa surface est très polie sans y déceler des stries ou une plage d'usure. Une partie du polissage nous semble anthropique sans pouvoir proposer une fonction précise. Ce type de polissage a pu servir à adoucir la surface de la poterie, ce qui laisse peu de traces.

Le dernier objet considéré dans la catégorie des outils polis est aussi énigmatique que le précédent. De forme allongée, le spécimen BiEx-31.645 est épais et il pourrait être un percuteur à une extrémité et une plage d'usure a pu être le résultat d'une utilisation comme polissoir.



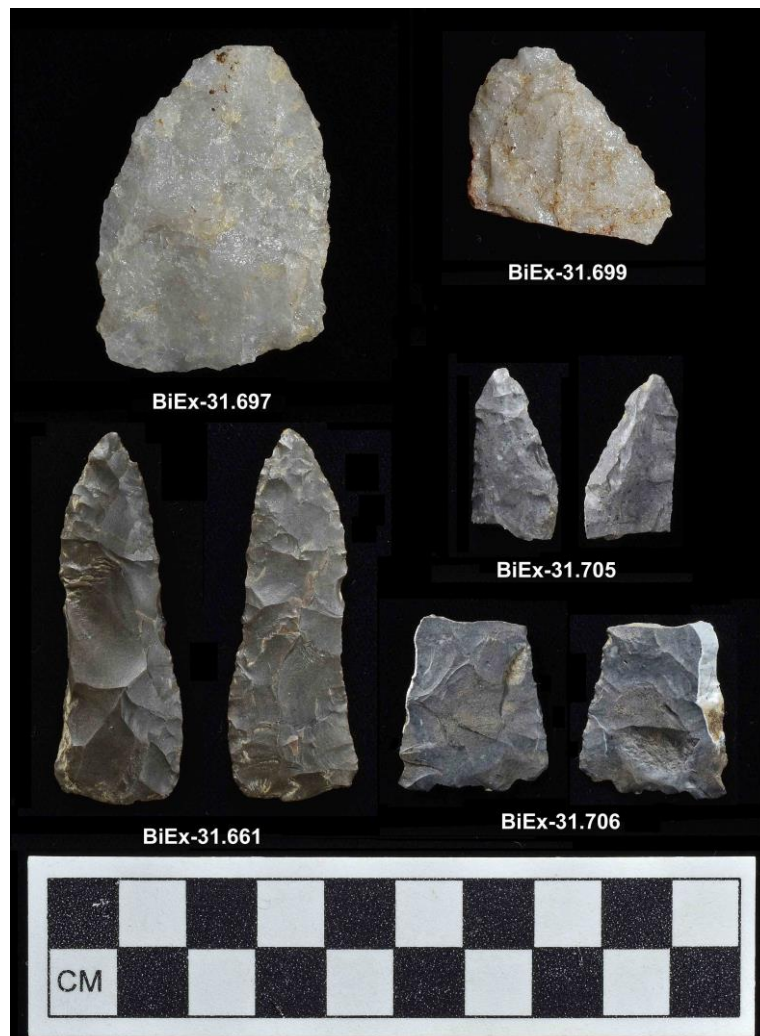
Pl. 10.5 Quatre outils polis du secteur Central de BiEx-31.

En résumé, les outils exhumés en 2022 dans le secteur Central indiquent deux occupations possibles. La première daterait du Sylvicole inférieur en se fiant à la mise au jour d'une pointe de type «box-base» de la tradition Meadowood. La deuxième remonterait à l'Archaique supérieure et à la tradition laurentienne en se fiant à la gouge et à la profondeur d'autres indices matériels. Cette collection lithique est révélatrice d'une certaine intensité d'occupation à travers plusieurs millénaires. La quantité d'outils est ainsi appréciable compte tenu du fait que nous n'avons fouillé que 6,50 m² dans ce secteur en 2022.

Le secteur Nord est plus vaste et il a nécessité un effort plus important pour compléter sa couverture plus ou moins systématique. En effet, nous y avons fouillé 24,25 m², soit presque quatre fois plus de sondages que dans le secteur Central. Il n'est donc pas surprenant que le secteur Nord ait livré plus de poterie et plus d'outils lithiques. La même constatation s'applique aussi aux éléments de débitage et aux ossements blanchis (voir le tableau 10.1).

Les outils taillés du secteur Nord comptent une pointe, cinq bifaces, quatre ébauches, neuf grattoirs, 11 éclats utilisés et sept pièces esquillées pour un total de 37 outils taillés. Nous avons aussi quatre outils non taillés, dont un ciseau, un polissoir, un fragment d'ardoise polie, une ébauche énigmatique d'une possible hache ou d'un gorgerin. Cet ensemble est complété par trois percuteurs et un nucléus en quartz.

L'unique **pointe** est représentée par une extrémité distale taillée dans du chert Onondaga (Planche 10.6). Ce spécimen, BiEx-31.705, se démarque par une retouche semi-abrupte sur un tranchant, résultat d'un maintien ou d'un recyclage qui explique son asymétrie.



Pl. 10.6 Les pointes/bifaces du secteur Nord de BiEx-31.

Nous comptons cinq bifaces, deux en chert gris, deux en quartz (Planche 10.6) et le cinquième en mudstone rouge. Un biface en chert gris est complet même si la face dorsale a été affaiblie par un enlèvement qui a outrepassé la largeur de la pièce. Ce petit biface étroit, BiEx-31.661, est couvert de fines cicatrices sur sa face ventrale rappelant la tradition lithique de la culture Meadowood. Quant à la base de biface BiEx-31.706, elle est taillée dans du chert Onondaga et une cupule de feu est visible sur sa face ventrale. Ce fragment proximal ressemble à une lame de cache et daterait du Sylvicole inférieur. Les deux bifaces en quartz sont des extrémités distales et elles ont été trouvées dans le même puits.

Le biface en mudstone rouge (Planche 10.7) a été trouvé dans l'extrême nord du secteur en association avec environ 500 éclats de la même matière. Sa profondeur de 72 cm sous la surface actuelle indique un âge remontant à l'Archaique. L'outil est incomplet avec une base manquante. La lame a des bords convexes et le support était un éclat mince de forte taille. La retouche sur la face ventrale est visible sur un seul tranchant, suggérant que ce biface fut abandonné assez rapidement. Cette concentration lithique bien circonscrite serait un possible atelier de taille.



Pl. 10.7 Fragment mésio-distal de biface en mudstone rouge, secteur Nord de BiEx-31.

Les quatre **ébauches** sont de différents calibres et trois sont complets. Une première ébauche relativement épaisse et de calibre moyen a été taillée dans une matière indéterminée (Planche 10.8). Cette ébauche serait de stade 2 selon la séquence établie par Callahan (1979). Les deux autres ont été taillés dans un schiste gris foncé local. Le spécimen BiEx-31.640 a le pourtour assez bien retouché, mais il est assigné au stade 2, peut-être le stade 3 (1979) (Planche 10.9). Son calibre est aussi moyen alors que l'autre ébauche est d'un très gros calibre (Planche 10.10). Il appartient au stade 2 avec un pourtour bien défini à l'aide d'enlèvements courts. La quatrième ébauche est taillée dans un mudstone rouge de qualité moyenne dont la forme est impossible à préciser (voir le spécimen BiEx-31.673, Planche 10.17). Son assignation à une ébauche de biface est surtout suggestive même si le galet est toujours visible ainsi que les nombreux enlèvements pour amincir l'objet.



Pl. 10.8 Ébauche de biface en matière indéterminée du secteur Nord de BiEx-31.



Pl. 10.9 Ébauche de biface en schiste gris du secteur Nord de BiEx-31.



Pl. 10.10 Ébauche d'un gros biface en schiste gris du secteur Nord de BiEx-31.

Les unifaces sont beaucoup plus nombreux dans le secteur Nord que dans le secteur Central. De plus, ils sont plus diversifiés avec neuf grattoirs, 11 éclats utilisés et sept pièces esquillées. Les **grattoirs** forment une catégorie assez homogène en ce qui concerne les matières premières : six en chert et trois en quartz (Planche 10.11). C'est aussi le cas pour le calibre de petite dimension sauf un grattoir en quartz plus imposant.



Pl. 10.11 Les neuf grattoirs du secteur Nord de BiEx-31.

Les **éclats utilisés** montrent aussi une homogénéité pour les matières premières et pour le calibre (Planche 10.12). Nous comptons huit éclats utilisés sur du chert dont un proviendrait de la région de Québec (spécimen BiEx-31.691). Un autre en mudstone rouge est de calibre moyen. Un dixième éclat utilisé est en réalité un énorme galet retouché sommairement dont la matière est indéterminée (spécimen BiEx-31.653, planche 10.17) alors que le dernier est en matière locale beige.



Pl. 10.12 Les 10 éclats utilisés du secteur Nord de BiEx-31.

Les **pièces esquillées** sont toutes aménagées sur des supports en quartz (Planche 10.13). Il y en a une sur du quartz hyalin, les six autres sur du quartz vitreux de bonne qualité.



Pl. 10.13 Les pièces esquillées du secteur Nord de BiEx-31.

Les outils non taillés sont au nombre de quatre. Il y a d'abord un ciseau étroit et de petit calibre aménagé sur un petit galet (Planche 10.14). Cet outil a été trouvé dans un récent chablis. Ce secteur n'a pas été fouillé, faute de temps, mais il devrait être examiné de plus près. Un fragment d'ardoise avec un faible polissage a été considéré comme un fragment indéterminé d'outil poli (Planche 10.14). Le troisième outil non taillé est énigmatique (Planche 10.15). La matière première est indéterminée tout en ressemblant à un grès de mauvaise qualité. Tout le pourtour est aménagé à l'aide d'un bouchardage sommaire. Sa forme est ainsi quadrangulaire avec une base plus étroite et une extrémité distale plus large et convexe. Cette ébauche pourrait être un début de hache-herminette ou un gorgerin. La forme rappelle davantage un gorgerin du Sylvicole inférieur. Toutefois, l'ébauche n'est pas perforée et le travail de polissage n'a pas été amorcé. L'objet a été trouvé en quatre morceaux qui se recollent. Le quatrième outil non taillé est un polissoir sur galet plat à la surface très abrasive (Planche 10.16). Une extrémité présente un amincissement peut-être lié à son utilisation. Il a été trouvé en deux morceaux qui se recollent.



Pl. 10.14 Ciseau poli et fragment indéterminé en ardoise, secteur Nord BiEx-31.



Pl. 10.15 Ébauche grossière de hache ou de gorgerin en matière indéterminée.

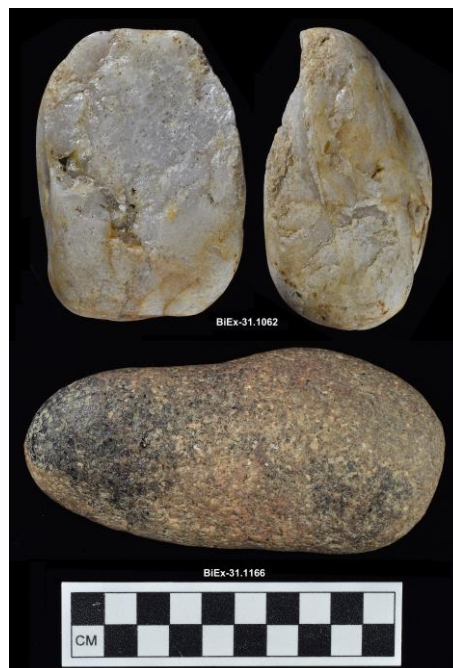


Pl. 10.16 Polissoir en grès du secteur Nord de BiEx-31.

La collection est complétée par trois percuteurs dont l'utilisation fut très intense ainsi que par un nucléus unidirectionnel de forme conique en quartz (Planches 10.17 et 10.18).



Pl. 10.17 Deux outils taillés, un nucléus en quartz et un percuteur du secteur Nord.



Pl. 10.18 Deux percuteurs, un en grès et l'autre en quartz.

En résumé, à l'instar du secteur Central, les outils du secteur Nord appuie la présence de groupes au Sylvicole inférieur. Toutefois, la présence de groupes durant l'Archaïque n'est pas appuyée par des outils diagnostiques. Certains outils ont été trouvés à plus de 60 cm et ils pourraient être antérieurs au Sylvicole. Par contre, la majorité des petits grattoirs pourrait être associée au Sylvicole.

10.3 Le débitage

Dans le secteur Central, nous avons catalogué **161** éléments de débitage. Nous reconnaissons des éclats, des débris et des débris naturels. Ces derniers sont presque toujours en quartz et ils ont été retenus en tant qu'échantillons minéraux. Ils ne sont pas considérés comme du débitage d'origine anthropique et ils ne sont pas comptabilisés dans le catalogue et dans le tableau 10.1. Une origine potentielle de ces débris naturels en quartz, souvent de qualité moyenne ou mauvaise, est l'éclatement d'un nodule soumis à une source de chaleur.

La matière première dominante est le quartz. Un éventail de matières secondaires comprend des cherts, des rhyolites, dont la rhyolite de Kineo, du New Hampshire, du quartzite ainsi que du mudstone rouge.

Dans le secteur Nord, le débitage est plus nombreux avec 1720 éléments, mais la densité est relativement semblable si nous excluons la concentration d'environ **580** éclats de mudstone rouge trouvée dans deux sondages contigus (283N-2048E et 284N-148E) situés dans la partie extrême nord du site. En attendant l'analyse descriptive des éclats, soulignons la grande variabilité des cherts. Les teintes varient du gris au noir en passant par le vert et le brun. Le chert Onondaga est certainement présente même s'il n'a pas été identifié formellement dans les éclats marbrés gris-bleu et gris-brun.

10.4 Objets euro-canadiens

La majorité des témoins de la période historique sont de facture moderne sauf peut-être un tuyau de pipe de plâtre ou kaolin (voir pl. 10.1). Nous avons catalogué 105 objets de la période historique et c'est dans le grand secteur Nord que se trouve la majorité des indices (Tableau 10.2).

Catégorie/Secteur	Central	Nord	Total
clous	10	15	25
fragments de métal	4	38	42
verre	5	20	25
vitre	1	6	7
plastique fondu	---	1	1
poteries historiques	1	3	4
tige avec embout de pipe kaolin	---	1	1
TOTAL	21	84	105

Tableau 10.2 Répartition des objets historiques par secteur du site Wliki.

Dans le secteur Central, les 21 objets de la période historique sont dominés par les clous et ils ont été récupérés dans six sondages différents.

Dans le secteur Nord, les 84 objets de la période historique sont dominés par les fragments de métal, tous avec de la corrosion, 20 fragments de verre et 15 clous. Les poteries historiques sont récentes et le seul élément pouvant dater de la période historique ancienne est la tige avec embout de pipe en kaolin. Sa longueur est de 27 mm alors que son diamètre extérieur est de 7,7 mm à la cassure et de 6 mm à l'embout. Le diamètre du canal est de 5/64 ième de pouce, ce qui placerait ce modèle au XVIIIe siècle (Noël Hume 1970 : 298). La date la plus ancienne pourrait être 1680.

10.5 Les écofacts

Les écofacts sont peu nombreux sur le site Wliki. Nous en avons récupéré 129. Dans le secteur Central, les 58 éléments se trouvent dans trois puits seulement. Soulignons que ces puits sont aussi occupés par un foyer. Il y a donc une nette association dans le secteur Central entre la présence d'os blanchis et de structures de combustion.

Quant au secteur Nord, 71 éléments indiquent que la densité est plus faible compte tenu du nombre plus élevé de sondages. Les os blanchis sont trouvés dans douze sondages différents. Parmi ces unités, huit sont associés directement à trois foyers. La même relation entre les foyers et les os blanchis existe aussi dans le secteur Nord.

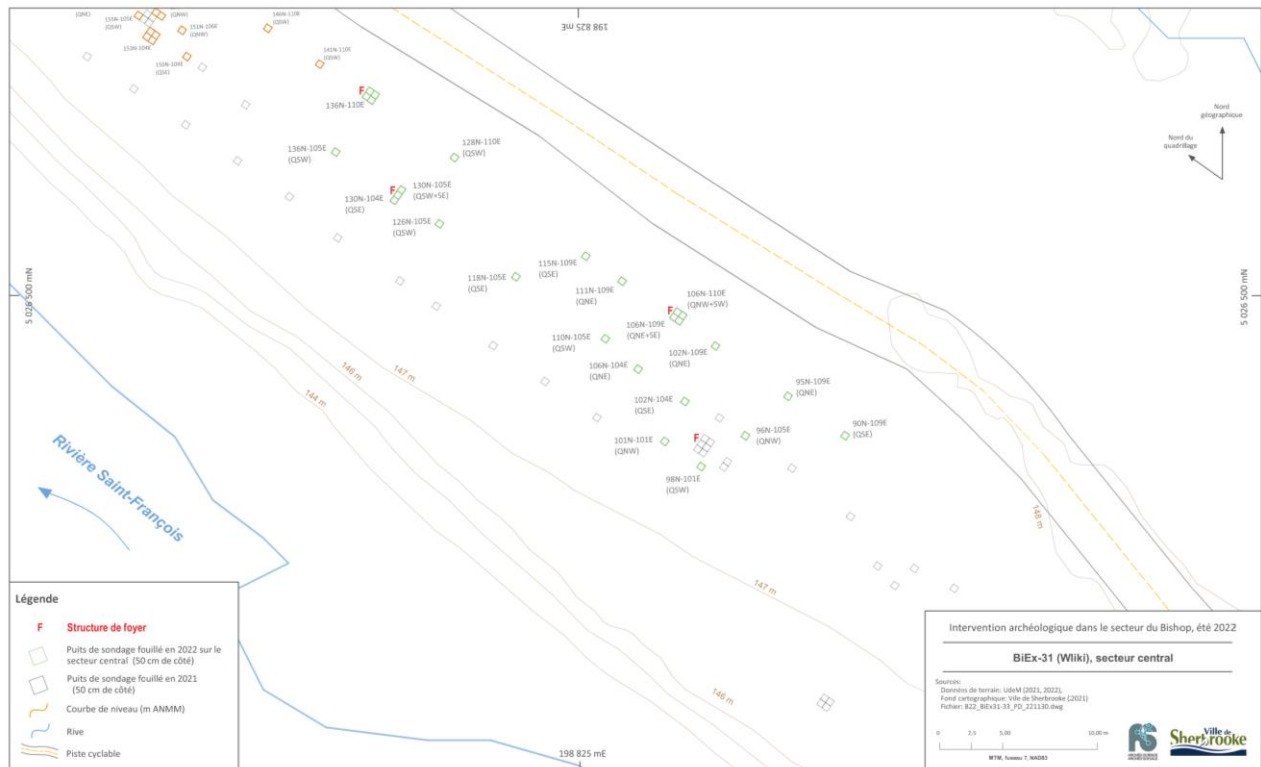
Cette petite collection de 129 os blanchis se joint aux 348 éléments osseux trouvés en 2021, ce qui constitue un petit ensemble qui aura le mérite, une fois étudié par les zooarchéologues, de préciser les choix des occupants en lien avec les structures de combustion auxquelles ces os calcinés sont surtout associés. Dans le but de maximiser la contribution des restes osseux, il est fortement recommandé de fouiller extensivement les structures de Wliki dans le cadre de l'École de fouilles prévue en 2023.

10.6 Les structures de l'inventaire 2022

L'intervention de 2022 sur le site BiEx-31 a permis la mise au jour de huit nouveaux foyers et la possibilité d'un neuvième découvert lors de la dernière journée de fouille et qui pourra être confirmé à l'été 2023.

Pour faciliter la description des structures de foyer, nous conservons la division du site en trois secteurs. Le secteur Sud n'a pas été touché par l'inventaire de 2022. Dans le secteur Central, délimité arbitrairement par les lignes 70N et 140N, nous avons mis au jour trois structures de foyer. Le secteur Nord est très vaste, débutant au nord de la ligne 140N et s'arrêtant au ruisseau à la ligne 320N.

Dans le secteur Central, les trois foyers sont étalés sur une distance de 30 mètres dans l'axe nord-sud et de seulement 5 mètres dans l'axe est-ouest (Carte 10.1). Soulignons que le foyer trouvé en 2021 dans les puits 98-99N-102-103E permet d'agrandir légèrement la zone avec des foyers de quatre mètres vers le sud et de deux mètres vers l'ouest.



Carte 10.1 Position des foyers du secteur Central du site Wiki.

Le foyer en 106N-109-110E

Trouvé lors de la 2^e semaine, ce foyer riche en pierres rouges et éclatées par le feu se trouve entre 50 et 60 cm de profondeur. Le foyer trouvé en 2021 dans les puits 98-99N-102-103E se trouve à environ 9-10 mètres vers le sud-ouest. Le foyer exhumé partiellement en 2021 s'est avéré double avec une structure apparente vers 50 cm et l'autre entre 55 et 60 cm. Un échantillon de charbon a été daté avec la méthode AMS et le résultat est 3435±15 rcyBP ou 3630 à 3820 avant aujourd'hui (Cal BP). Cette date indique une occupation durant l'Archaïque terminal. Il est donc plausible que le nouveau foyer dans ce secteur date aussi de l'Archaïque en se fiant à sa profondeur similaire. Un échantillon de charbon a été soumis au laboratoire de radiochronologie de l'Université Laval pour une datation AMS. Le résultat permettra de préciser la relation chronologique entre ce foyer et celui exhumé et daté en 2021. Il faudra ouvrir les puits au sud et à l'est du puits fouillé dans le but de l'exposer complètement (Figure 10.1; photos 10.1a et 1b)

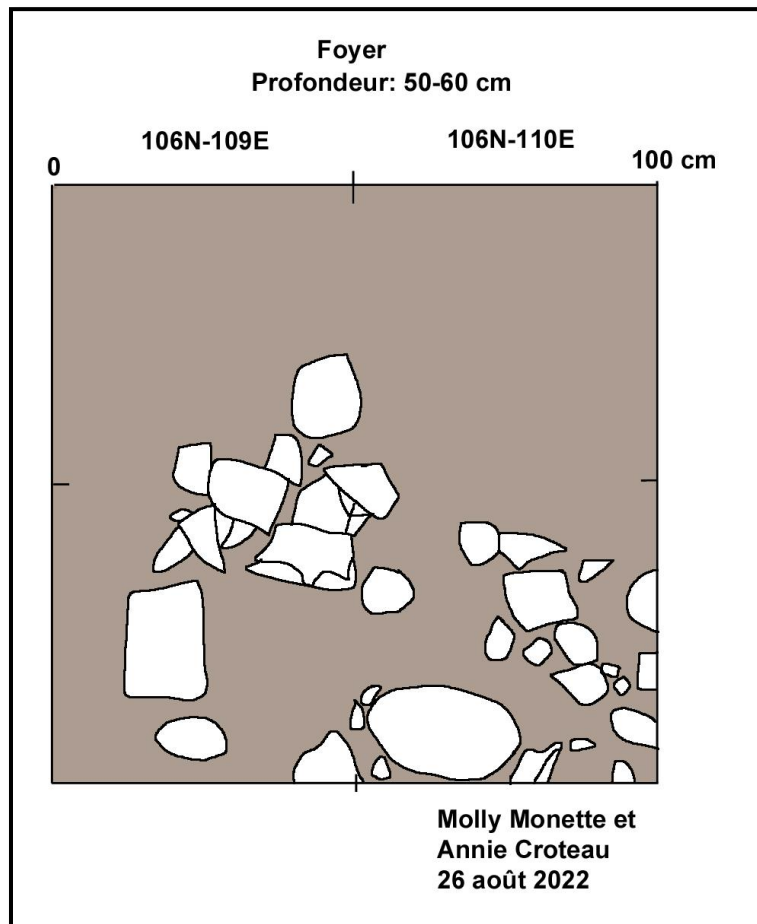


Figure 10.1. Répartition des pierres entre 50-60 cm du foyer en 106N-109-110E.



Photo 10.1 Deux vues exposant la concentration de pierres du foyer en 106N-109-110E.

Le foyer en 130N-104-105E

La mise au jour de ce foyer a été effectuée lors de la dernière journée de terrain. Le sondage 130N-105E SW a d'abord été fouillé (Photo 10.2). Une concentration de pierres vers 50 cm de profondeur indiquait une possible structure. Nous avons alors fouillé le quadrant SE pour se rendre compte que le foyer devait se poursuivre plus à l'ouest. Une autre équipe s'est jointe à la première pour fouiller le quadrant SW du puits 130N-104E. Nous avons donc une fenêtre

étroite de 50 x 150 cm pour affirmer la présence d'un foyer riche en charbons. Une base de pointe à pédoncule dans un chert quartziteux a été trouvée dans cette structure et elle pourrait dater de l'Archaïque. Ce foyer pourra être mis au jour complètement en 2023. Un échantillon de charbon a été soumis au laboratoire de radiochronologie de l'Université Laval pour une datation AMS. Le résultat permettra de préciser la relation chronologique entre ce foyer et la pointe à pédoncule trouvée au-dessus de cette structure à 45 cm sous la surface actuelle. Il faudra ouvrir les puits au nord, au sud et à l'est des sondages fouillés dans le but de l'exposer complètement (Figures 10.2 et 10.3).

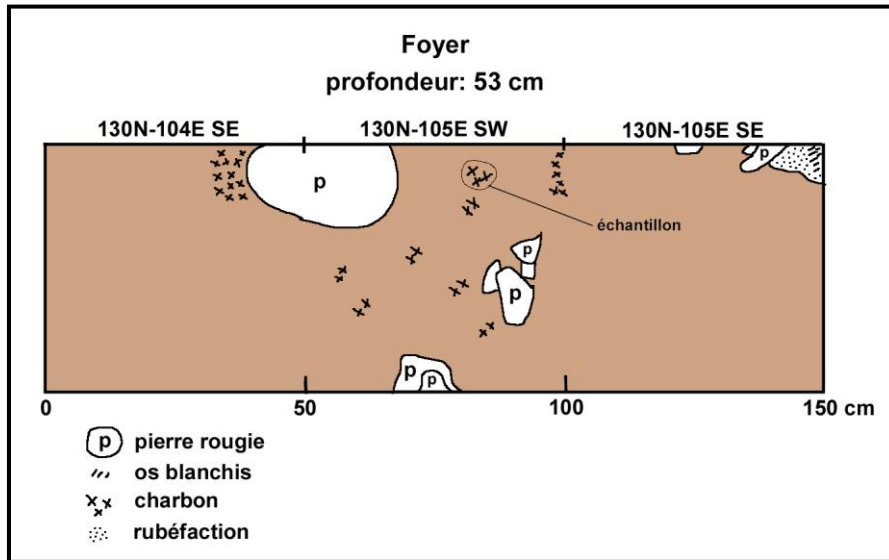


Figure 10.2. Distribution des pierres, du charbon et de la rubéfaction dans les puits 130N-104-105E.

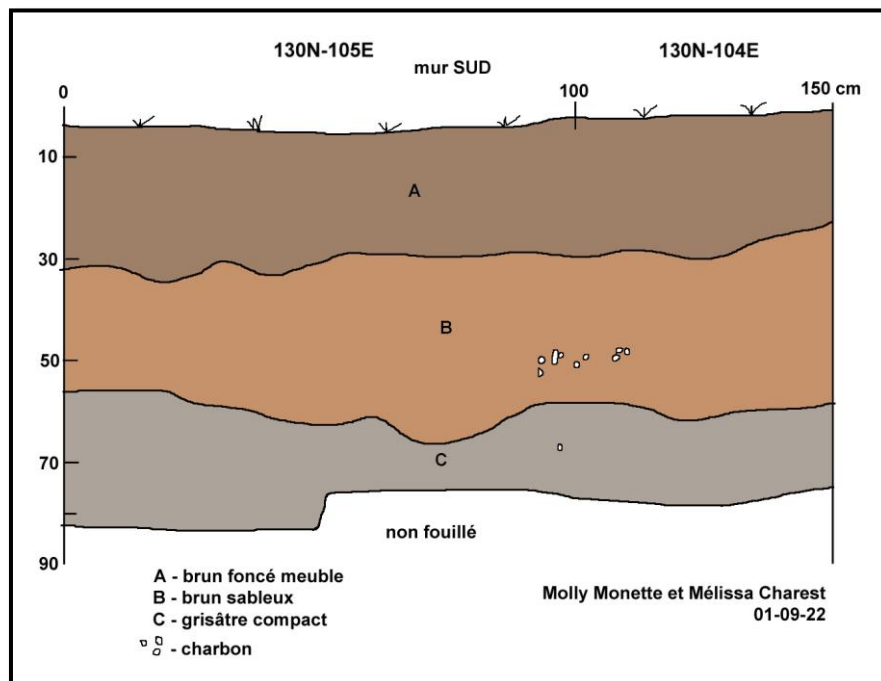


Figure 10.3 Profil stratigraphique du mur Sud des puits 130N-104-105E.



Photo 10.2 Découverte de la structure dans le quadrant SW du puits 130N-105E.

Le foyer 136N-110E

Cette structure a été détectée lors de la première semaine par la présence d'une petite couche de sol rubéfié dans le coin sud-est du quadrant SW à environ 60 cm de profondeur. Il a fallu attendre la 3^e semaine pour amorcer sa vérification (Photos 10.3a et 10.3b). Nous avons ouvert le mètre carré et tout en confirmant la présence d'un foyer et d'une couche rubéfiée, la mise au jour de trois outils à plus de 67 cm de profondeur sous l'aménagement anthropique rend ce secteur très intéressant. Les trois outils sont associés à la couche rubéfiée de bonne épaisseur sous la concentration de pierres et ils appartiennent vraisemblablement à l'Archaique laurentien, en particulier la gouge (Photos 10.4a, 4b et 4c; voir planche 10.4). Le foyer qui se trouve au-dessus de ces témoins culturels devrait être plus récent. Un échantillon de charbon a été soumis au laboratoire de radiochronologie de l'Université Laval pour une datation AMS. Le résultat permettra de préciser la relation chronologique entre ce foyer et les objets trouvés au-dessus et sous la concentration de pierres. En effet, une base de pointe du type «box-base» a été trouvée à 33 cm de la surface, nettement au-dessus du foyer, et elle remonte au Sylvicole inférieur. La date AMS permettra de trancher entre une structure du Sylvicole inférieur ou de l'Archaique terminal ou laurentien.

Il faudra ouvrir les puits au nord et à l'ouest du puits fouillé dans le but de l'exposer complètement (Figure 10.4). Il faudra également étendre la fouille aux mètres carrés jouxtant la structure pour évaluer l'occupation antérieure à l'aménagement du foyer. Cet objectif devrait prioriser la fouille des puits 136N-111E et 135N-110E. De plus, le profil stratigraphique du mur Sud (Figure 10.5) souligne la position de la couche rubéfiée vers le sud et une profondeur dépassant 80 cm sous la surface actuelle. Sa profondeur indique sans détour que lors d'une prochaine intervention, il faudra fouiller ce puits à au moins 100 cm pour vérifier s'il y a d'autres occupations sous cette couche associée à la structure de foyer.

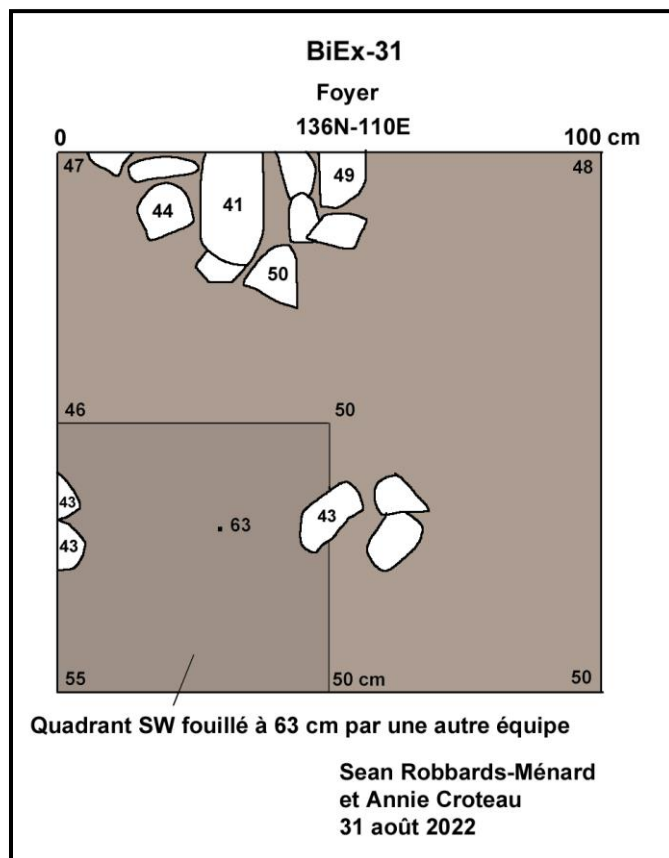


Figure 10.4 Distribution des pierres vers 50 cm de profondeur dans le puits 136N-110E.

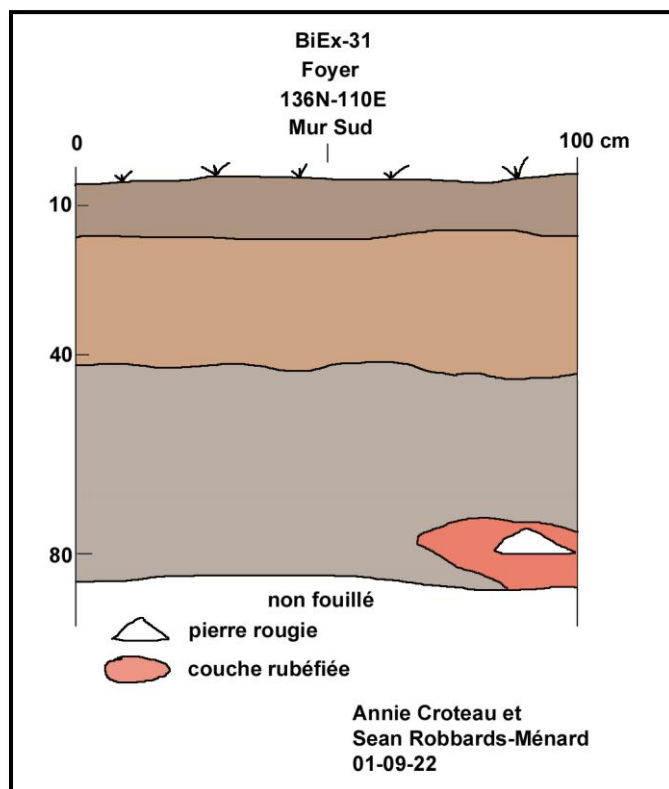


Figure 10.5 Profil stratigraphique du mur Sud et position de la couche rubéfiée.



Photo 10.3a Découverte de la couche rubéfiée dans le quadrant SW du puits 136N-110E.



Photo 10.3b Fouille de la moitié Sud dans la couche rubéfiée, profondeur 70 cm.



Photo 10.4a Mise au jour d'une herminette, profondeur : 67 cm.

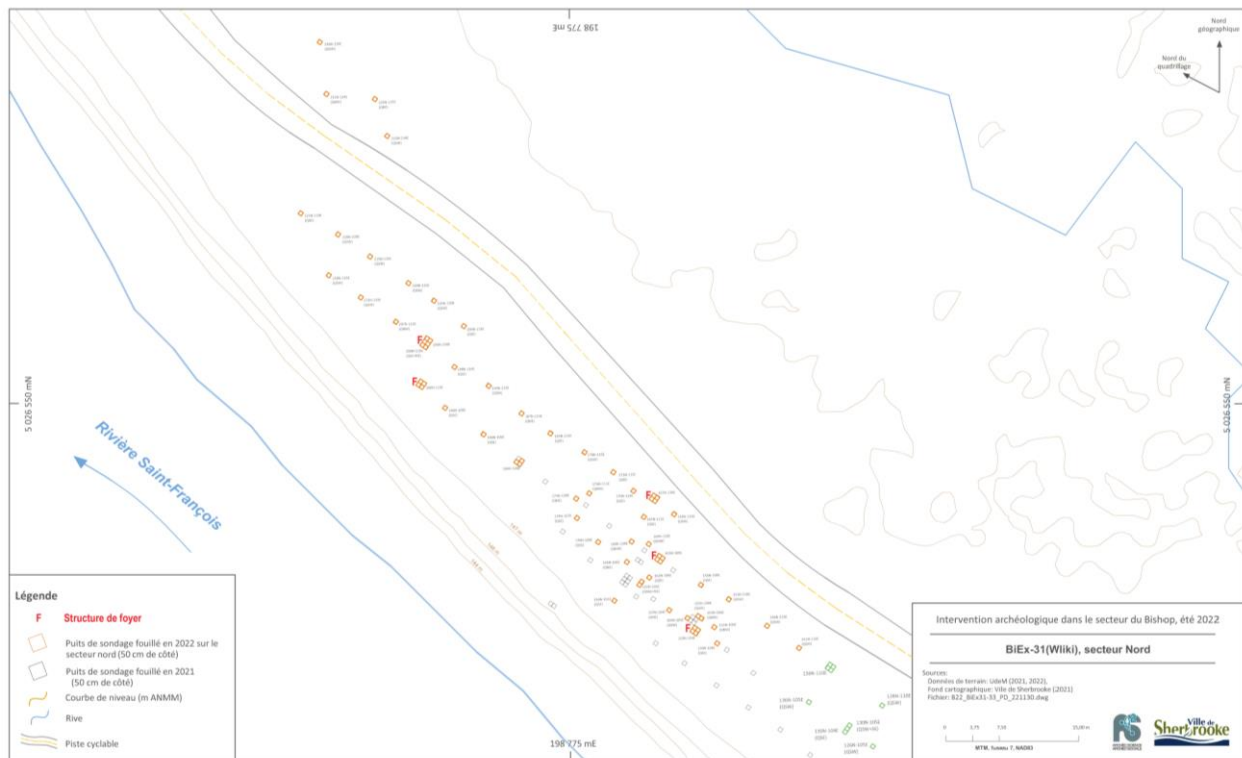


Photo 10.4b Mise au jour d'une gouge, profondeur : 74 cm.



Photo 10.4c Mise au jour d'un biface en mudstone rouge, profondeur : 76 cm.

Pour le **secteur Nord**, cinq structures ont été enregistrées entre 153N et 203N (Carte 10.2). Toutes les structures ont été détectées par des sondages de 50 x 50 cm. À plusieurs occasions, la présence de pierres rouges et éclatées ainsi que la présence de charbons ou encore d'un sol rubéfié ont nécessité l'ouverture d'un deuxième quadrant pour confirmer l'aménagement particulier. La météo prédisait des journées de pluie à plusieurs reprises et nous avons profité de ces journées pour fouiller ces structures dont l'espace était protégé par un abri. C'est dans ce contexte que nous avons pu confirmer les structures. Ces dernières n'ont pas été fouillées complètement, laissant la possibilité de les mettre au jour de façon plus extensive lors de l'école de fouilles prévue pour l'été 2023. Une seule structure a été fouillée complètement et il s'agit de celle située dans les puits 202-203N- 114-115E.



Carte 10.2 Position des foyers du secteur Nord.

Le lundi 22 août, nous avons reçu la visite du professeur Olivier Caron de l'UQAM qui amorce un projet en géomorphologie sur les Cantons-de-l'Est. Désirant collaborer à une étude plus globale incluant les aspects humains, il est revenu le mercredi 24 août en compagnie de Laurence Forget Brisson. Cette dernière a pu échantillonner les foyers 162N-109E, 200N-110E et 203N-115E. Dans le premier, la Dre Forget Brisson a prélevé plusieurs cailloux pour éventuellement les dater à l'aide de la luminescence optique ; dans le second un seul gros caillou a été prélevé alors que dans le troisième, trois pierres ont été retirées de la structure à partir du mur ouest du puits 203N-115E. Pour les trois foyers, un échantillon de sol a aussi été prélevé.

Le foyer 153N-104E

Cette structure a été trouvée durant la 3^e semaine. La fouille du mètre carré a permis de préciser les limites de cet aménagement. Ce foyer est à proximité du chablis fouillé en 2021. Il se distingue par sa profondeur, les pierres apparaissent vers 70 cm. Les pierres sont de bonnes dimensions et elles ne forment pas une concentration nette. Un échantillon de charbon a été soumis au laboratoire de radiochronologie de l'Université Laval pour une datation AMS. Le résultat permettra de préciser la relation chronologique entre ce foyer et sa position verticale qui indique vraisemblablement un âge remontant à l'Archaïque.

Il faudra ouvrir le puits 154N-104E dans le but de l'exposer complètement (Figures 10.6 et 10.7; photo 10.5).

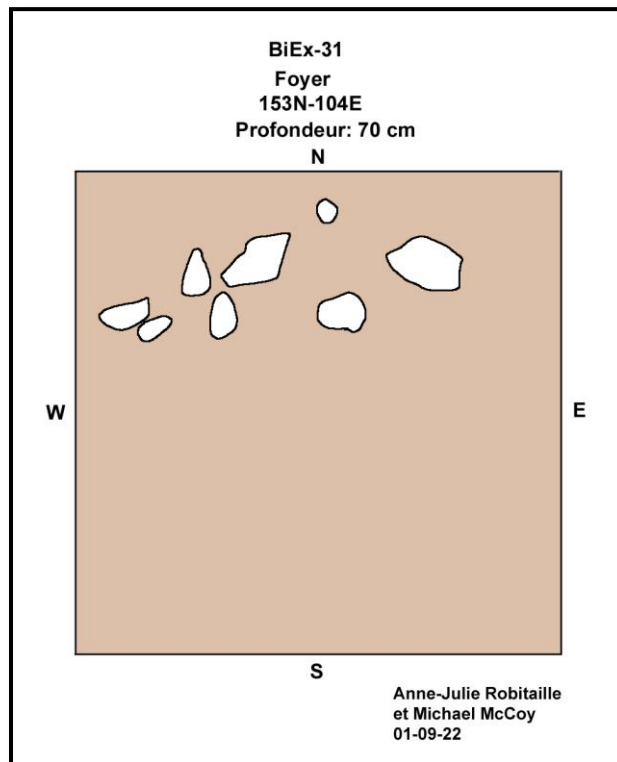


Figure 10.6 Répartition des pierres de bonnes dimensions à 70 cm de profondeur.

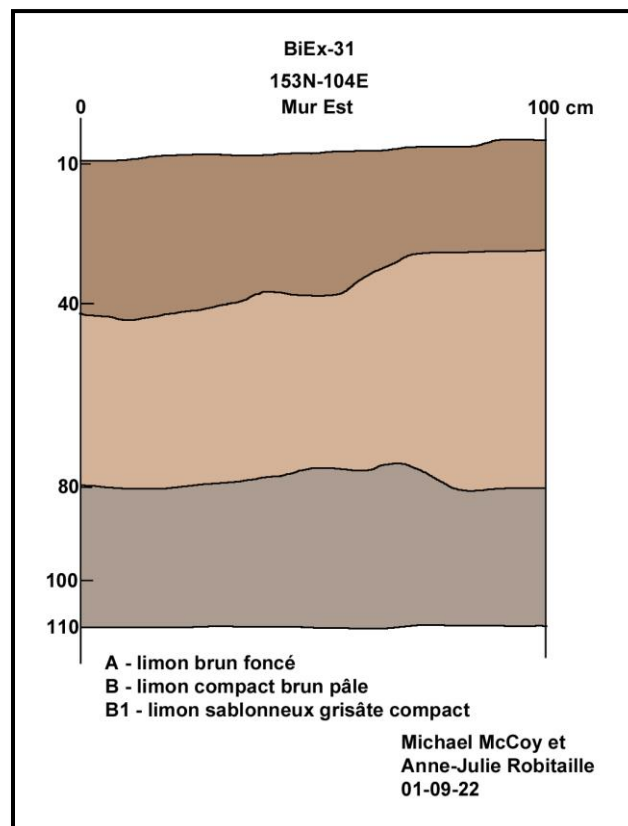


Figure 10.7 Profil stratigraphique du mur Est du puits 153N-104E.



Photo 10.5 Position des pierres à 70 cm de profondeur dans le puits 153N-104E.

Le foyer 162N-109E

Le secteur du puits 164N-105E a révélé une importante présence autochtone. Des sondages ont été effectués dans le but de mieux guider les décisions des archéologues qui dirigeront l'école de fouilles en 2023. L'un d'eux, le quadrant SW du puits 162N-109E, a permis d'observer une grande quantité de pierres entre 40 et 45 cm de profondeur. Cette concentration annonçait sans détour la présence d'un foyer. Nous avons profité du mauvais temps pour fouiller le mètre carré. Cette décision nous a permis de délimiter la partie nord du foyer qui se poursuit au sud et à l'est de l'aire fouillée. La moitié sud du mètre carré a d'abord été fouillée (Photo 10.6) dans le but de préciser les limites de l'aménagement dans l'axe est-ouest. Puis la moitié nord a été fouillée (Photo 10.7), ce qui a permis de délimiter le foyer dans son axe nord-sud. La stratigraphie du mur Sud (Figure 10.8) indique des anomalies autour de 45 cm de profondeur, la présence d'une lentille rubéfiée autour de 60 cm et une mince couche charbonneuse à 70 cm de profondeur. Il faut souligner que cette stratigraphie du mur Sud est composite. Elle est ainsi le reflet des 45 premiers centimètres de la paroi sud du puits où la fouille s'est arrêtée au niveau du foyer. De 45 à 80 cm, le profil s'inspire de la paroi sud de la moitié nord du puits qui a été fouillée dans le but de vérifier la présence d'anomalies. Ce profil composite explique pourquoi il y a si peu de pierres dessinées et comme la fouille de la moitié sud du puits a été arrêtée pour préserver la couche de pierres pour être mise à jour de nouveau en 2023, il était important d'illustrer les deux anomalies de matière organique associées au foyer.

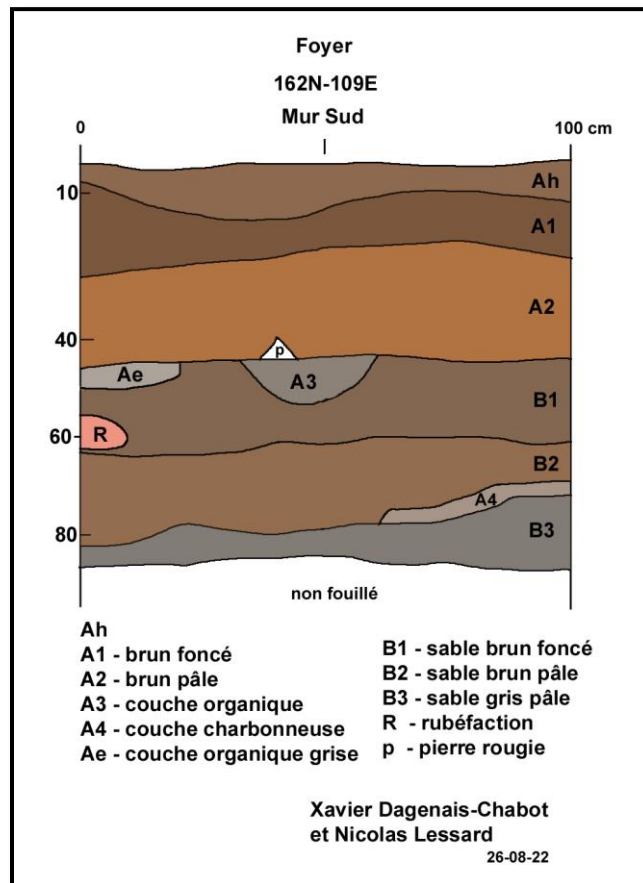


Figure 10.8 Profil stratigraphique «composite» du mur Sud du puits 162N-109E.



Photo 10.6 Mise au jour du foyer dans la moitié sud de 162N-109E.



Photo 10.7 Exposition du foyer à l'échelle du puits 162N-109E à 45 cm de profondeur.

Un échantillon de charbon a été soumis au laboratoire de radiochronologie de l'Université Laval pour une datation AMS. Le résultat permettra de préciser la relation chronologique entre ce foyer et sa position verticale qui indique vraisemblablement un âge remontant au Sylvicole. En effet, ce foyer est le seul qui se situe entre 40 et 45 cm de profondeur. Sa proximité relative de la surface actuelle devrait influencer son âge.

Le foyer 167N-115E

La position de ce foyer est singulière étant donné qu'il se situe à proximité de la piste cyclable. Il est ainsi le foyer le plus éloigné du rebord de la terrasse. Nous avons soupçonné sa présence lors de la fouille du sondage de 50 x 50 cm en observant une couche rubéfiée à plus de 55 cm de profondeur. Sa position près de la piste cyclable nous a obligés, pour des raisons de sécurité, d'attendre la 3^e semaine pour vérifier la nature de cette possible structure. La structure nous semble un peu perturbée, les pierres sont peu nombreuses et elles ne forment pas une concentration nette malgré la présence d'une couche charbonneuse associée à une couche rubéfiée en combinant les dessins du plancher à 45 et à 50 cm de profondeur (Figure 10.9). Les couches charbonneuses et rubéfiées se succèdent ainsi entre 45 et 60 cm si on se fie au profil stratigraphique du mur Nord (Figure 10.10). Un échantillon de charbon a été soumis au laboratoire de radiochronologie de l'Université Laval pour une datation AMS. L'échantillon a été prélevé dans le quadrant NW à une profondeur de 52 cm. Le résultat permettra de préciser la relation chronologique entre ce foyer et sa position verticale qui indique vraisemblablement un âge remontant à l'Archaique.

Il faudra ouvrir les puits au nord et à l'est du puits fouillé dans le but de l'exposer complètement (Figures 10.9 et 10.10).

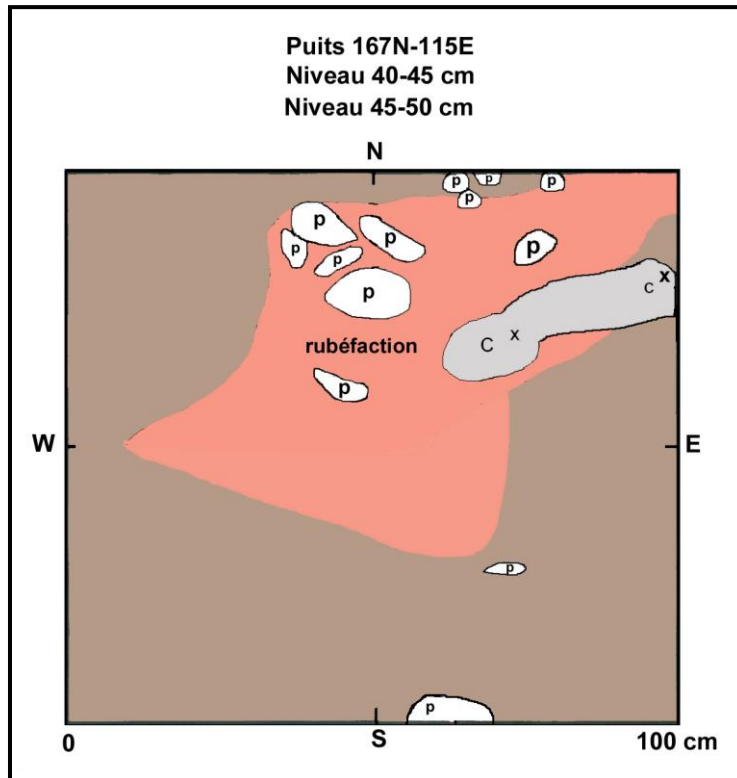


Figure 10.9 Répartition des pierres, de la couche charbonneuse et de la rubéfaction entre 45 et 50 cm de profondeur.

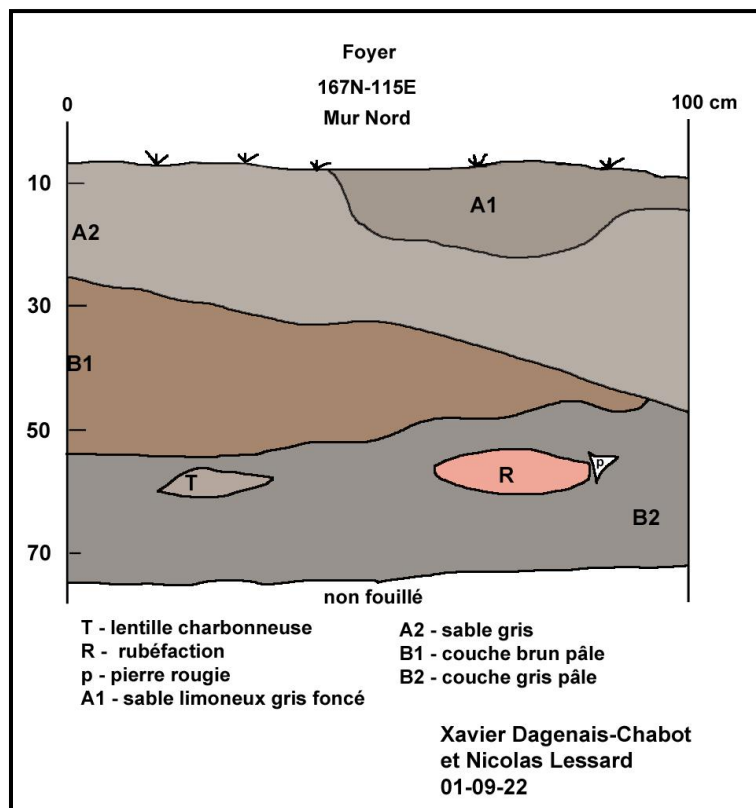


Figure 10.10 Profil stratigraphique du mur Nord du puits 167N-115E.



Photo 10.8 Vue des pierres et de la rubéfaction à 45 cm de profondeur.



Photo 10.9 Vue du mur Nord du puits 167N-115E.

Le foyer 200N-110E

La mise au jour de cette structure s'est déroulée en dégageant un tapis de pierres dans le fond du sondage à 60 cm de profondeur. Nous avons décidé d'ouvrir le mètre carré pour mieux comprendre cette structure. C'est ainsi qu'à environ 60 cm de profondeur, la forte concentration de grosses pierres rougies et éclatées par le feu couvrait presque complètement le fond du puits (Photo 10.10). Le sommet des pierres a été exposé en fouillant le niveau arbitraire 50-60 cm. La base de la majorité des pierres se trouve ainsi dans le niveau 60-70 cm. Les pierres se trouvaient dans une couche organique riche en charbons (Figure 10.11). Un échantillon de charbon a été soumis au laboratoire de radiochronologie de l'Université Laval pour une datation AMS. L'échantillon a été prélevé dans le quadrant SW à une profondeur près de 60 cm. Le résultat permettra de préciser la relation chronologique entre ce foyer et sa position verticale qui indique un âge remontant à l'Archaïque, peut-être de la tradition laurentienne entre 6600 et 4400 ans avant aujourd'hui.

Nous n'avons pas poursuivi la fouille, la structure de pierres est donc intacte, laissant cette opportunité aux stagiaires de l'école de fouilles de 2023. Il faudra ouvrir les puits au nord et à l'ouest du puits fouillé dans le but de l'exposer complètement (Figure 10.11). Il faudra aussi ouvrir le puits au sud pour vérifier une extension de la couche charbonneuse.

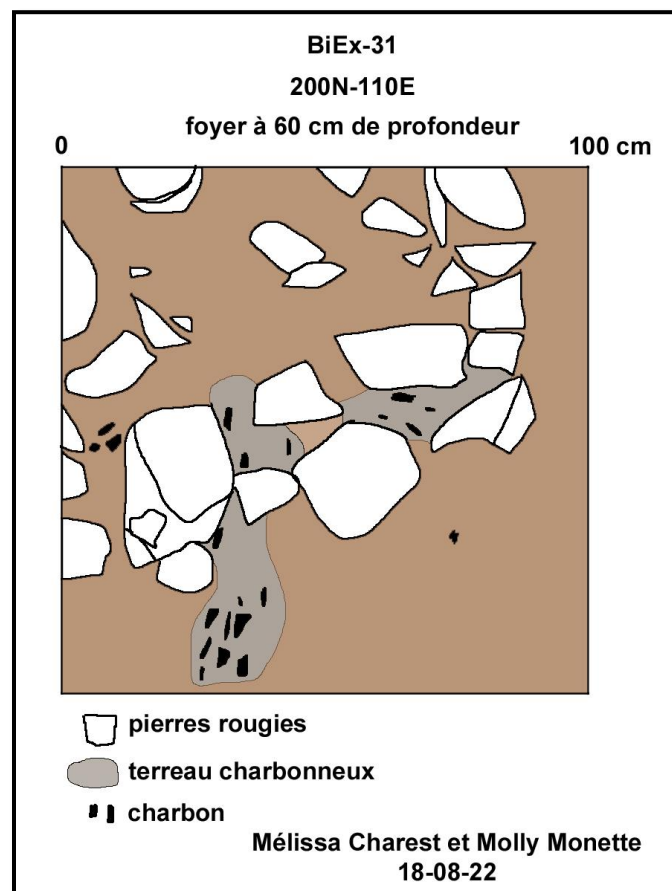


Figure 10.11 Répartition des pierres et du terreau charbonneux à 60 cm de profondeur du puits 200N-110E.



Photo 10.10 Mise au jour du foyer à 60 cm de profondeur dans le puits 200N-110E.

Le foyer 202-203N-114-115E

Ce foyer a été trouvé durant la première semaine. Une couche noire charbonneuse est apparue vers 45 cm dans le fond du sondage. Une météo pluvieuse nous a incités à ouvrir le mètre carré dans le but d'exposer complètement cette structure qui nous apparaissait de petites dimensions. Nous avons raison, car la fouille du mètre carré constitué des unités 202N-115E moitié Est et 203N-115E moitié Ouest nous a permis de bien le circonscrire entre 53 et 55 cm en trouvant ses limites à l'est, au sud et au nord (Figures 10.12 et 10.13; Photo 10.12, 10.13, 10.14). La stratigraphie du mur Ouest suite à l'ouverture du mètre carré initial permet de bien visualiser la position du foyer (Figure 10.14; Photo 10.15). La météo nous incité lors de la troisième semaine à poursuivre l'exposition complète de cette structure en ouvrant un demi-mètre pour trouver sa limite ouest (Photos 10.15, 10.16 et 10.17). Cette structure est la seule trouvée en 2022 que nous avons complètement fouillée. Après la fouille complète de la structure, nous avons pris le temps de fouiller les niveaux 60-70 cm, 70-80 cm et 80-90 cm dans la partie Ouest et jusqu'à 100 cm dans la partie Est (Figure 10.15; Photo 10.18) dans le but de vérifier la présence d'autres occupations sous cet aménagement. Les résultats indiquent l'absence d'autres occupations plus anciennes sous ce foyer.

Cette structure de foyer est riche en échantillons de charbon. L'échantillon sélectionné provient du quadrant SW du puits 203N-115E et sa profondeur est de 55 cm. Il a été soumis au laboratoire de radiochronologie de l'Université Laval pour une datation AMS. Le résultat permettra de préciser la relation chronologique entre ce foyer et sa position verticale qui indique un âge remontant peut-être au Sylvicole moyen ancien. En effet, un tesson de bord et quelques tessons décorés d'empreintes ondulantes appliquées avec la technique de l'effet

repoussé ont été trouvés entre 40 et 55 cm de profondeur (voir planche 10.1). Il est donc possible d'associer ces tessons à la structure de combustion.

Il faudra ouvrir les puits autour de la structure dans le but de trouver d'autres indices d'une occupation au Sylvicole moyen ancien révélée par plusieurs tessons de poterie décorés d'empreintes ondulantes appliquées à l'aide de l'effet basculant. La datation du foyer sera déterminante pour mieux comprendre l'enfouissement aussi profond de la poterie dans ce secteur.

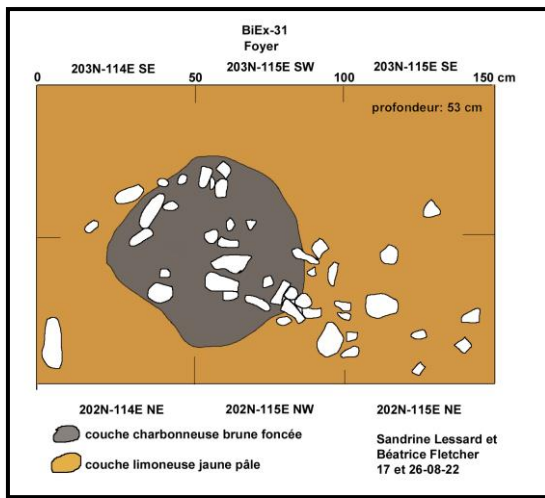


Figure 10.12 Le foyer à 53 cm de profondeur.

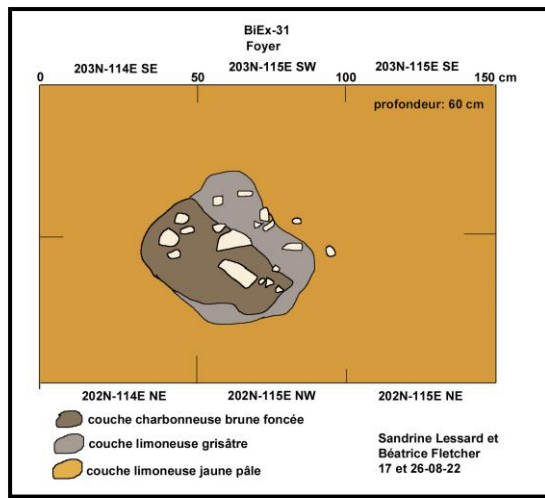


Figure 10.13 Le foyer à 60 cm de profondeur.

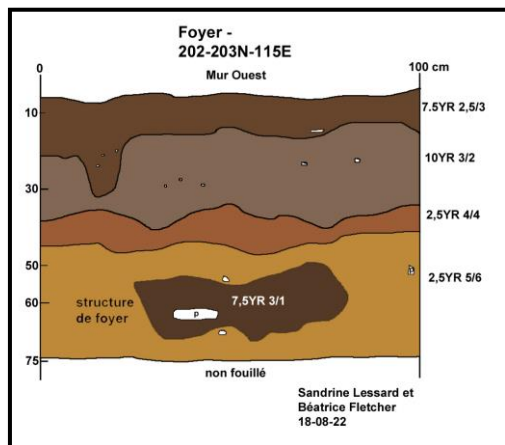


Figure 10.14 Profil du mur Ouest.

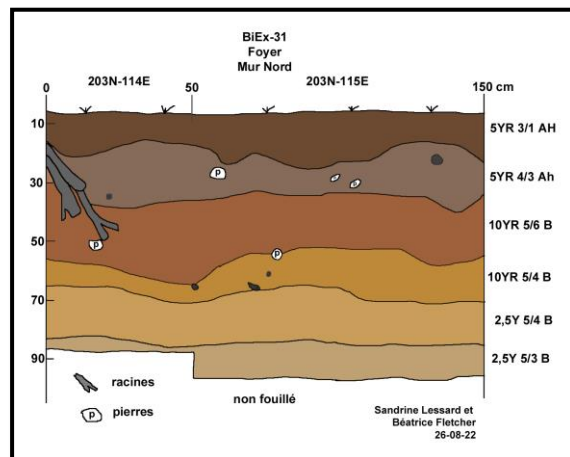


Figure 10.15 Profil du mur Nord.



Photo 10.11 Vue du foyer à 53 cm de profondeur.



Photo 10.12 Vue du foyer à 55 cm de profondeur.



Photo 10.13 Vue du foyer à 60 cm de profondeur.



Photo 10.14 Vue du mur ouest des puits 202-203N-115E, prof. : 70 cm.



Photo 10.15 Vue de l'extension ouest du foyer à 53 cm de profondeur.



Photo 10.16 Vue de l'extension ouest du foyer à 55 cm de profondeur.



Photo 10.17 Vue de l'extension ouest du foyer à 60 cm de profondeur.



Photo 10.18 Vue du mur nord des puits 203N-114-115E, prof. : 90 cm.

Ces huit structures de foyer permettent d'envisager un patron dans l'occupation de ce vaste site qu'est BiEx-31. Il faudra tenir compte de ces aménagements qui offrent une vision de l'organisation spatiale de l'espace. Ces aménagements structurent ainsi une longue terrasse. Les dates de chacun des foyers serviront à consolider le cadre chronologique des occupations qui se sont succédé durant le Sylvicole et l'Archaïque.

En terminant cette section sur les structures, nous présentons aussi le possible foyer dans le quadrant NW du sondage 174N-111E. Cette anomalie a été découverte dans l'après-midi du dernier jour de fouille. Un croquis a été réalisé (Figure 10.16) et un très petit échantillon de charbon a été prélevé. Malheureusement, nous n'avons pas eu le temps de prendre une photo. La possible structure se trouve à 50 cm de profondeur et les quelques pierres ne forment pas une concentration nette. Toutefois, la couche noire est une anomalie au cœur d'un horizon limoneux orangé. Il faudrait poursuivre l'enquête dans ce secteur en 2023.

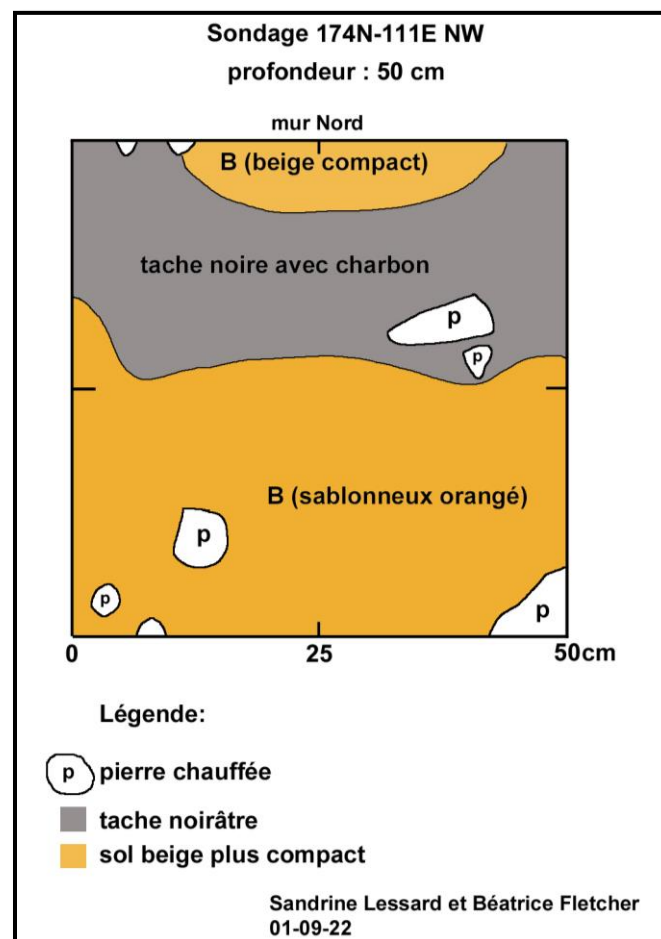


Figure 10.16 Distribution de la couche organique noire à 50 cm de profondeur.

Les structures de foyer vont servir de points repères dans les décisions à prendre pour les fouilles prévues en 2023. Elles serviront aussi à guider les analyses à venir pour comprendre l'organisation spatiale du site Wiki.

10.7 Les distributions horizontales et verticales

Un inventaire comprenant 122 quadrants ou 30,75 m² n'est pas suffisant pour mener une étude spatiale approfondie, autant pour le volet horizontal que vertical. Mentionnons que ce site s'échelonne sur environ 300 mètres et en considérant sa largeur moyenne à autour de 15 mètres, sa superficie serait alors de 4500 m². En ajoutant les 29,25 m² fouillés en 2021, le total de 60 m² équivaut à 1,3% de la superficie du site. En réduisant la superficie du site aux zones les plus prometteuses, nos 60 m² correspondraient à 3% si la nouvelle superficie était de 2000 m². Notre couverture est certes peu représentative pour mener une étude spatiale détaillée. Toutefois, il est important de souligner la présence de concentrations artéfactuelles en lien ou non avec les structures de combustion. Il est également pertinent de s'attarder sur les principales tendances de l'enfouissement vertical des vestiges culturels et des structures.

10.7.1 Les distributions horizontales

La terrasse supérieure constitue une surface d'accueil très homogène. Sa largeur varie et elle se trouve régulièrement sous la piste cyclable. Il est intéressant de vérifier la distance entre chaque foyer et le rebord de la terrasse. Les données sont colligées dans le tableau 10.3. La variation n'est pas très forte avec une moyenne de 9,78 m et un écart-type de 3,7m. Soulignons toutefois l'étendue qui va de 5 mètres à 15 mètres, ce qui laisse voir une certaine variation entre les deux foyers le plus près du rebord et les trois se situant entre 13 et 15 mètres.

Lors de l'inventaire de 2021, nous avons identifié une forte concentration de vestiges dans le puits 164N-104E qui correspondait probablement à un mini-dépotoir dans lequel les occupants ont laissé douze ébauches de biface (10 en schiste gris et deux en mudstone rouge) et environ 2000 éclats de schiste gris (Graillon et Chapdelaine 2022 : 122-126). Une autre concentration à la densité plus faible englobe le puits 164N-104E et elle s'appuie sur la présence d'un chert vert-brun dont la nature géologique est à l'étude par Adrian Burke. Cette concentration s'étend dans l'axe nord-sud entre 154N et 174N et de 103E à 110E dans l'axe est-ouest. Le chert vert-brun est abondant dans les puits 155N-105E, 164N-107E et 164N-104E alors que le quadrant le plus riche est celui du puits 164N-109E. Il est pertinent de souligner que cette aire associée à cette concentration compte désormais trois foyers (153N-104E, 162N-109E et 167N-115E) et la possible structure en 174N-111E pourrait s'ajouter. De plus, cette matière première en chert vert-brun, représentée par plus de 220 éclats en 2021, ne comptait aucun outil. Nous avons identifié six grattoirs et six éclats utilisés dans cette matière en 2022. Soulignons l'absence de bifaces ou de pointes dans cette matière considérée de bonne qualité. Il est également important de souligner l'absence de cette matière dans le secteur Central, appuyant l'hypothèse d'une utilisation exclusive par les groupes ayant occupé une aire précise du secteur Nord entre 150N et 175N. De plus, les grattoirs sont de petit calibre et ce trait est suffisant à nos yeux pour les assigner au Sylvicole. Leur distribution verticale pourra appuyer cette position

chronologique.

Puits	Quadrant	Niveau	Charbon	Rubéfaction	Distance
98-99N-102-103E*		50-60	55	oui	5 m
106N-109-110E	SW	50-60	50	non	13 m
130N-104-105E	SW	50-60	53	oui	9 m
136N-110E	NW	45-50	46	oui	14
153N-104E	SW	60-70	60	non	7 m
162N-109E	SW	40-50	40-45	oui	10 m
167N-115E	NW	45-55	52	oui	15 m
200N-110E	SW	55-60	60	non	5 m
202-203N-114-115E	SW	50-55	55	non	10 m

*Le chiffre indique la profondeur de l'échantillon soumis pour datation AMS **Ce foyer a été trouvé en 2021

Tableau 10.3 Principales caractéristiques des foyers mis au jour en 2022 sur Wliki.

10.7.2 Les distributions verticales

La terrasse supérieure est une surface plane dont l'altitude varie très peu. L'examen des couches et la position générale des témoins suggèrent un faible dépôt peu ou pas visible d'une épaisseur atteignant au moins 10 cm et peut-être un peu plus. Le principal argument est la rareté des témoins culturels dans les premiers 10 cm (voir le tableau 10.4 sur la distribution verticale des témoins culturels). En se fiant à la distribution verticale des témoins culturels autochtones, le niveau 20-30 cm est le plus diversifié et il est surpassé par le niveau 70-80 cm pour le nombre absolu d'artéfacts. Cette richesse de ce niveau profond s'explique par la mise au jour d'une concentration de 580 éclats en mudstone rouge. Il faut également souligner que les niveaux 30-40, 40-50 et 50-60 cm correspondent probablement à un mélange de diverses occupations du Sylvicole et de l'Archaïque.

La distribution verticale de la **poterie** indique une présence dans les niveaux 20-30 et 30-40 cm. Les 11 tessons trouvés dans les niveaux 40-50 et 50-60 cm proviennent du secteur du foyer en 202-203N-114-115E et ils appartiennent au Sylvicole moyen ancien.

Catégorie/ Niveau (cm)	0- 10	10- 20	20-30	30- 40	40- 50	50- 60	60- 70	70- 80	80- 90	90- 100	Total
Poterie	1	13	18	20	5	6	0	0	0	0	63
Outils	3	3	22	16	4	5	4	5	0	0	62
Débitage	45	188	444	217	145	125	57	628	63	4	1916*
Os blanchis	0	2	4	10	21	58	12	13	0	0	129***
Témoins historiques	3	12	71	18	0	1	0	0	0	0	105
TOTAL sans les objets historiques	49	206	488	263	175	194	73	646	63	4	2161
TOTAL	52	218	559	281	175	195	73	646	63	4	2266

*Un ciseau poli a été trouvé dans le fond du cratère d'un chablis, sa véritable profondeur est inconnue

** Un total de 13 éléments de débitage ont été récupérés dans le nettoyage de parois.

*** Un total de 9 os blanchis ont été récupérés dans le nettoyage de la paroi pour la stratigraphie. Ils ont été catalogués dans le niveau 0-70 cm.

Tableau 10.4 Distribution verticale des témoins culturels de l'inventaire de 2022.

La distribution verticale des **outils** indique une même tendance que pour la poterie avec les niveaux 20-30 et 30-40 cm, ces derniers étant les plus riches. Quant aux outils trouvés dans les niveaux les plus profonds, ils sont presque tous associés aux structures de foyer, en particulier le foyer 136N-110E, et un biface en mudstone rouge a été trouvé à l'intérieur de la concentration d'éclats de la même matière à 72 cm de profondeur.

La distribution verticale des **éléments** de débitage est celle qui illustre le mieux la distribution bimodale. Il y a un premier pic dans le niveau 20-30 cm qui s'étend aussi dans les niveaux 10-20 cm et 30-40 cm. Ce premier mode est peut-être associé à différentes occupations du Sylvicole. Le second pic est probablement une illusion créée par la concentration d'éclats en mudstone rouge dans le niveau 70-80 cm. D'ailleurs les éléments de débitage compilés dans les niveaux 60-70 cm (N=57) et 80-90 cm (N=63) sont majoritairement associés à cette concentration d'éclats. Une présence est visible dans les niveaux 40-50 et 50-60 cm dont la densité pourrait être modifiée suite à la fouille des structures de foyer étant donné que ces aménagements se trouvent dans ces deux niveaux.

La distribution verticale du débitage appuie partiellement le découpage permis par la découverte d'objets diagnostiques. Les premiers 40 cm appartiennent au Sylvicole alors

que les niveaux entre 60 et 90 cm sont associés à l'Archaïque. Les niveaux intermédiaires entre 40 et 60 cm peuvent correspondre à une zone de transition entre les plus anciennes occupations du Sylvicole (inférieur et moyen ancien) et les occupations de l'Archaïque terminal. Les résultats des datations viendront nous éclairer sur cette question chronologique.

La distribution verticale des os blanchis révèle une association avec le niveau 50-60 cm dans lequel se trouve la majorité des foyers. Le nombre limité de 129 éléments osseux nous empêche d'accorder un poids déterminant à cette distribution verticale. Soulignons simplement que 5% des os blanchis ont été trouvés dans les 30 premiers centimètres.

La distribution verticale des structures (tableau 10.2) est relativement variée en tenant compte de deux variables : le niveau arbitraire dans lequel l'aménagement a été détecté et identifié ainsi que la profondeur de l'échantillon soumis pour datation

En nous fiant à des associations entre les foyers et certains artefacts, nous avons osé prédire l'âge présumé des aménagements (tableau 10.5). Deux foyers sont plus près de la surface actuelle que les autres : 162N-109E et 136N-110E. Le foyer mis au jour dans le puits 162N-109E est probablement associé à la concentration de témoins en chert vert-brun et si c'est le cas, la date AMS devrait se situer au Sylvicole moyen ancien (2400 à 1500 AA) ou au Sylvicole moyen tardif (1500 à 1000 AA). Quant au foyer en 136N-110E, sa profondeur varie entre 45 et 50 cm. Sa position chronologique se situe entre le Sylvicole inférieur avec une pointe de type «box-base» trouvée à 33 cm de la surface et l'Archaïque laurentien avec trois outils trouvés sous le foyer en association avec une couche rubéfiée : une ébauche d'herminette (prof. 67 cm), une ébauche de gouge (prof. 74 cm) et un biface en mudstone rouge (prof. 76 cm).

Puits	Quadrant	Code	Profondeur	Nature	Date présumée
106N-109-110E	SW	WLIKI22.1	SW	charbon	Archaïque
130N-104-105E	SW	WLIKI22.2	SW	charbon	Archaïque
136N-110E	NW	WLIKI22.3	NW	charbon	Sylvicole inférieur / Archaïque laurentien
153N-104E	SW	WLIKI22.4	SW	charbon	Archaïque
162N-109E	SW	WLIKI22.5	SW	charbon	Sylvicole moyen
167N-115E	NW	WLIKI22.6	NW	charbon	Archaïque
200N-110E	SW	WLIKI22.7	SW	charbon	Archaïque
202-203N-114-115E	SW	WLIKI22.8	SW	charbon	Syl. moyen /Achaïque

Tableau 10.5 Les échantillons soumis à la datation AMS en 2022 du site Wliki.

Trois foyers ont été identifiés dans le niveau 50-60 cm (en incluant le foyer trouvé en 2021), un foyer dans le niveau 45-55 cm et un autre dans le niveau 50-55 cm. Ces cinq foyers ont en commun un échantillon de charbon prélevé entre 50 et 55 cm pour une moyenne de 53 cm. Ces foyers ont des attributs variés et ils peuvent dater de l'Archaïque, ce que les dates AMS devraient confirmer. À noter que le foyer mis au jour en 2021 dans les puits 98-99N-102-103E a été daté de l'Archaïque terminal (date calibrée de 3630 à 3820 avant aujourd'hui).

Les deux foyers les plus profonds se situent dans les puits 153N-104E et 200N-110E. Il faut préciser que le foyer en 200N-110E se trouve probablement davantage dans le niveau 60-70 cm, mais il a été identifié dans la moitié inférieure du niveau 55-60 cm. L'échantillon soumis a été prélevé entre les pierres à une profondeur de 60 cm. Ce foyer et l'autre associé au niveau 60-70 cm devraient dater de l'Archaïque.

10.8 Les dates AMS des huit structures de foyer

Nous avons reçu le 28 novembre 2022 les résultats des dates AMS pour les huit échantillons de charbon soumis au début octobre. Il faut remercier ici la diligence de Guillaume Labrecque, responsable du laboratoire de radiochronologie de l'Université Laval et le laboratoire de l'Université de la Californie à Irvine. Les dates et leur calibration obtenue en ligne à l'aide de OxCal de l'Université Oxford en Angleterre sont colligées dans le tableau 10.6. Dans les lignes qui suivent, nous offrons un premier commentaire sur la valeur de ces dates et leur cohérence en fonction de la profondeur des échantillons et la structure dans laquelle ils ont été prélevés (voir le tableau 10.5 pour l'âge présumé des foyers).

Le foyer **106N-110E** semble dater de l'Archaïque terminal avec une date de 3420±15 rcyBP ou 3614-3810 calBP. La calibration a pour effet de vieillir la date de ce foyer. L'échantillon a été prélevé dans le niveau 40-50 cm sans pouvoir préciser sa profondeur. La date obtenue confirme notre hypothèse d'un foyer datant de l'Archaïque.

Le foyer **130N-105E** semble aussi dater de l'Archaïque terminal avec une date de 3210±15 rcyBP ou 3455-3386 calBP. L'échantillon a été prélevé à 53 cm de profondeur. L'écart entre l'échantillon précédent et celui-ci ne doit pas être suffisant pour proposer une inversion de ces deux dates. Elles ne sont pas contemporaines mais l'écart serait de moins de deux siècles. La date obtenue confirme notre hypothèse d'un foyer datant de l'Archaïque.

Le foyer **136N-110E** semble dater de la fin de l'Archaïque terminal ou du tout début du Sylvicole inférieur avec une date de 2935±15 rcyBP ou 3162-3004 calBP. La présence d'objets du Sylvicole inférieur et la profondeur de l'échantillon à 46 cm sous la surface actuelle nous incitaient à proposer un âge qui est confirmé par le résultat.

Le foyer **153N-104E** semble dater de l'Archaïque laurentien avec une date de 4105±15 rcyBP qui se calibre en favorisant deux intervalles : 4647-4526 calBP à 65,5% ou 4799-4759 calBP à

24,1%. Avec une profondeur de l'échantillon à 60 cm, la logique est respectée.

Le foyer **162N-109E** semble dater de la fin l'Archaïque terminal avec une date de 3115±15 rcyBP qui se calibre en favorisant deux intervalles : 3381-3327 calBP à 63,3% ou 3294-3255 calBP à 32,2%. Nous pensions que ce foyer aménagé entre 40 et 45 cm de profondeur daterait du Sylvicole. Le résultat confirme une structure de l'Archaïque.

Le foyer **167N-115E** semble dater de la fin l'Archaïque terminal avec une date de 3075±15 rcyBP ou 3358-3232 calBP. L'échantillon a été prélevé à 52 cm et nous pensions à une occupation remontant à l'Archaïque, ce que le résultat confirme.

Le foyer **200N-110E** semble dater de la fin de l'Archaïque laurentien avec une date de 4025±15 rcyBP ou 4525-4424 calBP. La profondeur de l'échantillon, 60 cm, permettait de croire en une date un peu plus vieille.

Le foyer **202-203N-114-115E** semble dater de l'Archaïque terminal avec une date de 3495±15 rcyBP ou 3832-3700 calBP. L'échantillon prélevé à 55 cm laissait croire en une occupation à l'Archaïque, mais des tessons de poterie du Sylvicole moyen ancien (2400 à 1500 AA) trouvés entre 50 et 55 cm laissait croire en la possibilité d'un âge plus récent. Le résultat confirme l'appartenance de cette structure à l'Archaïque terminal. La présence de poterie à cette profondeur est le résultat de facteurs taphonomiques.

Ces résultats sont assez cohérents et les dates permettent de cerner un intervalle de 1800 ans allant de 3004 à 4799 calBP. Ces foyers appartiennent à l'Archaïque laurentien à deux reprises, à l'Archaïque terminal à cinq reprises et la dernière date chevauchent la fin du l'Archaïque et le début du Sylvicole.

Dans le but de tester davantage la relation entre la profondeur des structures et leur âge, nous avons prélevé sur le terrain dans le secteur du «Ruisseau» trois échantillons de charbon fort intéressants. Le premier a été prélevé dans une couche organique enfouie à 74 cm de profondeur dans laquelle nous avons recueilli plus de 580 éclats de mudstone rouge. L'échantillon provient du quadrant NE du puits 283N-148E. Le second échantillon provient du quadrant SE du puits 284N-147E et sa profondeur est de 83 cm. Situé à moins de deux mètres du premier, le charbon n'est pas associé à une concentration d'éclats. Le troisième échantillon provient du même puits et du même quadrant que le second échantillon. Sa profondeur est de 53 cm et le charbon est nettement associé à une couche organique enfouie. Des fouilles pourraient avoir lieu dans ce secteur en 2023 et advenant l'absence de nouveaux charbons, les trois échantillons de 2022 pourraient alors s'avérer très utiles pour dater les occupations profondes de ce secteur du Ruisseau de BiEx-31.

Résultats ¹⁴ C										OxCal 4.4 Bronk Ramsey 2021
# Laboratoire externe	# Université Laval	# Client (Type échantillon)	Pré-traitement	F ¹⁴ C	±	δ ¹⁴ C (‰)	±	¹⁴ C âge (BP)	±	Calibration
UCIAMS-269288	ULA-10738	Wliki22.1 (charbon)	HCl - NaOH - HCl	0.6535	0.0012	-346.5	1.2	3420	15	3718-3617 calBP
UCIAMS-269289	ULA-10739	Wliki22.2 (charbon)	HCl - NaOH - HCl	0.6706	0.0012	-329.4	1.2	3210	15	3455-3386 calBP
UCIAMS-269870	ULA-10740	Wliki22.3 (charbon)	HCl - NaOH - HCl	0.6938	0.0012	-306.2	1.2	2935	15	3162-3004 calBP
UCIAMS-269871	ULA-10741	Wliki22.4 (charbon)	HCl - NaOH - HCl	0.6000	0.0010	-400.0	1.0	4105	15	4799-4759 calBP 24,1% 4647-4526 calBP 65,5%
UCIAMS-269872	ULA-10742	Wliki22.5 (charbon)	HCl - NaOH - HCl	0.6786	0.0011	-321.4	1.1	3115	15	3381-3327 calBP 63,3% 3294-3255 calBP 32,2%
UCIAMS-269873	ULA-10743	Wliki22.6 (charbon)	HCl - NaOH - HCl	0.6820	0.0011	-318.0	1.1	3075	15	3358-3232 calBP
UCIAMS-269874	ULA-10744	Wliki22.7 (charbon)	HCl - NaOH - HCl	0.6060	0.0010	-394.0	1.0	4025	15	4525-4424 calBP
UCIAMS-269875	ULA-10745	Wliki22.8 (charbon)	HCl - NaOH - HCl	0.6472	0.0011	-352.8	1.2	3495	15	3832-3700 calBP

Les concentrations radiocarbones sont données comme fractions du standard moderne, δ¹⁴C, et âge radiocarbone conventionnel, et suivent les conventions de Stuiver et Polach (Radiocarbon, v.19, p.355, 1977).

Des échantillons mesurant le bruit de fond de l'appareil ont été soustraits, préparés avec des blancs ne contenant pas de ¹⁴C (bois pour les échantillons organiques, calcite pour les carbonates et os de mammoth pour les os et dents).

Tableau 10.6 Les huit dates AMS des structures de foyer.

11. Interprétation et recommandations sur le site Wliki (BiEx-31)

Il faut d'abord rappeler que l'intervention de 2022 ne comprend pas le secteur Sud ainsi que la basse terrasse sur l'ensemble du site. Il est alors possible de considérer que notre intervention n'a pas eu un impact sur l'érosion de la basse terrasse. Quant à la haute terrasse dans les secteurs Central et Nord touchés par notre intervention, le rebord de terrasse est caractérisé par un talus ou une pente s'approchant de 45°, ce qui laisse croire que l'impact de nos unités de fouilles, toutes localisées à plus de trois mètres du bord de la terrasse, a été minimal ou nul. Il faut ici espérer l'étude prévue sur l'érosion des berges du secteur Bishop pour éclairer davantage ce processus qui peut accélérer dans certains cas la destruction éventuelle de sections des sites.

Les travaux effectués en 2022 s'inscrivent dans une continuité de ceux réalisés en 2021. Il s'agissait de délimiter le site Wliki ou BiEx-31 dans ses principaux axes Nord-Sud et Est-Ouest. La fouille de 122 quadrants ou 30,75 m² a permis d'atteindre nos objectifs sans toutefois prétendre avoir réalisé une couverture systématique, à savoir des sondages à tous les cinq mètres. Un espace compris entre les lignes 237N et 272N n'a pas été couvert étant donné la présence de la piste cyclable sur la partie la plus accueillante de la terrasse et une surface présentant une flore humide à l'est de la piste. Cette zone apparaissait moins prometteuse, mais elle pourrait être sondée en 2023 dans le cadre d'un exercice pour les stagiaires de l'École de fouilles.

Les résultats obtenus en 2022 confirment l'occupation de la haute terrasse sur une largeur d'au moins 20 mètres à partir de la rupture de pente à l'ouest. De plus, la présence de témoins culturels jusqu'à proximité du ruisseau au nord indique une occupation sur près de 300 mètres. Le site Wliki devient donc un énorme site marqué par une densité artéfactuelle relativement faible ponctuée de concentrations et d'au moins neuf structures de foyer (en incluant celle trouvée en 2021). Ces structures ne sont pas distribuées également, mais elles s'étendent de la ligne 98N au sud à la ligne 203N au nord. Il est fort probable qu'au moins un ou deux foyers seront trouvés dans le secteur entre 272N et 319N en s'appuyant sur la présence d'une concentration de témoins lithiques et la présence sporadique de tessons de poterie. Cette dispersion des aires de combustion et des artéfacts suggèrent des épisodes distincts dans le temps et l'espace qui s'apparentent aux occupations de groupes de chasseurs-pêcheurs-cueilleurs.

La contribution du site Wliki à la séquence culturelle régionale est certes l'ajout de témoins lithiques typiques du Sylvicole inférieur. La mise au jour de deux unités d'analyse de céramique identifiables au Sylvicole moyen ancien et au Sylvicole moyen tardif vient confirmer la découverte de tessons décorés à la cordelette en 2021 que nous avons associés au Sylvicole moyen tardif. Les petits grattoirs trouvés en 2022 viennent appuyer une présence au Sylvicole moyen. Sur la base de l'ensemble des données, il est maintenant possible de reconnaître trois épisodes du Sylvicole sur le site Wliki. Ces épisodes couvrent l'intervalle

3000 à 1000 ans avant aujourd'hui et les dates AMS à venir nous permettront peut-être d'associer des foyers à l'un de ces trois épisodes. L'absence de vestiges appartenant au Sylvicole supérieur constitue une énigme. La solution se trouve probablement dans la poursuite des recherches sur ce site en sachant que des indices céramiques et lithiques se rapportant au Sylvicole supérieur ont été trouvés sur le site Bishop (BiEx-2).

Les rares outils pouvant être associés à l'Archaïque confirment surtout une présence durant l'Archaïque supérieur et la tradition laurentienne (en particulier la gouge trouvée à 74 cm de la surface sous un foyer). Il est donc possible de faire remonter l'occupation du site à au moins 6000 ans avant aujourd'hui. La date calibrée de 6193 à 6279 AA provenant d'un échantillon de charbon prélevé à 78 cm de profondeur en association avec la concentration d'ébauches de bifaces du puits 164N-104E est un argument fort. Parmi les nouvelles dates à venir, il est fort possible que les deux échantillons prélevés à 60 cm de la surface viennent confirmer la date obtenue en 2021.

En résumé, le site Wliki est un vaste site couvrant environ 300 mètres dont la haute terrasse renferme le plus haut potentiel. Sans minimiser l'importance du secteur Central, le secteur Nord offre le plus grand potentiel pour y trouver des structures et y constituer des collections archéologiques pouvant alimenter et consolider notre compréhension de la séquence culturelle et des adaptations particulières selon l'âge. Le site a été occupé de façon extensive depuis l'Archaïque laurentien jusqu'au Sylvicole moyen tardif sans oublier des présences à l'Archaïque terminal, au Sylvicole inférieur et au Sylvicole moyen ancien. Il est donc possible de parler d'un site à occupations multiples dont les présences humaines s'échelonnent entre 6300 et 1000 ans avant aujourd'hui. Le site permet ainsi de documenter un intervalle de temps d'environ 5300 ans. Sa contribution viendra enrichir et consolider les données acquises sur le site Bishop où les occupations humaines couvrent un intervalle similaire.

Plusieurs **recommandations** s'imposent en tenant compte de deux perspectives. La première se rapporte au site dans son ensemble alors que la seconde s'inscrit plutôt dans une série de suggestions pour permettre aux archéologues responsables de l'École de fouilles en 2023 et leurs partenaires abénakis de réfléchir sur les zones pouvant répondre à des questions de recherche.

La première perspective se rapportant au site se limite à compléter la couverture systématique. Nous avons déjà mentionné la zone comprise entre les lignes 237N et 272N dans laquelle nous n'avons pas procédé à la fouille de quelques sondages. Il y a également l'aire définie par les puits 222N-134E au sud-ouest et 236N-139E au nord-est, une superficie d'environ 70 m² à l'intérieur de laquelle nous avons fouillé quatre sondages alors qu'il y a la possibilité d'en fouiller huit autres. Finalement dans l'axe est-ouest, il y a des sondages complémentaires à effectuer pour assurer une meilleure couverture entre 70N et 140N dans le secteur Central. Il est entendu que cette recommandation à l'échelle du site est pour mieux comprendre ses limites précises tout en espérant trouver d'autres zones intéressantes sur le

plan archéologique.

La deuxième perspective compte au moins trois axes de recherche. Il y a d'abord l'axe lié aux différentes périodes représentées sur le site. Les indices se rapportant aux occupations de l'Archaique laurentien et de l'Archaique terminal peuvent se trouver aux mêmes profondeurs que les indices attribués au Sylvicole, à savoir entre 0 et 40 cm. La profondeur des foyers dépasse souvent 40 cm et il est possible d'imaginer que la majorité des vestiges trouvés dans les niveaux plus profonds que 40 cm appartiennent à l'Archaique. C'est une hypothèse qui s'appuie en particulier sur la concentration d'ébauches de bifaces trouvées en 75 et 85 cm de profondeur et une date radiométrique de plus de 6200 ans AA à partir d'un échantillon de charbon prélevé à 78 cm de profondeur en 2021. En 2022, la découverte d'une herminette à 67 cm de profondeur et d'une gouge dans le même puits à 74 cm sous la surface actuelle suggère une occupation aussi vieille. La date du foyer situé au-dessus dans le puits 136N-110E contribuera à préciser le cadre chronologique de ces témoins. En lien avec les occupations les plus anciennes que nous associons aux niveaux arbitraires positifs les plus profonds, trois aires s'imposent. Du sud vers le nord, il y a l'aire autour du foyer situé en 136N-110E et ses outils polis trouvés à plus de 67 cm de profondeur, ensuite l'aire autour du puits 164N-104E associé à la concentration de bifaces et à la mise au jour d'une pointe triangulaire en quartzite du type Beekman Triangle (Boudreau 20 : 77) trouvé dans le niveau 110-120 cm (Graillon et Chapdelaine 2022 : 121-122). La troisième aire se situe autour du puits 284N-148E où nous avons découvert un fragment mésio-distal de biface en mudstone rouge associé à environ 580 éclats de la même matière. Cette concentration se situe entre 70 et 80 cm et cet enfouissement remonte fort probablement à l'Archaique. Un échantillon de charbon a été prélevé en association avec cette concentration dans le quadrant NE du puits 283N-148E à une profondeur de 74 cm. Cet échantillon n'a pas été retenu pour la datation AMS. Nous avons plutôt privilégié les huit échantillons associés aux huit foyers. Néanmoins, cet échantillon sera très utile si un retour dans cette aire en 2023 ne permettait pas de récupérer un autre échantillon dans un contexte lié à la concentration d'éclats de mudstone rouge.

Toujours en privilégiant les périodes pour structurer la réflexion, les principaux indices lithiques associés au Sylvicole inférieur sont la base de pointe à encoches latérales taillée dans du chert rouge Munsungun du secteur Central et trois outils taillés en chert Onondaga du secteur Nord. La base de pointe en chert rouge Munsungun se trouve au-dessus du foyer en 136N-110E. Il y a donc deux raisons pour ouvrir une aire de fouille autour de ce foyer : trouver des indices du Sylvicole inférieur au-dessus du niveau du foyer (la base a été trouvée à 33 cm de la surface actuelle) et des indices de l'Archaique sous le foyer en fouillant à des profondeurs devant atteindre au moins 80 cm et probablement davantage pour identifier le niveau arbitraire stérile. Dans le secteur nord, le biface étroit a été trouvé dans le puits 173N-115E alors que la base de lame de cache et l'extrémité distale proviennent du même puits, 198N-114E. Le sondage a aussi livré un tesson de poterie dont la décoration est indéterminée. Il est possible qu'il s'agisse de traces d'un battoir. Ce tesson pourrait être un mauvais exemple de poterie Vinette 1 du Sylvicole inférieur. Soulignons la proximité du possible foyer en 174N-

111E et du biface étroit trouvé en 173N-115E. Des fouilles dans cette petite aire pourraient contribuer à une meilleure compréhension du Sylvicole inférieur tout comme des puits additionnels autour du puits 198N-114E.

Pour le Sylvicole moyen ancien, une fouille autour du foyer 202-203N-114-115E est recommandée. En ce qui concerne le Sylvicole moyen tardif, c'est le secteur du puits 164N-104E qui est suggéré. Une petite aire de fouille autour du quadrant SW du puits 162N-105E est recommandée. C'est dans ce quadrant que nous avons mis au jour un tesson de bord typique de cette période. Il faudrait aussi ouvrir le puits 170N-106E, car un autre tesson de bord décoré à la cordelette a été mis au jour dans le quadrant SE à 19 cm sous la surface actuelle.

Un deuxième axe est lié intimement aux structures de foyer. La majorité n'est pas associée à des marqueurs culturels précis. Le choix des foyers à fouiller en essayant de les exposer complètement devrait être lié aux dates AMS à venir. Une exception pourrait être la fouille extensive du foyer trouvé en 2021 dans les puits 98-99N-102-103E. Une date permet d'associer cet aménagement composé de deux foyers partiellement superposés à l'Archaique terminal. Aucun outil diagnostique n'a été trouvé dans ce secteur. Toutefois, l'aire autour de ce double foyer contient en faible quantité de la rhyolite verte typique du Mont Kineo. Il serait donc profitable d'exposer complètement les deux foyers et de soumettre un échantillon de charbon du foyer le plus profond dans le but de confirmer la date obtenue sur l'échantillon de 2021. Cette fouille pourrait permettre la mise au jour d'outils diagnostiques et de mieux comprendre la place de la rhyolite de Kineo dans le réseau lithique des occupants de cette aire. Un dernier atout qui milite en faveur d'un retour sur cet espace est la présence d'os blanchis dans les couches des foyers. En 2021, nous avons identifié 260 fragments, tous calcinés.

Le troisième axe est celui de la nouvelle matière identifiée de façon préliminaire comme étant un chert vert-brun de bonne qualité. Nous avons déjà mentionné auparavant que ce secteur se superpose à celui de la concentration de 12 bifaces trouvés dans le puits 164N-104E. Cette aire a déjà été mentionnée pour y chercher des occupations anciennes ainsi que pour documenter le Sylvicole moyen tardif. Nous pouvons aussi ajouter que cette aire retiendrait l'attention si les foyers dans les puits 153N-104E, 162N-109E et 167N-115E étaient sélectionnés. Nous pouvons aussi ajouter à cette aire définie par la distribution des éclats de chert vert-brun la vérification du possible foyer en 174N-111E ainsi qu'une ouverture autour du sondage 173N-115E déjà mentionné pour enquêter sur le Sylvicole inférieur.

Pour cet axe sur les matières premières, il ne faudrait pas négliger la fouille extensive de la concentration d'éclats de mudstone dans la partie nord. L'ensemble des données récupérées lors d'une fouille d'environ 4 m² permettrait peut-être de statuer sur la nature de cette concentration : atelier ou zone de rejet tout simplement. Dans ce même secteur situé à l'extrême nord du site, trois sondages attirent notre attention. Il y a d'abord le sondage 302N-

152E qui a livré un tesson de bord dont l'extérieur est manquant. Un seul autre sondage a révélé la présence de poterie dans ce secteur : 311N-157E. En plus des trois tessons non décorés (un a la surface extérieure traitée au battoir cordé), ce sondage se démarque par la présence trois éclats de rhyolite du New Hampshire trouvés dans les niveaux 30-40, 40-50 et 50-60 cm. De plus, un éclat de chert altéré a été trouvé dans le niveau 60-70 cm. Le troisième sondage est le 291N-148E. Deux matières premières retiennent notre attention. Il y a d'abord 8 éclats de matière grise locale ou schiste gris qui ressemblent à la matière des bifaces et des 2000 éclats trouvés plus au sud dans le puits 164N-105E. Sept éclats ont été récupérés dans le niveau 50-60 cm, l'autre dans le niveau 40-50 cm. La deuxième matière ressemble un peu à la rhyolite de Weedon; un éclat a été trouvé dans le niveau 50-60 cm et l'autre dans le niveau 60-70 cm. Une ouverture autour de ces trois sondages permettrait de mieux comprendre la présence de la poterie dans ce secteur et l'importance de ces matières à des profondeurs indiquant un âge remontant à l'Archaïque.

En considérant ces différents axes, il y a lieu de recommander deux aires dans le secteur Central et quatre dans le secteur Nord. Pour le secteur central, nous recommandons une intervention autour du puits 98-99N-102-103E tout en exposant complètement le double foyer trouvé en 2021. La deuxième intervention se concentrerait autour des foyers 136N-110E et 130N-105E.

Dans le secteur nord, en plus de sélectionner les structures trouvées en 2022 qui pourraient être exposées complètement, trois aires sont suggérées. La première serait assez vaste avec la mise au jour complète du foyer en 153N-104E considéré comme la limite sud et la ligne 175N comme étant la limite nord. Les limites Ouest et Est seraient respectivement les lignes 102E et 116E. Cet espace a une superficie de 308 m², une aire de travail nettement suffisante pour y établir la zone de fouille principale en 2023.

La seconde aire serait divisible en trois sous-aires : la première est associée au foyer situé dans le puits 200N-110E, la seconde à la zone autour du puits 198N-114E et la troisième au foyer en 202-203N-114-115E. La première sous-aire liée au foyer dont la profondeur est de 60 à 70 cm permettrait de vérifier la présence d'indices de l'Archaïque si le foyer date de cette période. La deuxième sous-aire servirait à documenter une occupation au Sylvicole inférieur. La troisième sous-aire autour du foyer permettrait sans doute de documenter une occupation du Sylvicole moyen ancien. Ces trois sous-aires formeraient un espace de huit mètres dans l'axe est-ouest (109E à 116E) et de huit mètres dans l'axe nord-sud (97N à 204N) pour une superficie de 64 m².

La troisième aire du secteur Nord se situe autour du puits 284N-148E (Photo 11.1). La zone a été assez bien délimitée à l'aide de huit sondages. L'intervention pourrait se limiter à une aire ouverte couvrant au moins 4 m² selon les résultats. En plus de délimiter avec précision la concentration d'éclats en mudstone rouge, des indices de couches organiques enfouies riches en petits cailloux éclatés et de charbon autour de 50 cm et de 80 cm méritent une attention

particulière. Nous avons en réserve trois échantillons de charbon pour dater ces deux couches en plus de l'échantillon prélevé dans la concentration d'éclats à 74 cm de la surface actuelle.

La quatrième aire du secteur Nord est aussi ponctuelle que la précédente. Elle correspond à la fouille des puits 291N-148E, 302N-152E et 311-157E. L'objectif consiste à vérifier la présence de matières exotiques, de poterie ainsi qu'un enfouissement vertical intrigant.

Si le site Wliki (BiEx-31) est retenu pour y faire des fouilles en 2023, les aires recommandées ou suggérées sont nettement suffisantes pour occuper les stagiaires de l'École de fouilles pendant un mois. Il faut souligner que la profondeur à atteindre sur l'ensemble de ce site est d'au moins 60 cm. Deux ou trois aires proposées nécessitent d'atteindre au moins 80 cm et probablement 100 cm pour s'assurer que la couche stérile est atteinte. De plus, la fouille des structures et leur enregistrement prennent toujours du temps. Il y a sept foyers à compléter et une possible structure à confirmer en 2023.



Photo 11.1 Secteur Nord autour du puits 284N-148E.

12. Valeurs du site Wliki (BiEx-31)

Notre évaluation des différentes valeurs du site BiEx-31 suite à sa découverte en 2021 n'a pas été modifiée après l'inventaire de 2022. Ce site était déjà considéré comme un grand site, il l'est davantage. Nous y avons identifié des occupations à l'Archaïque et au Sylvicole moyen tardif. Nous pouvons ajouter des occupations au Sylvicole inférieur et au Sylvicole moyen ancien. Il est donc possible de considérer que ce site a été occupé depuis l'Archaïque laurentien il y a plus de 6000 ans AA jusqu'au Sylvicole moyen tardif qui se termine vers l'an 1000 AA. Ce site est maintenant plus structuré sur le plan de l'organisation spatiale avec l'ajout de huit nouveaux foyers et peut-être d'un neuvième.

Il est utile de rappeler que le site Wliki est intimement lié aux sites Bishop et BiEx-30 étant donné leur proximité. Le site BiEx-31 est définitivement un site à fort potentiel pour la recherche. Les connaissances acquises sur le site Wliki confirment son importance pour construire une séquence culturelle régionale et plus particulièrement depuis l'Archaïque laurentien jusqu'au Sylvicole moyen tardif. Le site BiEx-31 possède une très grande valeur scientifique. Il a une valeur de recherche sur le terrain, plus particulièrement sur la haute terrasse des secteurs central et nord. Notre intervention de 2022, extensive, a permis de délimiter de façon assez précise les limites Est et Nord le long de la haute terrasse tout en se concentrant sur les secteurs Central et Nord.

Sur le plan scientifique, les résultats de 2022 confirment davantage la valeur du site proposé suite à l'inventaire de 2021. Nous ajoutons une herminette et une gouge appartenant à l'Archaïque laurentien. Les foyers se distribuent dans les secteurs Central (N=3) et Nord (N=5) et la mise au jour d'une concentration de 580 éclats de mudstone constitue un apport important pour comprendre le site et sa partie extrême nord.

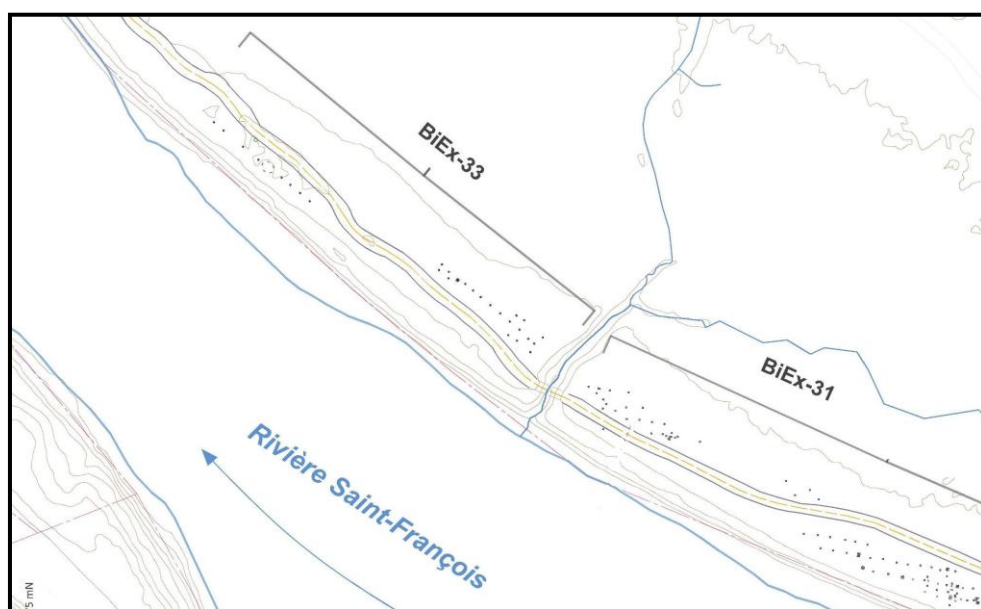
La valeur d'appropriation du site est évidente, car elle s'inscrit dans un secteur très fréquenté en lien avec la piste cyclable et le maintien d'une lisère de forêt pour donner un cadre le plus naturel possible au lieu pour les citoyens adeptes de randonnée ou pour les cyclistes. Le propriétaire, Bishop College, a collaboré généreusement en accordant la permission de sonder leur terrain et cet organisme centenaire est conscient de la présence de vestiges préhistoriques sur son vaste terrain.

Finalement, la valeur d'association s'applique au site BiEx-31, car il est possible de le regrouper avec le nouveau site BiEx-30 ainsi qu'aux sites Bishop et de l'île du Collège (BiEx-3) qui se trouve en face à l'embouchure de la rivière Massawippi. C'est donc le secteur de la confluence des rivières Saint-François et Massawippi qui permet cette valeur d'association.

13. Inventaire archéologique du secteur au nord du site Wliki (BiEx-31)

Le lot **2 447 230** sur lequel se situe le site Wliki ou BiEx-31 se poursuit au nord du ruisseau qui sert de limite nord au site à l'étude (Carte 13.1). En utilisant ce même ruisseau comme limite sud, la terrasse au nord se poursuit jusqu'à un autre ruisseau qui sert de limite au lot. Au nord de cet autre ruisseau se trouve le parc municipal Atto-Beaver.

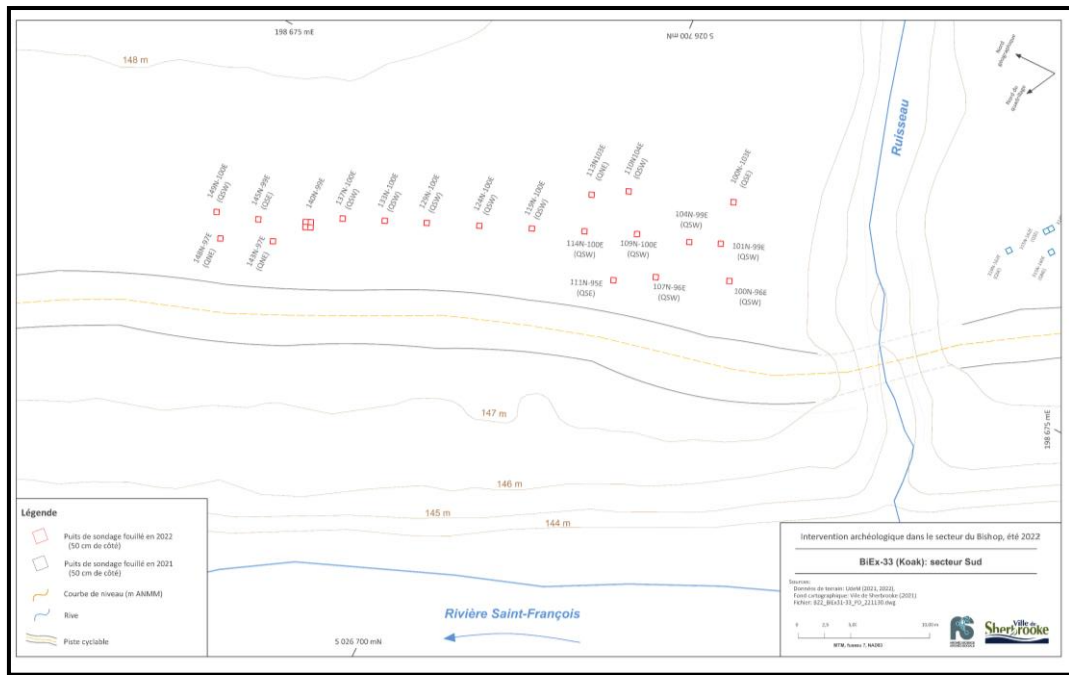
Étant donné la similitude du drainage, de la surface plane et du couvert forestier de la haute terrasse au nord du ruisseau délimitant le site BiEx-31, il était attendu que les groupes autochtones ont très bien pu s'y installer. Un total de 31 sondages a été effectué au nord du ruisseau pour déterminer la présence de groupes autochtones sur cette terrasse accueillante. Il s'agit d'un nouveau site archéologique dont le code Borden est BiEx-33. En accord avec le bureau du Ndakina du GCNWA, le nom abénakis « **Koak** » a été retenu pour désigner ce site. Le terme Koak fait référence à la présence de pins dans un des deux secteurs du nouveau site.



Carte 13.1 Le site Koak (BiEx-33) au nord du ruisseau délimitant l'extrémité nord du site BiEx-31.

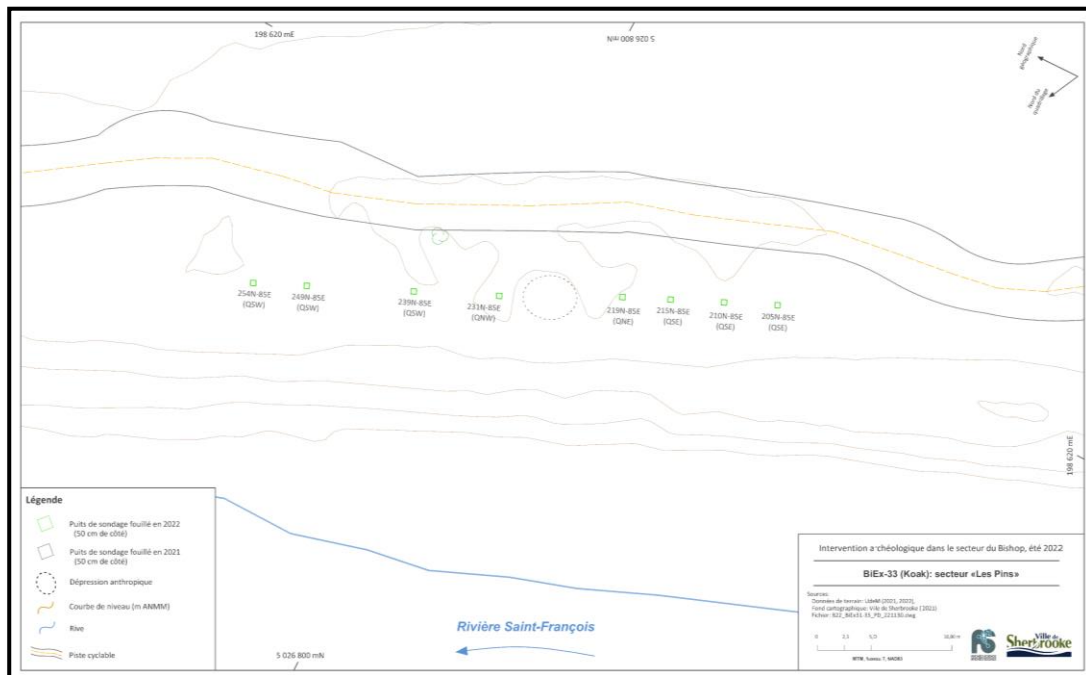
13.1 Localisation du secteur inventorié

L'espace sondé se situe immédiatement au nord du ponceau enjambant le ruisseau. La terrasse à sonder se situe à l'est de la piste cyclable, car cette dernière se trouve assez près de la rupture de pente. Il était donc impossible de sonder à l'ouest de la piste cyclable dans ce secteur Sud (ou ponceau). Nous avons installé une ligne d'arpentage à l'aide de la station totale. Les deux piquets de bois agissant comme points repères se trouvent sur la ligne 100E à 100N et à 125N. Nous avons tiré deux lignes parallèles à 95E et 104E. Nous avons aussi prolongé la ligne de base jusqu'à 149N (Carte 13.2). Dans ce rectangle, qui correspond au secteur Sud, nous avons fouillé 20 unités de 50 x 50 cm et l'une d'elles a été fouillée pour compléter le mètre carré pour un total de 23 quadrants ou 5,75 m².



Carte 13.2 Plan du secteur Sud du site Koak (BiEx-33).

À plus de 50 mètres au nord de la limite de nos sondages dans le secteur Sud, la piste cyclable s'éloigne du rebord de la terrasse et la présence d'une énorme dépression et de plusieurs pins énormes nous a incités à y faire huit sondages dans le but de vérifier si le site s'étirait jusqu'à cette zone particulière (Carte 13.3). Les vestiges culturels sont peu nombreux, mais nous avons pu confirmer une présence autochtone sur la terrasse à l'ouest de la piste cyclable.



Carte 13.3 Plan du secteur Les Pins du site Koak (BiEx-33).

13.2 Objectifs de recherche

Le principal objectif consistait à vérifier l'existence d'un nouveau site et l'objectif secondaire devait évaluer le site dans le but de savoir s'il a du potentiel pour y mener une fouille ou des interventions complémentaires. Il faut savoir que cette recherche d'un nouveau site au nord de BiEx-31 était à la fois facilitée par le fait que le terrain appartenait à Bishop College et que notre objectif de compléter l'inventaire de BiEx-31 pour en déterminer la limite nord nous approchait de ce secteur au nord du ruisseau.

13.3 Composition de l'équipe et calendrier des activités

Nous avons procédé à l'évaluation de la terrasse au nord du ruisseau servant de limite au site BiEx-31 au milieu de la deuxième semaine. Nous avons consacré l'équivalent de deux jours par toute l'équipe entre le mercredi 24 et le mardi 30 août.

L'équipe de base était la même que sur BiEx-31 avec l'ajout lors de la troisième semaine de Jérémie Laflamme-Allard, Clara Fortin et Anne-Julie Robitaille.

13.4 La méthodologie

C'est la même méthodologie utilisée pour compléter l'inventaire du site Wliki ou BiEx-31. La terrasse se situe à la même altitude que la terrasse de BiEx-31. La pédologie est aussi similaire ainsi que le drainage. Les sondages de 50 x 50 cm ont été privilégiés tout en évitant la proximité des arbres pour assurer une couverture systématique aux 5 mètres.

À une occasion, nous avons transformé un sondage en mètre carré. La raison était simple, ce sondage était le plus riche et il contenait des tessons de poterie. Dans la majorité des sondages, nous avons fouillé systématiquement jusqu'à 50 ou 60 cm pour trouver un niveau arbitraire stérile.

13.5 Les résultats

Sur cette terrasse au nord du ruisseau, la partie la plus au sud, la plus près du ponceau qui enjambe le ruisseau délimitant le site BiEx-31 de ce nouveau site Koak, a fait l'objet d'une attention soutenue avec la fouille de 23 quadrants ou 5,75 m². Le deuxième secteur, plus au nord et nommé Les Pins, étant donné la présence de quelques pins majestueux, a reçu une brève attention avec la fouille de huit sondages ou 2 m². Malgré le nombre limité de sondages sur ces deux secteurs, des témoins culturels confirment une présence autochtone qui remonte au moins au Sylvicole moyen tardif (Tableau 13.1).

Catégorie/Secteur	Sud (Ponceau)	Les Pins	Total
Poterie	26	1	27
Outils taillés	6	1	7
Outils polis	0	0	0
Débitage	136	13	149
Os blanchis	2	0	2
Objets historiques	3	0	3
Total	173	15	188

Tableau 13.1 Les effectifs de 2022 selon les secteurs du site Koak (BiEx-33).

13.5.1 Le secteur Sud près du ruisseau

Le secteur Sud ou du ponceau se situe immédiatement au nord du ruisseau et la terrasse disponible se trouve à l'est de la piste cyclable. En effet, le ponceau surplombe le ruisseau à moins de cinq mètres de la rivière Saint-François, ce qui laisse un espace très étroit à l'ouest de la piste. La terrasse est bien drainée et assez large pour permettre la mise en place de lignes de sondages parallèles entre 96E et 104E dans l'axe est-ouest (Carte 13.2). Nous avons fouillé 20 sondages et le plus prometteur a fait l'objet d'une fouille du mètre carré (puits 140N-99E). Nos efforts se sont limités aux premiers 50 mètres de ce secteur étant donné le manque de temps. La couverture de cet espace est incomplète et il serait pertinent d'y faire de nouveaux sondages pour compléter sa couverture systématique.

Des témoins culturels de la période pré-contact ont été trouvés dans 11 unités de fouille et neuf sondages se sont avérés négatifs. Deux sondages négatifs contenaient un objet historique chacun : une balle de plomb dans l'un et un morceau de verre translucide dans l'autre.



Photo 13.1 Vue du secteur Sud près du ruisseau, direction sud.

13.5.2 Le secteur Les Pins

Le secteur Les Pins a retenu notre attention par la présence d'une belle terrasse à l'ouest de la piste cyclable (Carte 13.3). De plus, une impressionnante dépression au coeur de ce secteur intriguait notre imagination. De forme circulaire, il était davantage probable que l'origine de ce trou d'une profondeur de 1,5 mètres et d'un diamètre d'environ 5 mètres soit anthropique plutôt que naturel. Un résident du coin a émis l'hypothèse que la Ville de Sherbrooke serait venue chercher un pin de bonne taille pour le transplanter ailleurs. Cette hypothèse sera à vérifier un jour. Les huit sondages sont distribués le long d'une seule ligne de sondages qui couvre environ 40 mètres dans l'axe nord-sud. Les vestiges culturels ont été trouvés dans cinq des huit sondages.

L'intervention a ainsi permis de confirmer une présence autochtone dans les deux secteurs. Malgré la faible densité des vestiges, de la poterie a été retrouvée dans les deux secteurs, ce qui implique une présence au Sylvicole. Les 7,75 m² ont été suffisants pour confirmer la présence d'un nouveau site. Toutefois, il faudra davantage de sondages pour couvrir l'ensemble de cette terrasse qui s'étend au nord jusqu'à la limite du lot dont Bishop College est propriétaire. D'ailleurs, la limite de ce lot se trouve là où un autre ruisseau permet de délimiter le nouveau site Koak à l'aide d'un élément topographique. Au nord de ce ruisseau se trouve le parc Atto-Beaver.



Photo 13.2 Équipe au travail dans le secteur Les Pins, photo direction sud.

13.6 Le nouveau site : BiEx-33 ou Koak en abénaki

La position géographique est en continuité avec les sites situés plus au sud : BiEx-31, BiEx-30. Le nouveau site Koak occupe la même haute terrasse que celle de BiEx-31. La seule différence est la disparition de la basse terrasse, présente sur BiEx-31 tout en se rétrécissant progressivement du sud vers le nord.

13.6.1 Stratigraphie

La topographie de la terrasse est relativement plane avec un couvert forestier moyennement dense. Les indices de chablis sont rares et la surface d'accueil la plus invitante est immédiatement à l'est de la piste cyclable pour le secteur Sud et la partie à l'ouest pour le secteur Les Pins. De façon générale, la surface s'abaisse progressivement vers l'est pour devenir une aire humide peu propice à l'occupation humaine.

Tous les sondages ont livré la même succession de couches débutant par un terreau mince au-dessus d'une couche limoneuse dont la couleur beige foncé ou brune s'altère vers 30 cm pour devenir plus pâle. Nous présentons le profil stratigraphique du seul sondage dont nous avons transformé en mètre carré après la découverte de plusieurs tessons de poterie décorée. Le puits 140N-99E a été fouillé jusqu'à une profondeur de 80 cm (Figure 13.1).

La succession des couches est horizontale sans anomalie particulière. Le puits se situe à proximité d'un chablis, mais le profil stratigraphique n'a pas été affecté par cette perturbation. Les sondages effectués dans le secteur Les Pins présentent la même stratigraphie générale que les unités fouillées dans le secteur Sud. Une certaine homogénéité pédologique unit les deux secteurs.

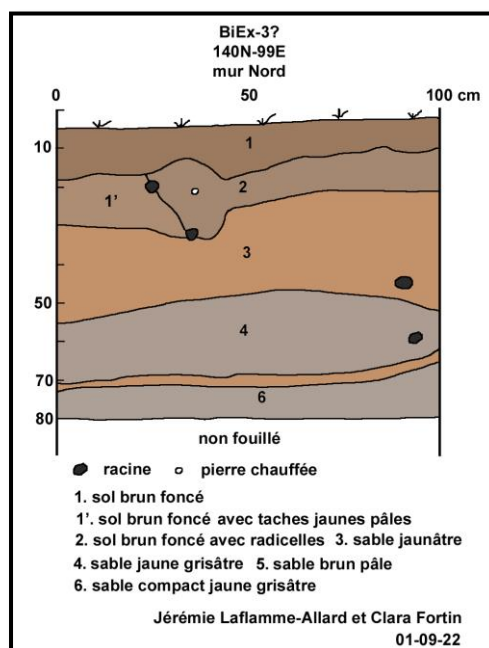


Figure 13.1 Profil stratigraphique du mur nord du puits 140N-99E du site Koak.

13.6.2 Les vestiges culturels

Les 7,75 m² fouillés sur ce nouveau site ont permis de récupérer une petite collection de 188 témoins culturels (voir le tableau 13.1) qui s'ajoutent aux données déjà obtenues dans ce grand secteur en amont du site Bishop situé en face de la confluence des deux rivières.

13.6.2.1 La poterie

Les témoins céramiques sont rarement abondants sur les sites du Sylvicole en Estrie. Il est donc un peu surprenant de constater la présence de tessons de poterie dans les deux secteurs du site BiEx-33. Si le secteur Les Pins ne compte qu'un seul tesson non décoré, le secteur Sud a révélé plusieurs tessons, dont quatre qui se recollent pour former un tesson de bord décoré à la cordelette (Planche 13.1). Il faut souligner que la poterie dans le secteur Sud se limite à un seul sondage qui a été par la suite fouillé au mètre carré. Les 26 tessons proviennent donc d'une seule unité de fouille, le puits 140N-99E, dans lequel mètre carré nous avons trouvé un tesson de bord (en quatre morceaux qui se recollent) cinq tessons décorés, 19 tessons non décorés et un possible rebut de pâte.



Planche 13.1 Un tesson de bord décoré à la cordelette et deux tessons de corps décorés, secteur Sud.

Le tesson de bord est de bonne épaisseur, ce qui indique la possibilité d'un rebord avec parement ainsi que l'utilisation de ponctuations produisant des bosses à l'intérieur sur le col. Toutefois, le parement et les ponctuations ne sont pas observables sur ce bord. Par contre, la lèvre est plate et la paroi intérieure est sans décoration, deux attributs qui s'ajoutent au motif d'obliques à gauche produites à l'aide d'empreintes à la cordelette pour identifier ce rebord à la tradition Melocheville du Sylvicole moyen tardif (Gates St-Pierre 2006).

Le premier tesson décoré consiste en une ligne de courtes impressions et il est difficile de confirmer s'il s'agit d'empreintes à la cordelette. Le second tesson décoré à droite présente deux lignes horizontales d'empreintes difficiles à identifier. La présence de faibles traces de scarifications sur la face interne indique une appartenance au Sylvicole moyen sans pouvoir préciser s'il appartient à la phase ancienne ou à la phase tardive.

Parmi les autres tessons, cinq présentent des traces de décoration et les 19 autres sont non décorés avec un traitement de surface dominé par le lissage.

13.6.2.2 Les outils

Les outils taillés sont au nombre de sept. Nous devons noter l'absence d'outils non taillés sur ce nouveau site. Le secteur Sud compte six outils dont une extrémité distale de pointe en chert Onondaga, un fragment de forme indéterminée taillé dans un chert gris et quatre éclats utilisés en quartz (Planche 13.2).



Planche 13.2 Rangée du haut : extrémité distale de pointe en chert Onondaga, un fragment d'outil indéterminé en chert gris et petit éclat utilisé en quartz vitreux; rangée du bas : un éclat utilisé sur galet de quartz, éclat utilisé en quartz vitreux et un éclat cortical utilisé en quartz.

Dans le **secteur Les Pins**, trois objets ont été individualisés (Planche 13.3). Nous observons d'abord un tesson de poterie non décoré, puis un éclat utilisé en quartz vitreux et finalement un petit nucléus en quartz laiteux.

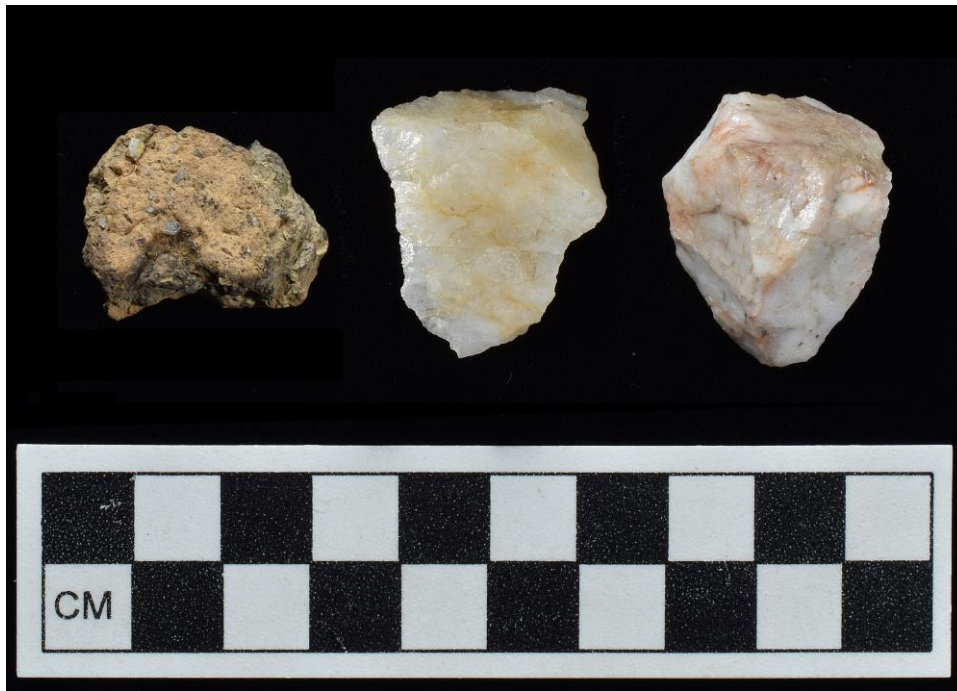


Planche 13.3 La poterie, l'éclat utilisé et le nucléus en quartz, secteur Les Pins.

13.6.2.3 Le débitage

La collection contient 149 éléments de débitage en y incluant le nucleus du secteur Les Pins. La majorité du débitage se trouve dans le secteur Sud avec un total de 136 témoins. Dans le secteur Les Pins, le quartz est la seule matière première avec 12 éclats et un nucléus. Le quartz est aussi dominant dans le secteur Sud avec un total de 87 éclats et 17 débris, ce qui correspond à 76% de la collection. Nous avons identifié 22 éclats de chert, quatre éclats de mudstone rouge, deux éclats de schiste beige et trois éclats de rhyolite du Mont Kineo. Parmi les éclats de chert, le chert Onondaga a été identifié à au moins deux reprises et 16 éclats sont gris alors que le chert vert-brun du site BiEx-31 a été reconnu à trois reprises. Un dernier éclat de chert est fortement altéré et sa couleur est vert pâle.

13.6.2.4 Les écofacts

La présence de deux dents écrues dans le sondage 114N-100E du secteur Sud constitue le seul témoignage de la faune sur ce nouveau site. L'état de ces dents nous laisse croire qu'elles datent de la période historique. Elles ont été trouvées dans les niveaux 20-30 cm et 30-40 cm. Leur identification à une espèce est fort probable avec l'aide d'une zooarchéologue.

Une graine partiellement carbonisée a été récupérée dans le niveau 10-20 cm du sondage 145N-99E. Il est probable que cet élément végétal date de la période historique récente.

13.6.2.5 Les objets historiques

La balle de plomb provient du secteur Sud (Planche 13.4). C'est le seul objet dont l'âge pourrait remonter à une période historique ancienne. Il faudra donc expertiser cet indice.

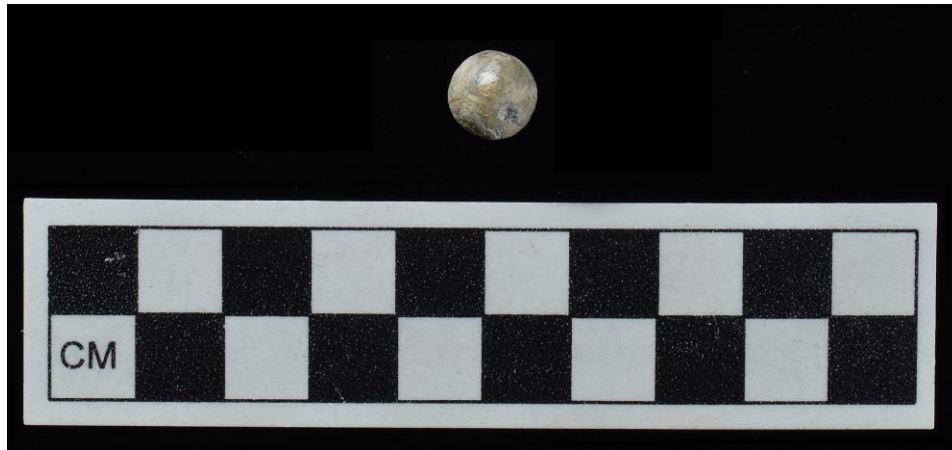


Planche 13.4 Balle de plomb de petit calibre, secteur Sud.

Les deux autres témoins sont des fragments de verre translucide dont l'âge pourrait être le XXe siècle. Ils ont été récupérés dans deux sondages différents.

13.6.2.6 Les structures

L'intervention archéologique de 2022 n'a pas permis l'identification d'une seule structure. Cette absence n'est pas définitive même si la faible densité des témoins culturels appuie l'hypothèse de très brefs séjours sur ce nouveau site.

13.7 Mesures de protection et de conservation des vestiges découverts

La même stratégie est appliquée aux vestiges culturels mis au jour sur ce nouveau site que pour les autres sites. Toutes les unités fouillées ont été systématiquement remblayées.

13.8 Interprétations et recommandations du nouveau site Koak ou BiEx-33

Il n'est pas facile de formuler une interprétation de ce nouveau site sauf à une échelle très générale. En plus de souligner la faible densité archéologique, il faut aussi mentionner la présence d'au moins un tessou de bord décoré à la cordelette qui témoigne d'une présence autochtone au Sylvicole moyen tardif. L'industrie lithique repose surtout sur la transformation du quartz. La rare présence du chert Onondaga nous assure toutefois d'un réseau lithique qui déborde de la région de Sherbrooke. L'absence des os blanchis et d'une structure indique une utilisation passagère de cette terrasse. Les arrêts de courte durée s'expliquent peut-être par la position éloignée de la terrasse en lien avec la confluence des rivières Saint-François et Massawippi.

Il faut aussi considérer le schème d'établissement des Algonquiens et le nomadisme des groupes durant le Sylvicole. Même si notre couverture est inégale, il est intéressant de souligner la distribution des sondages positifs. En effet, les six sondages situés entre 100N et 109N du secteur Sud sont négatifs comme si la proximité du ruisseau n'était pas un facteur. Une première zone productive s'échelonne de la ligne 110N à 125N avec six puits positifs. Un deuxième hiatus est observé avec trois sondages négatifs entre les lignes 129N et 137N. La deuxième zone positive débute vers la ligne 139N et s'étend jusqu'à la ligne 149N. Étant donné que les deux derniers sondages en 148N et 149N sont positifs, cette deuxième aire peut s'étendre davantage vers le nord. Il y aurait donc deux zones positives et deux zones négatives dans le seul secteur Sud. D'autres sondages pourront confirmer ou infirmer ces résultats basés sur 20 sondages.

L'intervention de 2022 constitue une première étape qui consistait à vérifier le potentiel de la terrasse au nord du ruisseau servant de limite au site Wliki. Les résultats sont positifs et un nouveau site s'ajoute aux autres sites du secteur. La première recommandation pour le site Koak est de poursuivre l'inventaire dans le but de mieux le délimiter et de mieux comprendre son potentiel. La couverture de cet espace productif à l'aide de nos sondages en 2022 demeure très inégale. Le site n'est pas en danger, il n'y a donc pas urgence à retourner sur ce site. Si l'occasion se présente, il serait souhaité de compléter l'inventaire de cette terrasse qui s'étire au nord jusqu'au parc Atto-Beaver. Il serait alors intéressant de vérifier si ce site s'étire jusqu'au prochain ruisseau au nord. Il sera tout aussi intéressant de sonder la terrasse située dans les limites du parc Atto-Beaver pour vérifier la présence d'un nouveau site. Quant au site Koak découvert en 2022, la présence de poterie est un élément à considérer, car la céramique demeure une catégorie assez rare sur les sites préhistoriques en Estrie. Ce site, malgré une densité artéfactuelle assez faible, pourrait contribuer à une question de recherche portant sur les occupations durant le Sylvicole dans la région de Sherbrooke ou à l'échelle de l'Estrie.

13.9 La valeur du site Koak ou BiEx-33

La valeur de recherche sur le terrain semble à première vue limitée, mais il ne faut pas négliger l'importance de la poterie en Estrie et dans la région de la confluence des rivières Saint-François et Massawippi. Le site Koak, à l'instar du site Wliki ou BiEx-31, peut s'avérer très grand dans l'axe nord-sud. Il faudrait compléter l'inventaire avant de statuer de façon plus précise sur sa valeur de recherche sur le terrain.

La valeur de connaissance pourrait s'avérer intéressante si après un inventaire complet la principale composante culturelle serait rattachée au Sylvicole moyen tardif. Dans cette perspective, l'analyse de l'industrie lithique pourrait s'avérer intéressante étant donné que les sites à une seule composante culturelle sont rares en Estrie.

La valeur d'exception ne s'applique pas à ce site étant donné l'inventaire partiel de sa surface potentielle. La valeur scientifique semble limitée, mais la couverture systématique du vaste

espace pourrait réserver d'agréables surprises. Quant à la valeur de représentativité, il est trop tôt pour se prononcer. Soulignons que la présence de poterie du Sylvicole moyen tardif vient renforcer une présence déjà identifiée aux sites Sibosimis (BiEx-30), Wliki (BiEx-31) et Bishop (BiEx-2).

La valeur d'appropriation ainsi que la valeur d'association s'inscrivent dans un secteur riche en sites archéologiques. Suite à un inventaire plus complet, le nouveau site Koak deviendra nettement complémentaire aux autres sites.

13.10 Conclusion de l'inventaire au nord du site Wliki (secteur du site Koak)

Dès le départ, nous avons l'impression que le ruisseau pouvait être une source attirante pour les groupes de passage le long de la Saint-François. La confluence des rivières Saint-François et Massawippi demeure le principal attrait à l'échelle régionale et il y a lieu de penser, en se référant au site Bishop, que les espaces à proximité ont été plus souvent occupés, ce qui laisse l'impression d'une occupation plus dense. La présence autochtone le long des 300 mètres du site BiEx-31 indiquait un intérêt pour le secteur même à une distance éloignée de la fameuse confluence. C'est aussi le cas pour le nouveau site Koak qui se situe à plus de 400 mètres de l'embouchure de la Massawippi. Néanmoins, la présence autochtone indique sans détour que le ruisseau a pu être un élément intéressant même si la densité actuelle des vestiges indique des haltes brèves par les occupants. Malgré les vestiges peu nombreux, la récupération de plusieurs tessons de poterie dont un tesson de bord du Sylvicole moyen tardif souligne le potentiel du secteur pour documenter une présence remontant à plus de 1000 ans avant aujourd'hui. La terrasse est vaste et elle pourrait révéler d'autres vestiges qui permettraient de consolider la séquence culturelle de la région. À cet égard, les sondages effectués dans le secteur Les Pins permettent de prolonger le site jusqu'à la ligne 254N. L'étendue du site Koak est donc d'au moins 154 mètres étant donné que notre point de référence le plus au sud a été identifié au départ comme étant le 100N-100E. Ce nouveau site se compare donc au site BiEx-31 pour son étendue qui pourrait s'avérer similaire si l'occupation autochtone est confirmée jusqu'au prochain ruisseau au nord.

14. L'archéologie autochtone de la nation W8banaki

(Geneviève Treyvaud, archéologue, Bureau du Ndakina, GCNWA)

La pratique de l'archéologie au Québec a pris une nouvelle tendance depuis une vingtaine d'années avec la participation des Premières Nations dans la mise en place de projets archéologiques répondant aux intérêts des Autochtones. Un numéro spécial de la revue *Recherches amérindiennes au Québec* est dédié à l'archéologie autochtone et aux approches communautaires et collaboratives (2018). Un des articles porte sur l'expérience abénaquise (Treyvaud et al. 2018) et il est pertinent de rappeler ici une publication antérieure réalisée par la société historique d'Odanak dans le but de présenter les résultats d'un important projet archéologique mené à Odanak (Treyvaud et Plourde 2017).

Dans les pages qui suivent, nous reproduisons des textes qui reflètent la position des W8banakiak sur plusieurs questions concernant l'archéologie, ses aspects théoriques et méthodologiques, les schèmes d'établissement et la chronologie. Nous débutons par un bref sommaire historique de la nation W8banaki et d'une présentation du bureau du Ndakina.

14.1 Sommaire historique de la nation W8banaki

La Nation W8banaki fait partie des peuples algonquiens présents dans le Nord-Est américain. Sa population compte à ce jour plus de 3000 individus, localisés majoritairement au Québec et aux États-Unis. L'ethnonyme *W8banaki* (le « 8 » se prononce comme un « ô » nasal ou un « on ») est le résultat de la contraction des mots *W8ban* (aurore) et *Aki* (terre) qui, mis ensemble, signifie *Peuple de l'aurore* ou *Peuple de l'Est*. On explique la signification de cet ethnonyme par la localisation géographique des W8banakiak (le suffixe - ak est la marque du pluriel). Antérieur aux frontières étatiques actuelles, le territoire w8banaki, le Ndakina, comprend en tout ou en partie le sud du Québec, le Maine, le New Hampshire, le Vermont et le Massachusetts. À cet effet, Pna8bskategw (fleuve Penobscot) et Akigwitegw (rivière Etchemin) forment la limite orientale du Ndakina tandis que le fleuve Merrimack et la ligne formée par Masesoliantegw (rivière Richelieu) et Pitawbagw (lac Champlain) constituent la limite occidentale du territoire w8banaki.

Le Ndakina est limitrophe aux territoires des Nations Wolastoqiyik Wahsipekuk, Penobscot et Kanien'kehá:ka. L'occupation du Ndakina de la part des W8banakiak est visible et identifiable dans les bassins versants qui sillonnent le territoire, ceux-ci étant des espaces où la Nation a, de tout temps, pratiqué diverses activités coutumières. Cette organisation territoriale a permis l'émergence, il y a 3000 ans, de groupes régionaux, entre autres dans les régions du Maine et du Vermont. En conformité avec la pratique de leurs activités coutumières, les W8banakiak ont effectué maints déplacements saisonniers dans le cours supérieur des bassins versants du sud du Québec pour se rendre jusqu'à Kchitegw (fleuve Saint-Laurent), passant notamment dans les régions des Cantons-de-l'Est, de Brome-Missisquoi et de Chaudière-Appalaches. Les W8banakiak ont été confrontés aux XVII^e-

XVIII^e siècles à la colonisation européenne et à la guerre des frontières, dans la mesure où le sud et le sud-ouest du Ndakina tiennent lieu de zone frontalière entre les colonies de la Nouvelle-France et de la Nouvelle-Angleterre. Cette zone frontalière a instauré un climat prompt au débordement et à la violence, si bien que les W8banakiak ont participé à plusieurs conflits entre 1675-1763.

Le contexte des guerres coloniales a mené les groupes w8banakiak situés à la lisière des colonies françaises et anglaises à se déplacer de manière permanente dans la partie septentrionale du Ndakina, un espace occupé et utilisé par la Nation depuis des générations, notamment pour la chasse et le commerce. On les retrouve d'abord au XVII^e siècle dans les missions jésuites de Sillery et de Kik8ntegw (rivière Chaudière). Puis, des missions catholiques sédentaires sont fondées au XVIII^e siècle à l'emplacement de campements w8banakiak déjà existants sur Alsig8tegw et W8linaktegw (rivières Saint-François et Bécancour), où l'utilisation et l'occupation traditionnelle du Ndakina sont maintenues, et ce, malgré la présence et certains gestes posés par les seigneurs, les colons et les missionnaires.

Aujourd'hui, les missions de Saint-François et de Bécancour (ou Saint-François-Xavier) sont devenues les communautés d'Odanak et de W8linak. Ces dernières ont respectivement une superficie de 6 km² et de 0.7 km², mais comptaient à l'origine environ 60 km² et 90 km². La vannerie de frêne noir, la chasse, la pêche, le piégeage et la cueillette, entre autres, demeurent des pratiques courantes pour les membres de la Nation W8banaki. La communauté d'Odanak est également l'hôte de l'Institut Kiuna, l'unique cégep autochtone au Québec, et du Musée des Abénakis, premier musée autochtone au Québec et dont la création remonte à 1965. Ces deux institutions pédagogiques et culturelles singulières favorisent depuis des décennies le rayonnement des cultures autochtones au Québec.

14.2 Présentation du bureau du Ndakina

Le Bureau du Ndakina du Grand Conseil de la Nation W8banaki (GCNWA) représente et appuie les Conseils des Abénakis d'Odanak et de W8linak en matière d'affirmation, de consultations et de revendications territoriales, ainsi que d'environnement et d'adaptation aux changements climatiques. La recherche est une activité importante du Bureau du Ndakina, que ce soit au niveau historique, anthropologique, archéologique ou environnemental, en vue d'acquérir les connaissances nécessaires à une gestion durable et responsable du territoire ancestral : le Ndakina. Pour ce faire, le Bureau du Ndakina s'est doté d'une équipe pluridisciplinaire spécialisée en archéologie, en histoire, en anthropologie, en foresterie, en environnement, en biologie et en géomatique. Cette multidisciplinarité constitue au sein du Bureau du Ndakina l'une des nombreuses forces d'intervention de son équipe qui, en plus de développer des liens étroits avec les dix autres Premières Nations du Québec et divers partenaires, voit à pérenniser les savoirs et pratiques coutumières des W8banakiak, et ce, au bénéfice des membres actuels et futurs des communautés de W8linak et d'Odanak.

14.3 Aspects théoriques et méthodologiques utilisés au Bureau du Ndakina

Longtemps la recherche archéologique et l'archéologie préventive ont été traitées en excluant les Premières Nations de leur propre passé. Depuis quelques années, l'inclusion des Premières Nations dans les travaux de développement d'infrastructures repositionne l'archéologie. Selon l'essence des projets, les travaux archéologiques sont maintenant effectués avec la participation des Nations concernées par ces derniers. Si cette position est plus que favorable, elle apporte aussi son lot de discussions tant au sein des communautés que dans le milieu de l'archéologie ainsi que chez les promoteurs des projets de développements.

Les cadres théorique et méthodologique préconisés par le Bureau du Ndakina (GCNWA) reposent sur une approche dite de l'archéologie des Premières Nations, mieux connue en anglais sous le nom de *Indigenous Archaeology* (Atalay 2012; Atalay *et al.* 2016; Bruchac *et al.* 2010; Watkins 2000) ainsi que sur l'Archéologie du paysage ou en anglais *Landscape Archaeology* (Ingold 2000; Redman 1999).

L'archéologie des Premières Nations tend à réhabiliter et promouvoir le pouvoir décisionnel et organisationnel des peuples autochtones à mettre de l'avant des projets de recherche archéologique qui concernent leur patrimoine culturel et ancestral (McGuire 2008). Elle s'est développée au sein des Premières Nations américaines vers la fin du XX^e siècle, puis appliquée en Australie, en Russie, en Afrique et en Asie afin de répondre à des problématiques historiques et actuelles issues des interprétations de chercheurs eurodescendants qui étudient le patrimoine autochtone sans consulter les nations autochtones concernées (Watkins 2000; Bruchac *et al.* 2010; Atalay 2012).

L'archéologie des Premières Nations est une approche épistémologique, méthodologique et théorique qui remet en question l'ensemble des structures de savoirs concernant les populations autochtones en Amérique. L'approche positiviste de la recherche universitaire, la hiérarchisation des savoirs ainsi que le partage asymétrique de l'autorité des savoirs produits entre les chercheurs externes et les nations autochtones sont chacun remis en cause par cette approche. Bref, si l'archéologie permet au Bureau du Ndakina de développer ses capacités de gouvernance et de mieux tenir compte des intérêts et besoins des membres, il s'agit aussi d'intégrer les systèmes de savoirs et les épistémologies autochtones au sein des structures de recherche actuelles et d'exporter ce modèle via différents partenariats avec les milieux universitaires ou gouvernementaux. Cette mouvance de décolonisation de la recherche a été théorisée et valorisée par de nombreux chercheurs de diverses disciplines depuis les années 1990 (Smith 2013; Smith et Wobst 2004)).

Les archéologues perçoivent le paysage comme un lieu transformé par l'action humaine. Ils cherchent constamment à comprendre comment les paysages dans lesquels nous vivons

ont été transformés, et ils essaient par leur interprétation des sites archéologiques de mieux expliquer la chaîne des relations qui les ont créés.

L'approche dite de l'archéologie du paysage ou *Landscape Archaeology* réitère l'importance des interactions entre les humains et leur environnement. Pour comprendre cette relation, nous appuyons notre démarche sur les recherches de Charles L. Redman et de Tim Ingold (Redman 1999; Ingold 2000). Ces modèles favorisent une meilleure compréhension de l'impact de l'humain sur la nature et les conséquences de cet impact sur l'utilisation et l'occupation du territoire ancestral des Premières Nations. Ils reflètent également la conception que se font les Premières Nations du territoire et de l'environnement où l'humain appartient à la terre et ne la possède pas (Marchand 2012; Bousquet, 1999).

L'utilisation des concepts émanant de l'Archéologie des Premières Nations et de l'Archéologie du paysage nous permet d'avoir une vision élargie sur l'occupation et l'utilisation du territoire, les modifications du paysage par la présence humaine, l'impact de la colonisation et l'anthropisation du territoire des temps anciens à aujourd'hui. Cette perspective peut s'inscrire dans le mouvement plus large de la décolonisation des recherches qui passe par la mainmise des Premières Nations sur les données et un droit de regard sur les discours et les analyses qui les concernent (Smith, 2013).

Ouvrages cités

Atalay, Sonya. 2012. *Community-Based Archaeology: Research With, By, and for Indigenous and Local Communities*. Univ of California Press.

Atalay, Sonya, Lee Rains Clauss, Randall H. McGuire, et John R. Welch. 2016. *Transforming Archaeology: Activist Practices and Prospects*. Routledge.

Bousquet, Marie-Pierre. 1999. « Sites Ancestraux et Territoire Chez Les Amérindiens Du Québec ».

https://www.academia.edu/1270697/Sites_ancestraux_et_territoire_chez_les_Am%C3%A9rindiens_du_Qu%C3%A9bec.

Bruchac, Margaret, Siobhan Hart, et H. Martin Wobst. 2010. *Indigenous Archaeologies: A Reader on Decolonization*. Routledge.

Echo-Hawk, Roger C. 2000. « Ancient History in the New World: Integrating Oral Traditions and the Archaeological Record in Deep Time on JSTOR ». 2000.

<https://www.jstor.org/stable/2694059?seq=1>.

Harris, Heather. 2010. « Indigenous Worldview and Ways of Knowing as Theoretical and Methodological Foundations behind Archeological Theory and Method ». In *Indigenous Archeologies : A Reader on Decolonization*, Left Coast Press, Inc., 63-68. Californie.

Ingold, Tim. 2000. *The perception of the environment: essays on livelihood, dwelling and skill*. Routledge. London.

Marchand, Mario. 2012. « La représentation sociale de l'espace traditionnel des autochtones par rapport à celle du territoire des allochtones : l'exemple de la forêt mauricienne, 1534-1934 ». *Cahiers de géographie du Québec* 56 (159): 567-82.
<https://doi.org/10.7202/1015307ar>.

McGuire, Randall H. 2008. *Archaeology as Political Action*. California Series in Public Anthropology. Californie. <https://www.ucpress.edu/book/9780520254916/archaeology-as-political-action>.

Redman, C L. 1999. *Human Impacts on Ancient Environments*. University of Arizona Press, Tucson.

Smith, Claire, et H. Martin Wobst. 2004. *Indigenous Archaeologies: Decolonising Theory and Practice*. Routledge.

Smith, Linda Tuhiwai. 2013. *Decolonizing Methodologies: Research and Indigenous Peoples*. Zed Books Ltd.

Watkins, Joe. 2000. *Indigenous Archeology Indian values and scientific practice*. Oxford: Alta Mira Press.

14.4 L'occupation du territoire selon la chronologie archéologique existante

Les archéologues travaillant sur la grande région du Nord-Est ont élaboré, vers les années 1950, un système de classification des périodes culturelles de la préhistoire ou paléohistoire reposant sur des caractéristiques évolutives et adaptatives. Cette classification, qui prend les formes suivantes : Paléoindien, Archaïque, Sylvicole, contact et coloniale, et leurs sous-divisions, reflète l'évolution générale des groupes en se basant sur des aspects technologiques. Cette division crée des ensembles uniques qui ne correspondent pas aux spécificités et aux valeurs des Premières Nations.

Au Bureau du Ndakina, nous utilisons une chronologie qui repose sur le nombre d'années avant aujourd'hui. Par exemple, le site BIFg-8, situé à Saint-Roch-de-Richelieu, présente une occupation de 5000 ans AA (avant aujourd'hui). Dans la même optique, nous utilisons « temps anciens ou période ancienne » pour parler des périodes précolombiennes, c'est-à-dire avant le troisième voyage de Christophe Colomb en 1498, au lieu des termes préhistorique ou paléohistorique issu des concepts archéologiques européens qui font référence à la possession du savoir de l'écriture pour discriminer les groupes humains (Atalay *et al.* 2016; Watkins 2000).

Périodes archéologiques pour la période précolombienne du Nord-Est	Dates en AA (avant aujourd'hui)	Périodes archéologiques reconnues par le Bureau du Ndakina pour la période précolombienne du Nord-Est	Dates en AA (avant aujourd'hui)
Paléoindien	12 000 à 8 000	Temps anciens ou période ancienne	12 000 à 8 000
Archaïque	8000 à 3000		8000 à 3000
Sylvicole	3000 à 1534 de notre ère		3000 à 1498 de notre ère
Période de contact	1534 à 1608 de notre ère	Période de contact	à partir de 1498 selon les régions et 1524 pour les W8banakiak (Giovanni Verrazzano)

Tableau 14.1 Périodisation de l'histoire autochtone selon les W8banakiak.

14.5 Les schèmes d'établissement des Algonquiens, des Algonquiens de l'Est et de la nation W8banaki aux différentes périodes chronologiques

L'accès aux terres à l'intérieur du Ndakina est possible en raison des connexions qui existent entre les différentes voies navigables qui favorisent la mobilité w8banaki. Colin G. Calloway, professeur d'histoire à Dartmouth College, décrit l'ampleur de ce réseau dans la partie occidentale du Ndakina: « Major watercourses – the Connecticut, Merrimack, Hudson, and St. Lawrence rivers and Lakes Champlain, George, Memphremagog and Winnepesaukee – facilitated material and cultural exchanges within and far beyond the Green Mountain region » (Calloway 1990).

12 000 à 8 000 ans AA

La présence de groupes humains sur le territoire à l'étude est conditionnée par des facteurs d'habitabilité du milieu. Il y a 12 000 ans AA, la zone d'étude est un vaste désert périglaciaire qui laissera place vers 10 000 ans AA à l'installation d'une toundra éparsée suivie d'une phase herbeuse et arbustive. Vers 8 000 ans AA, le climat se réchauffe et permet l'expansion des conifères et l'installation de pessières. Appartenant à des cultures anciennes venant du Centre-Sud de l'Amérique, les premiers arrivants témoignent de connaissances acquises tout au long de leurs déplacements vers le nord s'adaptant ainsi aux différents paysages (Pintal 2002; Hrynich et Betts 2012).

Pour cette période, les Premiers Peuples effectuent leurs premières incursions sur le Ndakina. Actuellement, les études paléo-environnementales pour cette zone d'étude ne nous permettent pas d'établir un registre des espèces disponibles pour cette période. Toutefois, en examinant les études réalisées dans l'État limitrophe du Maine et dans les

régions connexes, on peut imaginer que les premiers arrivants étaient des chasseurs qui suivaient les déplacements des troupeaux de caribous et pêchaient le poisson (Chapdelaine *et al* 1985).

8000 à 3000 ans AA

Avec lehaussement des températures, les paysages de conifères de l'Estrie, les zones riveraines des rivières Pskasewantegw (Magog), Wigw8magw8tekw (Yamaska), Koategw (Coaticook) et des lacs Mamlhawbagw (Memphrémagog) et Mozwabi (Massawipi) se recouvrent tranquillement de feuillus. Le climat se stabilise ce qui permet l'installation des domaines forestiers et de flore actuels. Les Ancêtres de la Nation W8banaki empruntent les voies d'eau importantes comme les rivières Kinebagw (Kennebec), Androscoggin, Alsig8tegw (Saint-François) pour remonter sur les terres situées au sud du Ndakina et au Kchitegw (fleuve Saint-Laurent). Ils chassaient l'orignal, le chevreuil, l'ours, trappaient le castor, pêchaient une multitude d'espèces de poissons et cueillaient les plantes et les petits fruits disponibles. La complexité de leur coffre à outils, contenant haches, gouges, grattoirs, pointe de lances, etc., témoigne des connaissances acquises sur le territoire. On voit apparaître des pratiques funéraires comme l'utilisation de l'ocre rouge et les pierres gravées de symboles alors que les voies d'échanges de matières premières s'intensifient (Bourque 1989; Picard 1987; Piché-Nadeau 2012; Treyvaud et Plourde 2017; Burke, Chapdelaine *et al* 2018).

3000 ans AA à 1498 de notre ère

Deux phénomènes marquent les sociétés autochtones de la région du Nord-Est américain pour cette période chronologique. On voit apparaître les premiers objets en terre cuite comme des pots, des pipes ou des perles. Puis, les différentes Nations participent à un vaste réseau d'interactions. Ces deux caractéristiques contribuent au développement d'éléments culturels distinctifs selon les régions, permettant ainsi de reconnaître à travers le mobilier archéologique le savoir-faire des différentes Nations autochtones. L'homogénéité de la poterie iroquoise, la présence de perles de wampum fabriquées à partir de coquillages de la Nouvelle-Angleterre ou des objets gravés de symboles démontrent des aspects culturels propres à chaque nation.

La forêt mixte fournit quantité de bois de chauffage et de matériaux pour l'outillage et les habitations recouvertes de peaux ou d'écorces. Ce milieu comporte un large éventail floristique employé à des fins alimentaire, hygiénique et médicinale. Autour de 1500 ans AA, de plus en plus sédentaires, les Iroquoiens construisent des villages et érigent des maisons longues sur les rives de Kchitegw, particulièrement dans la région de Montréal et du Haut-Saint-Laurent. Ils adoptent l'agriculture du maïs, des courges et des fèves, ils augmentent la production de poterie, leur permettant ainsi de stocker et de cuire les aliments dans des pots et de fabriquer des pipes et des perles à effigie (Chapdelaine 1989). Les W8banakiak continuent de se déplacer sur le Ndakina tant à l'intérieur des terres que sur les grands axes fluviaux selon les saisons et les ressources disponibles et d'effectuer des

échanges d'objets, de matières premières et d'idées. Chaque groupe w8banaki possède des villages semi-permanents et des campements saisonniers destinés à la pêche et à la chasse. Ces lieux d'habitation sont parfois situés à l'intérieur des terres. Par exemple, l'historien Albert Gravel, qui a œuvré dans la première moitié du XX^e siècle, note que les premiers colons des Cantons-de-l'Est ont été témoins des vestiges d'un ancien village autochtone sur le site actuel de la ville de Coaticook. (Marchand 2012; Treyvaud et Plourde 2017; Graillon 1997).

Vers 800 ans AA, le paysage culturel prend des nouvelles formes autour des grands axes de circulation comme les Grands Lacs, Kchitegw (le fleuve Saint-Laurent), Masesoliantegw (Richelieu), Alsig8tegw (Saint-François) et Kweniteg (le fleuve Connecticut), etc. Les W8banakiak étirent leurs séjours sur des lieux précis selon les saisons pour des activités de pêche, de cueillette et de chasse, mais aussi pour pratiquer l'horticulture. Ils mettront en terre les graines de maïs et de courges au printemps et reviendront à l'automne pour y faire la récolte. Ils restent mobiles, fabriquent et possèdent un peu de poterie, mais transportent des pierres locales, des pointes de projectiles, des perles de coquillages et des objets cérémoniels en argilite (Bourque 1989; Treyvaud et Plourde 2017; Blair *et al.* 2003).

1498 à 1759 de notre ère

Les contacts euro-autochtones aux XVII^e-XVIII^e siècles ont eu une grande incidence sur la réalité des groupes w8banakiak, particulièrement sur la côte est américaine. Les principaux facteurs qui bouleversent le quotidien des W8banakiak sont les épidémies, l'introduction des objets européens et les guerres commerciales et frontalières. De plus, la Nation W8banaki s'est rapidement retrouvée au cœur des hostilités franco-anglaises. Les conflits armés qui ont opposé la Nouvelle-France et la Nouvelle-Angleterre peuvent être réunis dans un seul et grand événement nommé « la guerre des frontières ». Cette expression réfère à une série de six conflits qui résultent des prétentions territoriales de la France et de la Grande-Bretagne, ces dernières ayant donné des chartes royales à des agents français et anglais au début XVII^e siècle afin qu'ils entament la colonisation et l'exploitation des ressources naturelles du continent nord-américain. (Calloway 1990; Lahaise 2006).

Au moment où les Européens arrivent dans la région de la zone d'étude, celle-ci est déjà occupée par les W8banakiak. Ces derniers doivent partager les ressources avec les nombreux Européens qui empruntent comme eux ces axes navigables. Les conflits européens se transportent dans le Nord-Est et la colonisation se met en place, notamment par l'octroi de terres aux nouveaux arrivants. Cela a pour conséquence de transformer physiquement la zone d'étude. Commence ainsi l'importante anthropisation et privatisation de cette partie du territoire ancestral des W8banakiak.

Bibliographie

- Blair, Susan, Karen Perley, New Brunswick, et Archaeological Services. 2003. *Wolastoqiyik Ajemseg: The People of the Beautiful River at Jemseg*. Fredericton, N.B.: New Brunswick Culture and Sport Secretariat, Heritage Branch, Archaeological Services.
- Bourque, Bruce J. 1989. « Ethnicity on the Maritime Peninsula, 1600-1759 ». *Ethnohistory* 36 (3): 257-84.
- Burke, Adrian, Claude Chapdelaine, et al. 2018. « L'Archaique au Québec : six millénaires d'histoire amérindienne | *Recherches amérindiennes au Québec* ». 2018. <https://recherches-amerindiennes.qc.ca/site/produit/larchaique-au-quebec>.
- Calloway, Colin G. 1990. *The Western Abenakis of Vermont, 1600-1800 : war, migration, and the survival of an Indian people*. Norman: University of Oklahoma Press.
- Chapdelaine, Claude, et al. 1985. « Des éléphants, des caribous ... et des hommes. La période paléoindienne (1985, vol. 15, nos. 1-2) – version pdf | *Recherches amérindiennes au Québec* ». 1985. <https://recherches-amerindiennes.qc.ca/site/produit/des-elephants-des-caribous-et-des-hommes-la-periode-paleoindienne-version-pdf-1985>.
- Chapdelaine, Claude. 1989. *Le site Mandeville à Tracy: variabilité culturelle des Iroquoiens du Saint-Laurent*. Collection Signes des Amériques ; 7^e. Montréal: Recherches amérindiennes au Québec.
- Graillon, Éric. 1997. « Inventaire de la collection archéologique Cliche-Rancourt. Volume 1 : Le lac Aylmer ». Archéologie. Ministère de la Culture et des Communications du Québec.
- Hrynick, Gabriel et Betts Matthew W. 2012. « A Late Maritime Woodland Period Dwelling Feature from Nova Scotia's South Shore: Evidence for Patterned Use of Domestic Space on JSTOR ». 2012. <https://www.jstor.org/stable/23265133>.
- Lahaise, Robert. 2006. *Nouvelle-France - English colonies*. Québec: Éditions Septentrion.
- Marchand, Mario. 2012. « La représentation sociale de l'espace traditionnel des autochtones par rapport à celle du territoire des allochtones : l'exemple de la forêt mauricienne, 1534-1934 ». *Cahiers de géographie du Québec* 56 (159): 567-82. <https://doi.org/10.7202/1015307ar>.
- Picard, Philippe. 1987. « Étude de potentiel archéologique des rives de la rivière du Sud (Du Rocher de la Chapelle à St-François en vue de leur mise en valeur et exploitation patrimoniales) ». ».
- Piché-Nadeau, Katherine. 2012. « La présence amérindienne sur la Côte-du-Sud aux XVII^e-XVIII^e siècles à partir des registres paroissiaux ». Mémoire de maîtrise, Québec: Université Laval.
- Pintal, Jean-Yves. 2002. « De la nature des occupations paléoindiennes à l'embouchure de la rivière Chaudière - ProQuest ». 2002. <https://search.proquest.com/openview/364a8d80aa786bbb783b56e1ea4612f2/1?pq-origsite=gscholar&cbl=936330>.
- Treyvaud, Geneviève et Plourde, Michel. 2017. *Les Abénakis d'Odanak, un voyage archéologique*. Société Historique d'Odanak. Musée des abénakis d'Odanak.

15. Conclusion générale

Le secteur de la confluence des rivières Saint-François et Massawippi est connu depuis les années 1960 comme étant une zone riche en sites archéologiques. Sauf les rapports annuels des interventions de 1968 (Duval et Lamy 1969), de 1982 (Morin 1983) et ceux de 1990 et 1991 (Transit Analyse 1991, 1992), une seule publication fait état des connaissances acquises lors des interventions de 1968 et 1969 (Clermont et Chapdelaine 1981). En plus de ces interventions menées sur le site Bishop, il faut souligner les interventions sur l'île du Collège en 1990 et en 1991 (Transit Analyse 1991, 1992). Ces deux sites confirment l'importance de la confluence des deux rivières et une première synthèse est disponible sur la banque numérique d'archéologie du ministère de la Culture et des Communications (Transit Analyse 1995). Il est dommage que cette synthèse n'ait pas été publiée à l'époque ou encore que les principaux résultats ne furent pas présentés sous la forme d'un article. L'absence d'une publication a peut-être contribué à faire oublier le fort potentiel du secteur pendant ce silence de 25 ans. Il faut aussi souligner que les découvertes archéologiques se sont succédé à un bon rythme en Estrie depuis l'inventaire d'Éric Graillon dans la région d'East Angus en 1997-1998 (Graillon 1999) et surtout depuis la redécouverte du site Gaudreau à Weedon en 2008 et la fouille de 2010 à 2012 (Graillon 2013; Graillon et al. 2012). La découverte des sites Kruger 2 et Kruger 3 en 2013 suivie de fouilles de 2014 à 2019 ont révélé des richesses archéologiques remontant du Paléoindien récent jusqu'à la fin de la préhistoire (Chapdelaine et Graillon 2020; Graillon et al. 2020a, 2020b).

Le potentiel archéologique de la région de Sherbrooke, dans la foulée des découvertes récentes, n'a jamais été mis en doute, et il devenait pertinent de s'y attarder de façon pragmatique. Les recherches archéologiques de 2021 ont été menées dans le but précis de remédier à cette situation en brisant le silence de 25 ans. Même si le site Bishop demeure le centre d'intérêt, le principal objectif demeurait l'inventaire de la terrasse sise au nord de l'autre côté du ruisseau servant de limite nord au site BiEx-2. L'inventaire de 2021 a permis de définir deux nouveaux sites : Sibosimis (BiEx-30) et Wliki (BiEx-31). Le premier se situe entre deux ruisseaux et ses limites furent établies. Quant au site Wliki, il s'est avéré de moindre importance en ce qui concerne la basse terrasse alors que sa haute terrasse s'étirait sur plus de 300 mètres. Malgré tous les efforts consentis en 2021, la couverture des sondages s'est avérée incomplète. Notre principale recommandation était de poursuivre l'inventaire de cet énorme site en 2022.

Les travaux sur le site Wliki se sont concentrés sur le secteur Central dans le but de compléter la couverture systématique aux cinq mètres et plus particulièrement dans le secteur Nord avec l'objectif de préciser la limite des occupations humaines en couvrant tout l'espace jusqu'au ruisseau servant de limite nord au site. Les objectifs ont été atteints. En plus de couvrir de façon adéquate l'ensemble du site, la mise au jour de huit nouvelles structures de foyer et la possibilité d'une neuvième nous indique le fort potentiel du site. L'approche systématique a ainsi permis de mieux comprendre certains secteurs. Il faut mentionner que

notre couverture n'a pas pu être systématique de façon égale. Des secteurs ont été négligés pour diverses raisons. Le mauvais temps (pluie) et le temps consacré à confirmer les nombreuses structures sont à l'origine de cette disparité. La grande superficie à couvrir est aussi en cause. Nous ajoutons aussi la volonté de couvrir certains secteurs dans le but de donner les meilleurs indices aux archéologues qui feront l'école de fouilles en 2023 sur ce site et ailleurs dans le secteur Bishop. En plus des huit foyers qui alimenteront l'organisation spatiale du site, les vestiges culturels indiquent plusieurs occupations s'échelonnant de l'Archaïque laurentien au Sylvicole moyen tardif. La poterie indique deux occupations distinctes au Sylvicole moyen ancien et au Sylvicole moyen tardif. L'industrie lithique est relativement silencieuse, mais elle permet de préciser des occupations à l'Archaïque laurentien et au Sylvicole inférieur. Le quartz demeure la principale matière première et le chert vert-brun est surtout présent dans le secteur Nord. La rareté du mudstone rouge notée suite à l'intervention de 2021 a aussi été observée en 2022. Toutefois, une concentration d'au moins 580 éclats de mudstone rouge a été fouillée à l'extrême nord du site, indiquant sans détour que cette matière est connue des habitants du secteur.

L'intervention de 2022 avait un deuxième objectif qui consistait à vérifier la présence d'un autre site au nord du ruisseau délimitant le site Wliki. La surface plane et bien drainée de la terrasse au nord du ponceau semblait très accueillante à l'instar de celle du site Wliki. C'est donc sans grande surprise que nous avons confirmé une présence autochtone. La densité archéologique est faible, mais le site Koak ou BiEx-33 semble couvrir au moins 154 mètres en se fiant aux sondages effectués dans le secteur Les Pins. Un tesson de bord décoré à la cordelette a été trouvé dans le secteur Sud et il nous permet de l'associer au Sylvicole moyen tardif. Cette poterie permet aussi de faire un lien entre ce nouveau site et l'une des composantes culturelles présente sur les sites Wliki, Sibosimis et Bishop. Il faudra compléter l'inventaire du site Koak qui pourrait s'avérer aussi vaste que le site Wliki si l'occupation autochtone s'étire jusqu'au prochain ruisseau à la hauteur du parc Atto-Beaver.

En terminant, l'un des objectifs scientifiques de notre inventaire a été atteint. Il consistait à mieux comprendre l'organisation spatiale du site Wliki ou BiEx-31 dans le but de faire des recommandations pour la tenue d'une École de fouilles à l'été 2023. La mise au jour complète des nombreux foyers mis au jour partiellement en 2022 permettra aux stagiaires de s'initier à ce type de fouille et d'enregistrement. À certains endroits sur le site Wliki, la fouille en profondeur jusqu'à 90 ou 100 cm sera pertinente dans le but de vérifier des occupations humaines plus anciennes. Les résultats à venir de l'École de fouilles, qui se tiendra en collaboration avec le Grand Conseil de la Nation Waban-Aki, permettront l'acquisition de données qui seront jointes aux données des inventaires de 2021 et 2022 ainsi qu'aux données antérieures des années 1968 à 1992 pour réaliser une synthèse portant sur la présence autochtone à la confluence des rivières Saint-François et Massawippi. Cette publication viendrait couronner tous les efforts réalisés dans ce secteur. Elle pourrait se matérialiser en 2024 ou 2025 en fonction des objectifs poursuivis.

16. Ouvrages cités

Archéobec 1993 : *Inventaire du potentiel archéologique du site Jones (BgFb-6), Vale Perkins, canton de Potton, automne 1992 : Le moulin, le dépotoir et le monticule de pierres*. Rapport présenté au ministère de la Culture du Québec, Direction régionale de l'Estrie.

Arkéos 1999 : *Prolongement du réseau de gazoduc TQM vers le réseau de PNGTS, travaux archéologiques, vol. 3a : Fouille au site BhFa-3, rivière Magog*. Urgel Delisle & associés/Gazoduc TQM.

Arsenault, D. et Gagnon L. 1996 : *La conservation et la mise en valeur des « pierres de Brompton » — Étude préliminaire*, 16 p. Document non publié présenté à la Direction régionale de l'Estrie, ministère de la Culture et des Communications, Québec.

Audet, R. 1979 : « Histoire du caribou du Québec-Labrador et évolution des populations » *Recherches amérindiennes au Québec*, Vol. IX (1-2) : 17-27.

Benmouyal, J. 1987 : *Des Paléindiens aux Iroquoiens en Gaspésie : six mille ans d'histoire*. Dossier, No 63, ministère des Affaires culturelles, Québec.

Bergeron, A. et Gagnon, L. 2005 : « Réminiscences du temps des bisons : la restauration des pétroglyphes de Bromptonville ». *Journal de l'Association canadienne pour la conservation et la restauration (JACCR)*, vol. 30, p. 3 à 9.

Blais, J. 1992 : *Fouille archéologique et inventaire dans la MRC de Brome-Missisquoi, été 1991*. Rapport soumis à la MRC de Brome-Missisquoi et au ministère des Affaires culturelles. Département d'anthropologie, Université de Montréal.

Blais, J., Chapdelaine, C. et St-Arnaud, D. 1996 : « Le Sylvicole supérieur et les Iroquoiens du Saint-Laurent ». In C. Chapdelaine, J. Blais, J-M. Forget et D. ST-Arnaud, éd., *En remontant la rivière aux Brochets*, p.101-117. Paléo-Québec 25, Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.

Bloc vert, 2001 : *État et potentiel des ressources aquatiques de la rivière Saint-François dans la région de Drummondville*. Le Bloc Vert, Drummondville, Québec. 51 p.

Booth, J.D. 1984 : *Les Cantons de la Saint-François / Townships of the St.Francis*, McCord Museum, McGill University, Montréal.

Bouchard, R. 1976 : *Les armes de traite*. Collection histoire populaire du Québec, 120 pages.

Bouchard, R. 1999 : *Les armes à feu en Nouvelle-France*. Les éditions du Septentrion, 180 pages.

Boudreau, Jeff, 2016 [Expanded Edition], *A New England Typology of Native American Projectile Points*. Elaine Courtney.

Bradley, J W., Arthur E. Spiess, Richard A. Boisvert et Jeff Boudreau, 2008: «What's the point?: Modal Forms and Attributes of Paléoindian Bifaces in the New England-Maritimes Region». *Archaeology of Eastern North America* 36: 119-172.

Burke, A. L., 2006: «Paleoindian Ranges in Northeastern North America Based on Lithic Raw Materials Sourcing», in C. Bressy, A. Burke, P. Chalard, H. Martin (dirs.), *Notions de territoire et de mobilité. Exemples de l'Europe et des premières nations en Amérique du Nord avant le contact européen.* : 77-88. Actes du X^e congrès annuel de l'Association européenne des archéologues, Lyon, 2004, Liège, Université de Liège (ERAUL ; 116).

Burke, A. L., 2007 : « L'économie des matières premières lithiques en Estrie : la perspective géoarchéologique », in C. Chapdelaine (dir.), *Entre lacs et montagnes au Méganticois, 12 000 ans d'histoire amérindienne* : 249–269. Paléo-Québec 32. Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.

Burke, A. L., 2022. A Chronological and Typological Framework for Bifacial Stone Tools in the Maritime Peninsula during the Ceramic Period. In *The Far Northeast : 3000 BP to Contact*, edited by Ken Holyoke et Gabriel Hrynick. Collection Mercure/Mercury Series No. 181, pp. 175-218. Musée canadien d'histoire et Presses de l'Université d'Ottawa.

Burke, Adrian L. et Claude Chapdelaine (directeurs) 2017 : *L'Archaïque au Québec, six millénaires d'histoire amérindienne*. Collection Paléo-Québec 36. Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.

Burke, A.L., Gauthier, G. et Chapdelaine, C. 2014 : « Refining the Paleoindian Lithic Source Network at Cliche-Rancourt Using XRF ». *Archaeology of Eastern North America* 41: 101-128.

Calloway, Colin G. 1986: « Green Mountain Diaspora: Indian Population Movements in Vermont, c. 1600-1800 », *Vermont History* 54 (4) : 197-228.

Carignan P. 1994 : *L'inventaire archéologique dans le canton de Stanstead*. Rapport inédit, 70 pages.

Carignan P. 1995 : *L'inventaire archéologique dans la MRC Memphrémagog et au site de la pointe Spinney (BhFb-1)*. Rapport inédit, 53 pages.

Chalifoux, É., 1999a : « Les occupations paléoindiennes récentes en Gaspésie, Résultats de la recherche à La Martre ». *Recherches amérindiennes au Québec* 29 (3) : 77-93.

Chalifoux, É., 1999b : « Late Paleoindian Occupation in a Coastal Environment : A Perspective from La Martre, Gaspé Peninsula, Quebec ». *Northeast anthropology* 57 : 69-79.

Chapdelaine, C. 1982 : « Les pipes à plate-forme de la Pointe-du-Buisson : un système d'échanges à définir ». *Recherches amérindiennes au Québec*, Vol. XII (3) : 207-215.

Chapdelaine, C. 1988 : *Le site de Chicoutimi, un campement préhistorique au pays des Kakouchaks*. Collection dossier 61, ministère des Affaires culturelles du Québec, Québec.

Chapdelaine, C. 1990 : « Le concept du Sylvicole ou l'hégémonie de la poterie ». *Recherches amérindiennes au Québec*, Vol. XX (1) : 2-3.

Chapdelaine, C. 1994 : « La description des témoins culturels : L'outillage ». 176-204, in C. Chapdelaine (dir.) ; *Il y a 8000 ans à Rimouski ... Paléoécologie et Archéologie d'un site de culture Plano*. Collection Paléo-Québec 22. Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.
Chapdelaine, C., éd., 1994, *Il y a 8000 ans à Rimouski ... Paléoécologie et archéologie d'un site de la culture Plano*. Coll. Paléo-Québec no. 22, Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.

Chapdelaine, C., 1996 : « Réflexions sur l'ancienneté du peuplement initial du Québec à partir de nouveaux indices matériels du Paléoindien récent de la région de Rimouski ». In *Géographie physique et quaternaire*, vol. 50 (3) : 271-286. Chapdelaine, C., éd., 1994, *Il y a 8000 ans à Rimouski ... Paléoécologie et archéologie d'un site de la culture Plano*, coll. Paléo-Québec no. 22, Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.

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

Chapdelaine, C. 2007 : « Cliche-Rancourt, un site du Paléoindien ancien ». In *Entre lacs et montagnes au Méganticois : 12 000 ans d'histoire amérindienne*. C. Chapdelaine (éditeur); p. 47-120, Paléo-Québec 32. Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.

Chapdelaine, C., éditeur, 2007 : *Entre lacs et montagnes au Méganticois, 12,000 ans d'histoire amérindienne*. Coll. Paléo-Québec 32, Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.

Chapdelaine, C., 2009: « A Twelve Thousand Years Archaeological Sequence for the Mégantic Lake Area ». In *Painting the Past with a Broad Brush. Papers in Honour of James Vallière Wright*, edited by D. L. Keenlyside and J.-L. Pilon, pp. 143-174, Mercury Series, Archaeology Paper no. 170, Canadian Museum of Civilization, Gatineau, Québec.

Chapdelaine, C. 2010: « An Archaeological Sequence for the Mégantic Lake Area, Southeastern Québec ». In Mercury Series, Archaeology Paper 170, edited by D.L. Keenlyside et J-L Pilon, 143-174; *Painting the Past with a Broad Brush: Papers in Honour of James Valliere Wright*. Canadian Museum of Civilisation, Ottawa.

Chapdelaine, C., 2011b : Une pointe lancéolée à retouches parallèles au Bic. *Archéologiques* 24 : 164-170, Association des archéologues du Québec.

Chapdelaine, C., 2011 : *Le site Cliche-Rancourt et le peuplement du sud-est du Québec au Paléoindien Ancien*. In *Peuplements et préhistoire en Amériques*, sous la direction de Denis Vialou, p. 121-138, Éditions du comité des travaux historiques et scientifiques, Collection : Documents Préhistoriques n° 28, Paris.

Chapdelaine, C., 2012: « Early Paleoindian Occupation at Cliche-Rancourt, Southeastern Quebec ». In *Late Pleistocene Archaeology and Ecology in the Far Northeast*, C. Chapdelaine (éd.), p. 135-163. A Peopling of the Americas Publication, Center for the Study of the First Americans, Texas A&M University Press.

Chapdelaine, C., 2014 : « Douze mille ans d'histoire amérindienne au Québec, le plus vieux chapitre ». *Archéologiques* #27 : 28-47.

Chapdelaine, Claude, 2017 : L'Archaïque moyen au Méganticois et le site BiEr-6, Lac des Joncs. In Burke, A. L. et Claude Chapdelaine (directeurs), *L'Archaïque au Québec, six millénaires d'histoire amérindienne*, p. 77-114. Paléo-Québec 36, R. A.Q. Montréal.

Chapdelaine, C., 2018a : Les occupations amérindiennes à Brompton. Conférence publique à la Maison des Arts et de la Culture de Brompton, 18 octobre 2018.

Chapdelaine, C., 2018b: Methodological Issues: Typology of Paleoindian Projectile points and Reconstructing Iroquoian Social Organization. Conférencier invité au département d'anthropologie de la Trent University. Peterborough, Ontario, 22 novembre 2018.

Chapdelaine, C., 2022. The Woodland Period in the Eastern Townships, Quebec: Adaptation and Continuity. In *The Far Northeast : 3000 BP to Contact*, edited by Ken Holyoke et Gabriel Hrynicky. Collection Mercure/Mercury Series No. 181, pp. 441-475. Musée canadien d'histoire et Presses de l'Université d'Ottawa.

Chapdelaine, Claude et Pierre Corbeil, 2017 : Les occupations de l'Archaïque au site Cliche-Rancourt (BiEr-14) au Méganticois. In Burke, A. L. et Claude Chapdelaine (directeurs), *L'Archaïque au Québec, six millénaires d'histoire amérindienne*, p. 271-291. Paléo-Québec 36, Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.

Chapdelaine, Claude, et Pierre Richard, 2017: « Middle and Late Paleoindian Adaptation to the Landscapes of Southeastern Québec ». *PaleoAmerica* 3 (4) : 299-312.

Chapdelaine, Claude et Éric Graillon, 2018: Le site Fortier ou BkEu-3: un deuxième site du Paléoindien récent à Weedon. *Archéologiques* 31: 1-22.

Chapdelaine, Claude et Éric Graillon, (directeurs) 2020: *Kruger 2. Un site du Paléoindien récent à Brompton*. Paléo-Québec 39, Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.

Chapdelaine, C., É. Graillon, F. Courchesne, M.-C. Turmel, L. Forget Brisson, F. Hardy, M. Lamothe et Adrian Burke 2015 : Cascades 5, une composante de la tradition de l'Archaïque du Golfe du Maine à East Angus, Estrie, Québec. *Recherches amérindiennes au Québec* XLV (2-3) : 93-126.

Chapdelaine, C., Boisvert, R. et Kennedy, G. 1995 : « Les Iroquoiens du Saint-Laurent et le bassin de la rivière Connecticut ». In C. Chapdelaine, N. Clermont et R. Marquis, éd., *Étude du réseau d'interactions des Iroquoiens préhistoriques du Québec méridional par les analyses physiochimiques*, p. 49-58. Paléo-Québec 24, Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.

Clermont, N. 1990 : « Le Sylvicole inférieur au Québec ». *Recherches amérindiennes au Québec*, Vol. XX (1) : 5-17.

Clermont, N. 2001 : *Enquêtes archéologiques dans le Méganticois : L'école de fouilles d'août 2001*. Département d'anthropologie, Université de Montréal.

Clermont, N et Chapdelaine, C. 1981 : « Le site préhistorique de Bishop ». *Recherches amérindiennes au Québec*, Vol. XI (3) : 231-238.

Clermont, N et Chapdelaine, C. 1982 : « Station 4 : Quarante siècles d'archives oubliées ». *Recherches amérindiennes au Québec*.

Clermont, N., C. Chapdelaine et J. Cinq-Mars, 2003 : *L'Île-aux-Allumettes et l'Archaïque Supérieur dans l'Outaouais*. Publication conjointe Collection Paléo-Québec no. 30, *Recherches amérindiennes au Québec*, Montréal et Collection Mercure, Musée canadien des civilisations, Hull.

Cogesaf 2006 : *Analyse du bassin versant de la rivière Saint-François*. En ligne : <http://www.cogesaf.qc.ca/analyse-du-bassin-versant-de-la-riviere-saint-francois/>, Consulté en janvier 2016.

Corbeil, P. 2007: « Sur une belle terrasse face au marais : le site du Gros-Bouleau ». 129-180, in C. Chapdelaine (dir.); *Entre lacs et montagnes au Méganticois : 12 000 ans d'histoire amérindienne*. Paléo-Québec 32. *Recherches amérindiennes au Québec*, Montréal.

Crock, John et Francis Robinson 2012. Maritime Mountaineers: Paleoindian Settlement Patterns on the West Coast of New England. In *Late Pleistocene Archaeology and Ecology in the Far Northeast*, C. Chapdelaine (éd.), p. 48-76. A Peopling of the Americas Publication, Center for the Study of the First Americans, Texas A&M University Press

Dumais, P, 2000: « The La Martre and Mitis Late Paleoindian Sites: A Reflection on the peopling of Southeastern Quebec ». *Archaeology of Eastern North America* 28: 81-112.

Dumais, Pierre et Gilles Rousseau, 2002 : « De limon et de sable, une occupation paléoindienne du début de l'Holocène à Squatec (ClEe-9), au Témiscouata ». *Recherches amérindiennes au Québec* 32(3) : 55-75.

Dumont, Jessica, 2010. «Le Sylvicole moyen ancien au site Vieux-Pont (BiEx-1) à Lennoxville, analyse descriptive et comparative de la poterie». 219-241, in C. Chapdelaine (dir.); *De l'archéologie analytique à l'archéologie sociale*. Paléo-Québec 34. *Recherches amérindiennes au Québec*, Montréal.

Duval, M. et M. Lamy 1969 : *Compte rendu sommaire des recherches sur les sites de Lennoxville pour l'année 1968*. Ministère des Affaires culturelles du Québec.

Dyke, A. S. et V. K. Prest 1989 : *Paléogéographie de l'Amérique du Nord septentrionale entre 18 000 et 5 000 ans avant le présent*. Commission géologique du Canada, Carte 1703A, échelle de 1 : 12 500 000.

Ellis, C. J., et B. D. Deller, 2000 : *An Early Paleo-Indian Site Near Parkhill, Ontario*. Mercury Series, Paper 159. Canadian museum of Civilisation, Hull.

Ethnoscop 1995 : *Programme de recherche et de mise en valeur sur l'occupation paléoindienne dans la MRC du Granit : les origines du peuplement. Étude de potentiel et inventaire archéologiques*. Municipalité Régionale de Comté du Granit et Ministère de la Culture et des Communications du Gouvernement du Québec 176 p.

Ethnoscop 2011 : *Interconnexion Québec-New Hampshire : Étude de potentiel archéologique*. Rapport préparé pour Hydro-Québec.

Forget-Brisson, Laurence, Michel Lamothe, Sébastien Huot, Claude Chapdelaine, 2015: «Optical dating of St. Lawrence Iroquoian ceramics from the Mailhot-Curran site, Southern Québec». *Quaternary Geochronology*, disponible en ligne le 31 janvier 2015.

Forget-Brisson, Laurence, Michel Lamothe, Sébastien Huot, François Hardy et Claude Chapdelaine, 2015. La datation par luminescence optique (IRSL) de l'occupation du site Mailhot-Curran, Saint-Anicet (Québec) dans C. Chapdelaine, dir., *Mailhot-Curran, un village iroquoien du XVIe siècle*, p. 375-388. (Coll. Paléo-Québec 35). Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.

Gagnon, L. et Arsenault, D. 1996 : *La conservation et la mise en valeur des « pierres de Brompton » — Étude préliminaire*, 16 p. Document non publié présenté à la Direction régionale de l'Estrie, ministère de la Culture et des Communications, Québec.

Gosselin, J., Grondin, P. et Saucier, J.-P. 1999 : *Rapport de classification écologique du sous-domaine bioclimatique de l'érablière à tilleul de l'est*. Ministère des Ressources naturelles du Québec.

Gouvernement du Québec 1993 : *De la terre aux étoiles, Parc du Mont Mégantic*. Ministère du loisir, Chasse et Pêche, Québec.

Graillon, É. 1994 : *Inventaire de la collection archéologique James Hosking*. Rapport soumis au ministère de la Culture et des Communications du Québec, Direction de l'Estrie, Centre de recherche et d'animation en archéologie de l'Estrie.

Graillon, É. 1995 : *Dossier sur la pierre aviforme de la Pointe Merry (site BhFa-2)*. Rapport présenté au ministère de la Culture et des Communications du Québec, Musée du Séminaire de Sherbrooke, 11 pages plus annexes.

Graillon, É. 1996 : *Localisation et enregistrement du site des pétroglyphes de Bromptonville (BiEx-19)*. Centre de recherche et d'animation en archéologie de l'Estrie. Document non publié.

Graillon, É. 1996b : *Inventaire de la collection archéologique Cliche/Rancourt. Volume 1 : Le lac Aylmer*. Rapport soumis au ministère de la Culture et des Communications, Direction de l'Estrie et à la MRC du Granit.

Graillon, É. 1997a : *Reconnaissance archéologique réalisée sur le territoire de la MRC de Coaticook à l'été 1997*. Ville de Coaticook, Société d'aide au développement de la collectivité, région de Coaticook, ministère de la Culture et des Communications du Québec.

Graillon, É. 1997b : *Inventaire de la collection archéologique Cliche/Rancourt. Volume 3 : Le lac aux Araignées*. Rapport soumis au ministère de la Culture et des Communications, Direction de l'Estrie et à la MRC du Granit.

Graillon, É. 1998 : *Inventaire de la collection archéologique Cliche/Rancourt. Volume 4 : Décharge du lac des Joncs*. Rapport soumis au ministère de la Culture et des Communications, Direction de l'Estrie et à la MRC du Granit.

Graillon, É. 1999 : *Deux saisons d'inventaire archéologique dans les limites de la ville d'East Angus, étés 1997 et 1998*. Rapport soumis à la Ville d'East Angus et au ministère Culture Communication du Québec.

Graillon, É. 2000 : *Découverte d'un vase amérindien dans les eaux du lac Memphrémagog, canton de Potton, site BgFb-10*. CRAA Estrie.

Graillon, É. 2008 : *Vérification archéologique des travaux de canalisation réalisés dans la municipalité de Weedon*. Rapport soumis à M. Jean-Pierre Fortier ing., Teknica Hba, et au ministère de la Culture et des Communications du Québec 30 pages + annexes.

Graillon, É. 2009 : *La découverte d'un site paléoindien ancien en Estrie : l'aboutissement d'un demi-siècle de coopération entre archéologues amateurs et professionnels*. Communication présentée au 28e colloque de l'Association des Archéologues du Québec, tenu en mai à Sherbrooke.

Graillon, É. 2011 a : *Camp d'archéologie du Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke : évaluation du site Gaudreau (BkEu-8) de Weedon, été 2010*. Rapport soumis au ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec, Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke.

Graillon, É. 2011 b : *Collection archéologique Armand Nadeau*. Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke.

Graillon, É. 2011 c : *Recensement des pointes polies de l'Archaique laurentien en Estrie*. Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke.

Graillon, É. 2012 : *Camp d'archéologie du Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke : Intervention sur le site Gaudreau (BkEu-8) de Weedon, été 2011*. Rapport soumis au ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec, Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke.

Graillon, É. 2013 : *Camp d'archéologie du Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke : Intervention sur le site Gaudreau (BkEu-8) de Weedon, été 2012*. Rapport soumis au ministère de la Culture et des Communications du Québec, Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke.

Graillon, É. 2014 : *Inventaire archéologique dans l'arrondissement de Brompton, Ville de Sherbrooke, été 2013*. Rapport soumis au ministère de la Culture et des Communications du Québec, Direction de l'archéologie et des institutions muséales, Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke.

Graillon, Éric, 2018 : *Mise à jour des collections archéologiques des sites Fortier (BkEu-3) et Weedon 2 (BkEu-4) du confluent des rivières au Saumon et Saint-François à Weedon en Estrie*. Rapport soumis au ministère de la Culture et des Communications du Québec, Direction de l'archéologie et du développement culturel autochtone.

Graillon, É. et Costopoulos, A. 1997 : *Intervention archéologique sur le site Laflamme (BhEs-1), municipalité de Notre-Dame-des-Bois*. Rapport produit pour la municipalité de Notre-Dame-des-Bois, la MRC du Granit et le Ministère de la Culture et des Communications du Québec.

Graillon, É. et Cliche, J. 1998 : *Inventaire de la collection archéologique Cliche/Rancourt. Volume 5 : Lac des Joncs*. Rapport soumis au ministère de la Culture et des Communications, Direction de l'Estrie et à la MRC du Granit.

Graillon, Éric, C. Chapdelaine et É. Chalifoux, 2012 : « Le site Gaudreau de Weedon Un premier site Plano dans le bassin de la rivière Saint-François en Estrie ». *Recherches amérindiennes au Québec*, vol. XLII (1) : 67-83.

Graillon, É. et Chapdelaine C. 2015 : *Intervention sur les sites archéologiques Cascades 5 (BiEw-7) d'East Angus et Kruger 2 (BiEx-23) de Brompton, été 2014*. Rapport soumis au ministère de la Culture et des Communications du Québec, Direction de l'archéologie et des institutions muséales, Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke.

Graillon, É. et C. Chapdelaine 2016 : *Intervention archéologique sur le site Kruger 2 (BiEx-23) de Brompton, été 2015*. Rapport soumis au ministère de la Culture et des Communications du Québec, Direction de l'archéologie et des institutions muséales, Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke.

Graillon, É. et C. Chapdelaine 2017 : *Intervention archéologique sur le site paléoindien Kruger 2 (BiEx-23) de Brompton, été 2016*. Rapport soumis à la Division de la culture de la Ville de Sherbrooke et au ministère de la Culture et des Communications du Québec, Direction de l'archéologie et du développement culturel autochtone, Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke.

Graillon, É. et C. Chapdelaine 2018 : *Fouilles archéologiques sur les sites Kruger 2 (BiEx- 23) et Kruger 3 (BiEx-24) de Brompton à Sherbrooke, été 2017*. Rapport soumis à la Division de la culture de la Ville de Sherbrooke et au ministère de la Culture et des Communications du Québec, Direction de l'archéologie et du développement culturel autochtone, Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke.

Graillon, É. et C. Chapdelaine 2019 : *Fouilles archéologiques sur les sites Kruger 2 (BiEx- 23) et Kruger 3 (BiEx-24) de Brompton à Sherbrooke, été 2018*. Rapport soumis à la Division de la culture de la Ville de Sherbrooke et au ministère de la Culture et des Communications du Québec, Direction de l'archéologie et du développement culturel autochtone, Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke.

Graillon, É., C. Chapdelaine et Saule J. 2020a : *Fouilles archéologiques sur les sites Kruger 3 (BiEx-24) de Brompton, Cascades 3 (BiEw-5) d'East Angus et inventaire des îles de Brompton, été 2019*. Rapport soumis au Comité du patrimoine de Bromptonville, à la ville de Sherbrooke, au CLD du Haut-Saint-François, à la Ville d'East Angus et au ministère de la Culture et des Communications du Québec, Direction de l'archéologie et du développement culturel autochtone. Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke.

Graillon, É., C. Chapdelaine et Saule J. 2020b : *Fouilles archéologiques sur les sites Fortier (BkEu-3) de Weedon et Dechene 1 (BiEv-3) d'East Angus, été 2020*. Rapport soumis au CLD du Haut-Saint-François, à la Ville d'East Angus et au ministère de la Culture et des Communications du Québec, Direction de l'archéologie et du développement culturel autochtone. Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke.

Graillon, É. et C. Chapdelaine 2022 : *Inventaire archéologique dans le secteur du site Bishop (BiEx-2) arrondissement de Lennoxville, Ville de Sherbrooke, été 2021*. Rapport soumis à la Ville de Sherbrooke et au ministère de la Culture et des Communications du Québec, Direction de l'archéologie et du développement culturel autochtone, Musée de la nature et des sciences de Sherbrooke.

Gramly, R.M. 1982: *The Vail site: A Palaeo-Indian Encampment in Maine*. Bulletin of the Buffalo Society of Natural Sciences, Vol. 30, Buffalo.

Grégoire, G. 1967 : *Odanak 1967*. Société d'archéologie de Sherbrooke.

Hillaire-Marcel, C. et Occhietti, S. 1980: « Chronology, paleogeography and paleoclimatic significance of the late and post-glacial events in eastern Canada ». *Zeitschrift für Géomorphologie*, vol. 24, no 4: 372-392.

Hunter Jr., W.S. 1860: *Hunter's Eastern Townships Scenery, Canada East*. University press of New England, Hanover and London.

Jolicoeur, H. 2003: « Première mention d'un loup en Estrie depuis 100 ans ». *Le naturaliste canadien*, Vol. 127 (2), 40-46.

Joyal, C., 1999 : Occupations préhistoriques sylvicoles au site BhFa-3, rivière Magog en Estrie. *Archéologiques* 13 : 12-19, Association des archéologues du Québec.

Julig, Patrick J., 1995 : *The Cummins Site Complex and Palaeoindian Occupations in the Northwestern Lake Superior Region*. Ontario Archaeological Report #2, Ontario Heritage Foundation, Toronto, 236 pages.

Julig, Patrick J., 2002: *The Sheguiandah Site: archaeological, geological and palaeobotanical studies at a Paleoindian site on Manitoulin Island, Ontario*. Mercury Series, Archaeological Survey of Canada, Paper 161. Canadian Museum of Civilization, Hull, Quebec.

Kesteman, J.P. et coll, 1998 : *Histoire des Cantons-de-l'Est*. Institut québécois de recherche sur la culture, 829 p.

Larocque, A., Leblon, B., Dubois, J-M et Larocque, G. 2005 : « Délimitation de la limite marine tardiglaciaire dans la vallée de la rivière Saint-François, Québec méridional, Canada », *Géomorphologie : relief, processus, environnement*, 4/2005, 311-326.

Lévesque, R., s.d. : *Les pétroglyphes de Brompton*, Manuscrit non publié, non paginé et non daté.

Lévesque, R. 1962 : *Les richesses archéologiques du Québec*. Société d'archéologie de Sherbrooke.

Loewen, B., Chapdelaine, C. et Richard P.J.H. 2005 : *Holocene Shoreline Occupations and Water-Level Changes at Lac Mégantic, Québec*. *Journal Canadien d'Archéologie* 29: 267-288.

Major, L. 2004 : *Caractérisation ichtyologique du lac à la Truite et de son émissaire*. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune de la Chaudière-Appalaches, 6 p.

Maurault, J.A. 1866 : *Histoire des Abénakis depuis 1605 jusqu'à nos jours*. Gazette de Sorel.

Martijn, C. 1978 : « Historique de la recherche archéologique au Québec ». *Recherches amérindiennes au Québec*, Vol. VII (1-2) : 11-18.

Morin, B. 1981 : *Évaluation archéologique dans les Cantons de l'Est*. Rapport inédit présenté au Service d'archéologie et d'ethnologie, ministère des Affaires culturelles du Québec.

Morin, B. 1983 : *Rapport de la fouille intensive du site archéologique Bishop : BiEx-2, Lennoxville*. Rapport inédit présenté au ministère des Affaires culturelles du Québec, 47p.
America

Noël Hume, Ivor 1970 [1985]. *A Guide of Artifacts of the Colonial America*. Alfred A. Knopf, New York.

Occhietti, S. et P.J.H. Richard 2003 : « Effet réservoir sur les âges 14C de la mer de Champlain à la transition Pléistocène-Holocène : révision de la chronologie de la déglaciation au Québec méridional ». *Géographie physique et Quaternaire*, Vol. 57, nos 2-3 : 115-138.

Occhietti, S. 1989 : « Géologie quaternaire de la sous-région de la vallée du Saint-Laurent et des Appalaches ». In Fulton, R.J. (Ed.) *Le Quaternaire du Canada et du Groenland*. Commission géologique du Canada, Ottawa, 374-417.

Péloquin, L., Binette, M. et Lavertu, T. 2007 : « Village Trahan's Mill ». *L'éveil du Citoyen de Weedon*, La Société d'histoire de Weedon, mars 2007 : 7-8.

Peterson, J.B. 1990: « Evidence of the Saint-Lawrence Iroquoians in Northern New England: Population Movement, Trade or Stylistic Borrowing? » *Man in the Northeast* (40) : 31-39.

Peterson, J.B. 1993: « Iroquoians Ceramics in New England : A reconsideration of Ethnicity, Evolution and Interaction ». Communication présentée au 57^e congrès annuel de la Society for American Archaeology tenu en avril à Pittsburg, Pennsylvanie.

Petersen, James B., Robert N. Bartone, and Belinda J. Cox 2000: The Varney Farm Site and the Late Paleoindian Period in Northeastern North America. *Archaeology of Eastern North America* 28:113-141.

Pintal, J.-Y., 2006 : Le site de Price et les modes d'établissement du Paléoindien récent dans la région de la rivière Mitis. *Archéologiques* 19: 1-20.

Pintal, J.Y. 2014 : *Un sault dans l'histoire*, en ligne : <http://www.chaudiere.com/wm/wm.php?action=init&inv=ar> , consulté le 23 mars 2014.

Pollock, S., N. D. Hamilton and R. Boisvert 2008a: Archaeological Geology of Two Flow-Banded Spherulitic Rhyolites in New England, USA: Their History, Exploitation and Criteria for Recognition. *Journal of Archaeological Science* 35:688-703.

Pollock, S., N. D. Hamilton, et R. Boisvert, 2008b: «Prehistoric Utilization of Spherulitic and Flow Banded Rhyolites from Northern New Hampshire». *Archaeology of Eastern North America* 36 : 91-118.

Primeau, S. 1992 : *Qualité des eaux du bassin de la rivière Saint-François, 1976 à 1991*. Ministère de l'Environnement, Québec, Envirodoq EN920515 QEN/QE-80/1, 145 p.

Richard, P.J.H. 1977 : *Histoire post-wisconsinienne de la végétation du Québec méridional par l'analyse pollinique, tome 1*. Gouvernement du Québec, Service de la recherche, ministère des Terres et Forêts, Direction générale des Forêts.

Richard, P.J.H. 2007 : « Le paysage tardiglaciaire du «Grand Méganticois»: état des connaissances». 23-46, in C. Chapdelaine (dir.) ; *Entre lacs et montagnes au Méganticois: 12 000 ans d'histoire amérindienne*. Paléo-Québec 32. Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.

Richard, P.J.H. 2009 : *Chronologie de la déglaciation : de l'importance des années étalonnées (calibrées)*. En ligne : <http://www.er.uqam.ca/nobel/aqqua1/articles/ChronoDeglaciation.pdf>

Richard, Y. 1996 : *Le bassin de la rivière Saint-François : les communautés ichtyologiques et l'intégrité biotique du milieu*. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction des écosystèmes aquatiques, Envirodoq no EN960254, rapport no EA-3, 70 p. + 10 annexes.

Ritchie, William A., 1969 (1980): *The Archaeology of New York State*. 2^e édition. Natural History Press, Garden City, New York.

Ritchie, William A., 1971 [Revised edition]. A Typology and Nomenclature for New York Projectile Points. *New York State Museum Bulletin* 384.

Robinson, Brian, 1992: « Early and Middle Archaic Period Occupation in the Gulf of Maine Region: Mortuary and Technological Patterning », in B.S. Robinson, J.B. Petersen et A.K. Robinson (dir.), *Early Holocene Occupation in Northern New England*: 63-116. Occasional Publications in Maine Archaeology 9, Maine Historic Preservation Commission, Augusta, Maine.

—, 2006: « Burial Ritual, Technology, and Cultural Landscape in the Far Northeast: 8600-3700 B.P », in David Sanger et Priscilla Renouf (dir.), *The Archaic of the Far Northeast*: 341-381. University of Maine Press, Orono.

Robinson, Francis et J.G. Crock, 2006: «From Choppers to Tabular Knives : The Morphologies, Functions and Implications of an Early Holocene Tool Class». *Journal of Vermont Archaeology*, vol. 7: 20-39.

Robinson, Francis, 2012: *Between the Mountains and the Sea: an Exploration of the Champlain Sea and Paleoindian Land Use in the Champlain Basin*. In *Late Pleistocene Archaeology and Ecology in the Far Northeast*, C. Chapdelaine (éd.), p. 191-217. A Peopling of the Americas Publication, Center for the Study of the First Americans, Texas A&M University Press.

Saint-Pierre, M. 1972 : *Survey dans la région de Lacolle, comté Saint-Jean été 1972*.

Saule, Jolyane et Claude Chapdelaine, en préparation. BhFa-1 : A Multicomponent Site at the Mouth of the Tomifobia River. Manuscrit en possession des auteurs

Spiess, A. and M. Hedden 2000: Avon: A Small Paleoindian site in the western Maine Foothills. *Archaeology of Eastern North America*. 28, p. 63-79.

Spiess, A., D. Wilson, and J. Bradley 1998: Paleoindian Occupation in the New England-Maritimes Region: Beyond Cultural Ecology. *Archaeology of Eastern North America* 26 :201-264.

St-Arnaud, D. et Chapdelaine, C. 1996 : « L'occupation amérindienne : la question de l'identité ethnique dans une perspective ethnohistorique et archéologique ». In C. Chapdelaine, J. Blais, J-M. Forget et D. ST-Arnaud, éd., *En remontant la rivière aux Brochets*, p.133-141. Paléo-Québec 25, Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.

Thériault, A. 1997 : *Synthèse des connaissances biophysiques et plan de conservation et de mise en valeur du marais du lac Mégantic*. Étude réalisée pour l'Association pour la préservation du lac Mégantic inc.

Transit Analyse 1990 : *Inventaire archéologique réalisé sur le territoire de la ville de Lennoxville en octobre 1989*. Ville de Lennoxville.

Transit Analyse 1991a : *Inventaire archéologique des lots 154-155, évaluation archéologique du site Bishop, BiEx-2, et fouilles archéologiques sur le site BiEx-3, ville de Lennoxville*. Ministère des Affaires culturelles du Québec.

Transit Analyse 1991b : *Recherche et mise en valeur du patrimoine d'Ascot, volet 1, inventaire archéologique, municipalité d'Ascot*. Municipalité d'Ascot et ministère de la Culture et des Communications du Québec.

Transit Analyse 1992 : *Évaluation finale du site BiEx-3, île aux Massacres. Fouilles ponctuelles sur le site Bishop, BiEx-2, Lennoxville*. Ville de Lennoxville et ministère des Affaires culturelles du Québec.

Transit Analyse 1993 : *Inventaire et évaluation du site BkEu-2 et analyses des collections 64 et 64a, domaine Aylmer*. Municipalité de Stratford et ministère de la Culture et des Communications du Québec.

Transit Analyse 1994 : *Étude de potentiel archéologique paléoindien sur le territoire de la MRC du Granit. Rapport final*. Entente MC, Direction de l'Estrie et la MRC du Granit.

Transit Analyse 1995 : *Analyse des collections de vestiges archéologiques des sites préhistoriques BiEx-2 et BiEx-3, Lennoxville, rapport final*. Ville de Lennoxville et ministère de la Culture et des Communications du Québec.

Tremblay, R. 1995 : « L'île aux Corneilles : deux occupations du Sylvicole supérieur entre la province de Canada et le Saguenay ». In A-M. Balac, C. Chapdelaine, N. Clermont et F. Dugay, éd., *Archéologies québécoises*, Paléo-Québec : 271-306.

Tremblay, R. 2005 : « Un petit soupçon dans la Petite Nation : la découverte d'une pierre aviforme en Outaouais ». *Archéologiques* 18 : 59-70.

Treyvaud, Geneviève et Michel Plourde, 2017. *Les Abénakis d'Odanak, un voyage archéologique*. Société historique d'Odanak, Onanak.

Treyvaud, Geneviève, Suzie O'Bomsawin et David Bernard, 2018. «L'expertise archéologique au sein des processus de gestion et d'affirmation territoriale du Grand Conseil de la Nation Waban-Aki». *Recherches amérindiennes au Québec* XLVIII (3) : 81-90.

Turgeon S., Dubois, J-M., Ouellet, M. et A. Poulin 2003 : « Sismostratigraphie des lacs Brompton, Memphrémagog et Massawippi, sud du Québec, Canada : déglaciation et paléoenvironnements sédimentaires du tardi-Quaternaire appalachien ». *Géomorphologie: relief, processus, environnement*. Janvier-mars, vol. 9, no 1, pp. 13-31

Verity, B. et G. Péloquin 2011: *Even the Owl Is Not Heard; David Thompson's 1834 journals in the Eastern Townships of Québec*. Townships Cantons Publications, Sherbrooke, Québec.

Woolsey, Cora A., 2022. The Changing Role of Ceramics During The Woodland Period in the Far Northeast. In *The Far Northeast : 3000 BP to Contact*, edited by Ken Holyoke et Gabriel Hrynck. Collection Mercure/Mercury Series No. 181, pp. 381-439. Musée canadien d'histoire et Presses de l'Université d'Ottawa.

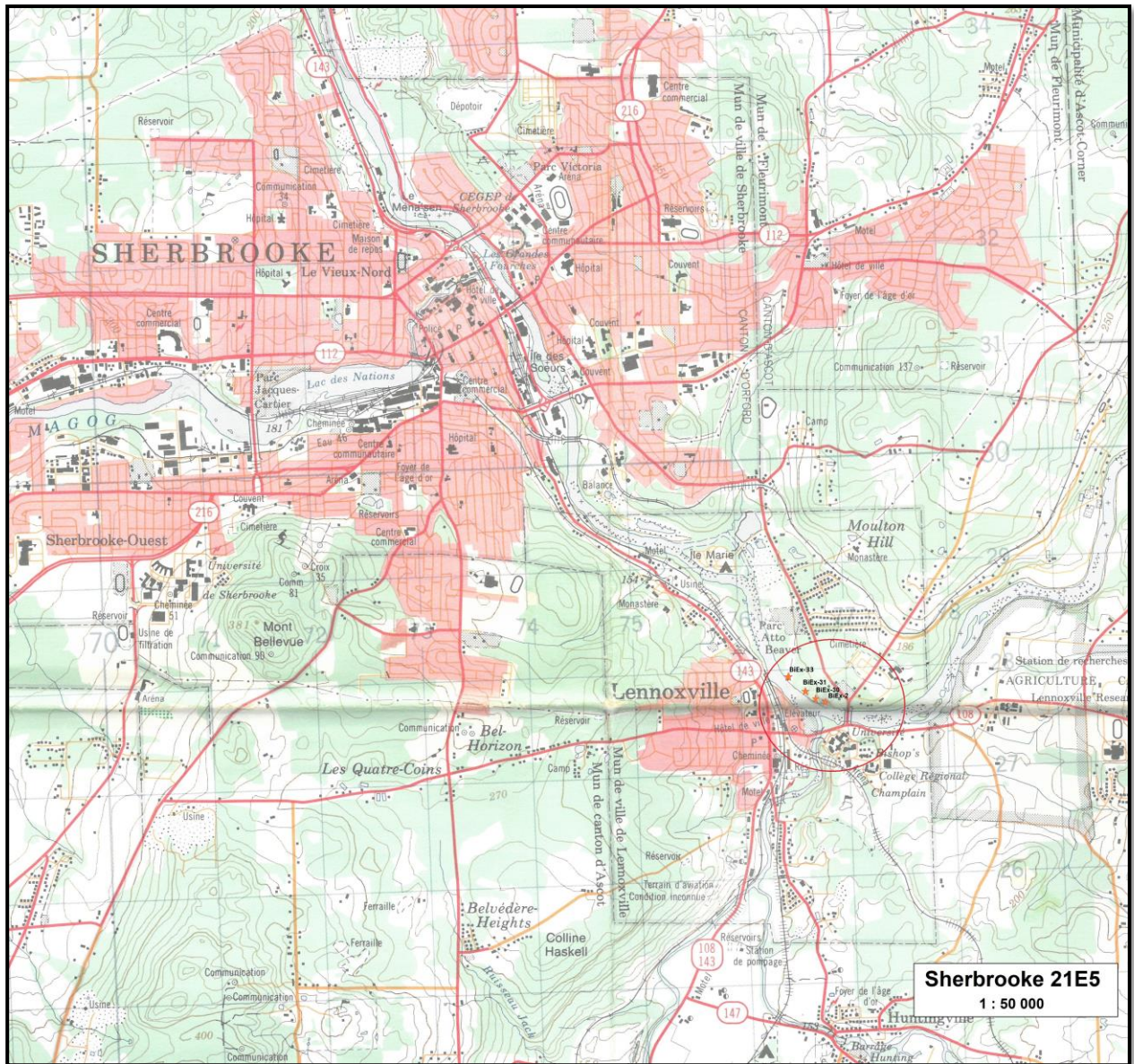
Wright, James V., 1978: The Implications of Probable Early and Middle Archaic Projectile Points from Southern Ontario. *Canadian Journal of Archaeology* 2: 59-78.

Wright, James V., 1995: *A History of the Native people of Canada*. Volume 1 (10,000 to 1,000 BC), Collection Mercure #152, Musée canadien des civilisations. Gatineau, Québec.

Annexes

Annexe 1

Localisation des sites Bishop (BiEx-2), Sibosimis (BiEx-30),
Wliki (BiEx-31) et Koak (BiEx-33) sur carte
topographique à échelle 1 : 50 000



Carte Sherbrooke 21E/5 échelle 1 : 50 000

Annexe 2

Localisation des sites Bishop (BiEx-2), Sibosimis (BiEx-30),
Wliki (BiEx-31) et Koak (BiEx-33) sur carte
à échelle 1 : 20 000



Carte Lennoxville 21E05-200-0101 échelle 1 : 20 000

Annexe 3

Localisation des sites Bishop (BiEx-2), Sibosimis (BiEx-30),
Wliki (BiEx-31) et Koak (BiEx-33) sur photo
aérienne à échelle 1 : 5 000

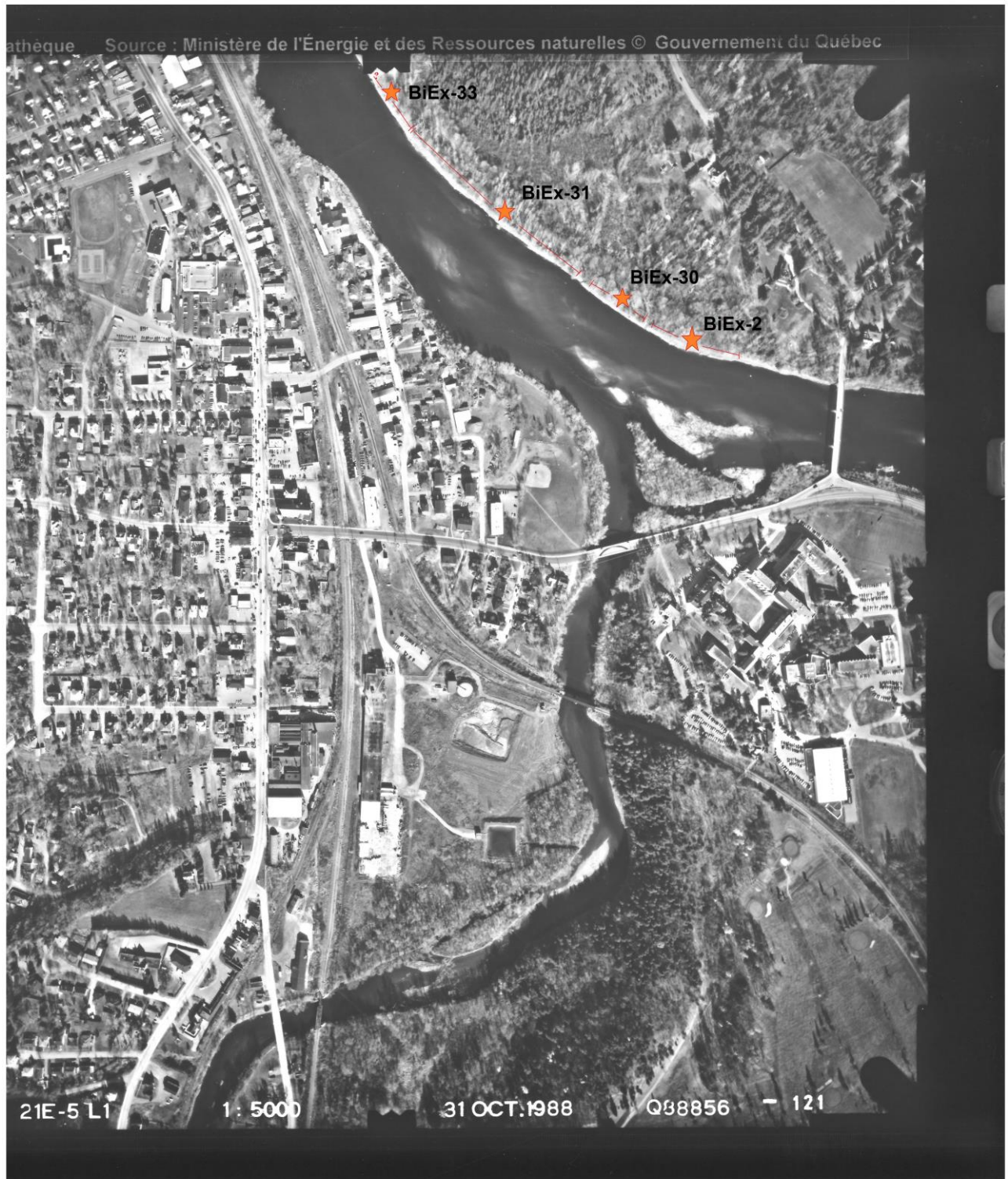


Photo aérienne 1988 échelle 1 : 5000

Annexe 4

Catalogue des témoins culturels
de l'inventaire 2022 du site BiEx-31

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques					
Terrain 2022		SITE WUKI (BiEx-31)												
BiEx-31	BiEx-31.640	213N-115E	SW	50-60	53	Outil		1 ébauche de biface						
BiEx-31	BiEx-31.641	213N-115E	SW	50-60	53	Outil		1 grosse ébauche de biface						
BiEx-31	BiEx-31.642	284N-148E	SE	30-40		Outil		1 ébauche de hache ou gorgerin? 4 morceaux -285N-148E NE 40-50 cm						
BiEx-31	BiEx-31.643	162N-109E	SE	20-30		Outil		1 nucléus en quartz						
BiEx-31	BiEx-31.644	213N-115E	SW	50-60		Outil		1 polissoir						
BiEx-31	BiEx-31.645	136N-110E	SW	70-80		Outil		1 outil poli? En 2 morceaux						
BiEx-31	BiEx-31.646	102N-104E	SE	60-70	68-70	Outil		1 polissoir						
BiEx-31	BiEx-31.647	136N-110E	SE	60-70	23N-55E/67	Outil		1 ébauche de herminette						
BiEx-31	BiEx-31.648	136N-110E	SW	60-70	14N-36E/69	Outil		1 outil poli (polir la poterie?)						
BiEx-31	BiEx-31.649	136N-110E	SW	60-70	19N-33E/69	Outil		1 polissoir						
BiEx-31	BiEx-31.650	208,33N-111,82E	chablis			Outil		1 ciseau poli						
BiEx-31	BiEx-31.651	136N-110E	SW	70-80	39N-20E/76	Outil		1 ébauche de biface en SAR						
BiEx-31	BiEx-31.652	196N-109E	SE	30-40	45N-58E/34	Outil		1 ébauche de biface en ind.						
BiEx-31	BiEx-31.653	202N-115E	NW	50-53	0N-75E/52	Outil		1 ébauche sur gros galet ind.						
BiEx-31	BiEx-31.654	136N-110E	SW	70-80	28N-29E/74	Outil		1 ébauche de gouge						
BiEx-31	BiEx-31.655	136N-110E	NE	30-40	60N-52E/36	Outil		1 pièce esquillée en chert noir						
BiEx-31	BiEx-31.656	130N-105E	SW	20-30		Outil		1 pièce esquillée en chert noir						
BiEx-31	BiEx-31.657	136N-110E	NE	30-40		Outil		1 distal de biface en quartz						
BiEx-31	BiEx-31.658	118,63N-105E	SW	30-40		Outil		1 distal de pointe en rhyolite de Kineo						
BiEx-31	BiEx-31.659	136N-110E	SE	30-40	33	Outil		1 base encoches latérales box-base Syl. Inférieur; chert Munsungun						
BiEx-31	BiEx-31.660	130N-105E	SE	40-50	45	Outil		1 base de pointe à pédoncule, chert quartziteux						
BiEx-31	BiEx-31.661	173N-115E	NW	30-40	58N-83E	Outil		1 biface chert gris foncé						
BiEx-31	BiEx-31.662	162N-105E	SW	20-30	25N-49E/28	poterie		1 Bord cordelette SMT						
BiEx-31	BiEx-31.663	153N-104E	SE	20-30		Outil		1 grattoir en quartz						
BiEx-31	BiEx-31.664	173N-115E	NW	10-20		Outil		1 grattoir en chert vert						

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques				
BiEx-31	BiEx-31.665	162N-109E	NW	30-40		Outil	1	grattoir en chert vert-brun					
BiEx-31	BiEx-31.666	173N-115E	NW	20-30		Outil	1	grattoir en chert vert-brun					
BiEx-31	BiEx-31.667	164N-101E	SE	20-30		Outil	1	éclat utilisé en chert vert-brun					
BiEx-31	BiEx-31.668	165N-106E	NE	20-30		Outil	1	éclat utilisé en chert vert-brun					
BiEx-31	BiEx-31.669	165N-106E	NE	20-30		Outil	1	éclat utilisé en chert vert-brun					
BiEx-31	BiEx-31.670	162N-105E	SE	20-30		Outil	1	pièce esquillée en quartz					
BiEx-31	BiEx-31.671	136N-110E	NE	20-30		Outil	1	pièce esquillée en quartz					
BiEx-31	BiEx-31.672	310N-147E	NW	50-60		Outil	1	éclat retouché en SAR					
BiEx-31	BiEx-31.673	203N-114E	SE	20-30		Outil	1	ébauche grossière en SAR					
BiEx-31	BiEx-31.674	196N-109E	SE	20-30	19N-82E/28	Outil	1	percuteur					
BiEx-31	BiEx-31.675	106N-110E	SW-NW	20-30		Outil	1	pièce esquillée en quartz					
BiEx-31	BiEx-31.676	110N-105E	SW	20-30		Outil	1	pièce esquillée? en quartz					
BiEx-31	BiEx-31.677	174N-107E	SE	30-40		Outil	1	pièce esquillée? ou éclat utilisé en quartz					
BiEx-31	BiEx-31.678	164N-101E	SE	20-30	25N-26E/30	Outil	1	pièce esquillée en quartz					
BiEx-31	BiEx-31.679	203N-115E	SE	40-50	63N-23E/50	poterie	1	tesson de bord (2 parties)					
BiEx-31	BiEx-31.680	202N-115E	NW	50-60	22N-69E/56	poterie	5						
BiEx-31	BiEx-31.681	202N-115E	NE	30-40	35 et 39	poterie	2	prof. 35 = tesson décoré, prof. 39 = tesson délaminé					
BiEx-31	BiEx-31.682	203N-115E	SE	10-20		poterie	3						
BiEx-31	BiEx-31.683	205N-120E	SW	20-30		poterie	1	décoré					
BiEx-31	BiEx-31.684	198N-114E	NW	20-30		poterie	2						
BiEx-31	BiEx-31.685	170N-106E	SE	10-20		poterie	1	tesson de bord avec cordelette					
BiEx-31	BiEx-31.686	170N-106E	SE	10-20		poterie	4	cordelette et battoir cordé					
BiEx-31	BiEx-31.687	153N-104E	SE	40-50		Outil	1	grattoir sur chert vert-brun					
BiEx-31	BiEx-31.688	153N-106E	NW	20-30		Outil	1	grattoir sur chert vert-brun					

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques					
BiEx-31	BiEx-31.689	153N-104E	SW	30-40		Outil	1	grattoir sur chert vert-brun						
BiEx-31	BiEx-31.690	155N-105E	SW	0-10		Outil	1	éclat utilisé en chert brun						
BiEx-31	BiEx-31.691	170N-106E	SE	0-10		Outil	1	éclat utilisé en chert vert de Québec						
BiEx-31	BiEx-31.692	153N-104E	SE	40-50		Outil	1	éclat utilisé en chert vert						
BiEx-31	BiEx-31.693	225N-119E	NE	20-30		Outil	1	éclat utilisé en chert vert-brun						
BiEx-31	BiEx-31.694	187N-114E	NE	20-30	75N-75E/27	Outil	1	fragement d'outil poli (pas photographié)						
BiEx-31	BiEx-31.695	162N-109E	NW	50-60		Outil	1	outil poli ind.						
BiEx-31	BiEx-31.696	207N-115E	NW	20-40		Historique	1	tige avec embout de pipe en kaolin						
BiEx-31	BiEx-31.697	157N-104E	NE	30-40	0N-13E/33	Outil	1	mésio-distale de biface en quartz						
BiEx-31	BiEx-31.698	157N-104E	NE	30-40	14N-6E/38	Outil	1	pièce esquillée en quartz						
BiEx-31	BiEx-31.699	157N-104E	NE	30-40	35N-38E/36	Outil	1	distal de biface en quartz						
BiEx-31	BiEx-31.700	184N-109E	NW	10-20	75N-25E	Outil	1	pièce esquillée en quartz						
BiEx-31	BiEx-31.701	200N-119E	SE	20-30		Outil	1	grattoir en quartz						
BiEx-31	BiEx-31.702	198N-114E	NW	20-30		Outil	1	pièces esquillée en quartz						
BiEx-31	BiEx-31.703	207N-115E	NW	20-30		Outil	1	pièces esquillées en quartz						
BiEx-31	BiEx-31.704	284N-148E	SE	70-80	6N-62E/72	Outil	1	mésio-distale de biface en mudstone rouge						
BiEx-31	BiEx-31.705	198N-114E	NW	30-40		Outil	1	distale de pointe en chert onondaga						
BiEx-31	BiEx-31.706	198N-114E	NW	20-30		Outil	1	base de biface en chert onondaga						
BiEx-31	BiEx-31.707	174N-111E	NW	20-30		débitage	6	3 chert, 1 galet quartz, 2 débris quartz, 1 débris naturel quartz						
BiEx-31	BiEx-31.708	174N-111E	NW	20-30		historique	2	grand clou et vitre						
BiEx-31	BiEx-31.709	174N-111E	NW	30-40		débitage	2	1 chert, 1 débris de quartz, 1 débris naturel de quartz						
BiEx-31	BiEx-31.710	174N-111E	NW	30-40		historique	1	vitre						
BiEx-31	BiEx-31.711	174N-111E	NW	40-50		débitage	0	4 débris naturels de quartz et 1 rien						
BiEx-31	BiEx-31.712	174N-107E	SE	60-70		débitage	1	chert						

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques					
BiEx-31	BiEx-31.713	98N-101E	SW	50-60		macroreste	1	graine végétale légèrement carbonisée						
BiEx-31	BiEx-31.714	157N-104E	NE	0-10		débitage	2	1 chert, 1 quartz						
BiEx-31	BiEx-31.715	157N-104E	NE	10-20		débitage	10	2 chert, 6 quartz et 2 débris en quartz						
BiEx-31	BiEx-31.716	157N-104E	NE	20-30		débitage	21	4 chert, 1 rhyolite de Kineo, 11 éclats de quartz et 5 débris						
BiEx-31	BiEx-31.717	157N-104E	NE	30-40		débitage	7	4 chert, 1 galet de quartz, 2 ind.						
BiEx-31	BiEx-31.718	157N-104E	NE	40-50		débitage	2	quartz						
BiEx-31	BiEx-31.719	130N-104E	SE	0-10		débitage	1	débris de quartz						
BiEx-31	BiEx-31.720	130N-104E	SE	10-20		débitage	2	1 éclat, 1 débris et 1 débris naturel en quartz						
BiEx-31	BiEx-31.721	130N-104E	SE	20-30		débitage	6	2 chert, 4 quartz						
BiEx-31	BiEx-31.722	130N-104E	SE	50-60		débitage	2	2 éclats en quartz et 4 débris naturels en quartz						
BiEx-31	BiEx-31.723	130N-104E	SE	60-70		débitage	0	3 débris naturels en quartz et un rien						
BiEx-31	BiEx-31.724	151N-106E	NW	30-40		débitage	1	éclat cortical de quartz						
BiEx-31	BiEx-31.725	162N-109E	NW	50-60		débitage	1	éclat de chert						
BiEx-31	BiEx-31.726	200N-119E	SE	20-30		Historique	1	clou						
BiEx-31	BiEx-31.727	200N-119E	SE	30-40		Historique	1	clou						
BiEx-31	BiEx-31.728	200N-119E	SE	40-50		débitage	2	1 éclat quartz, 1 éclat en SAR (possible utilisation) et 1 débris naturel						
BiEx-31	BiEx-31.729	200N-119E	SE	10-20		débitage	1	1 débris de quartz chauffé						
BiEx-31	BiEx-31.730	200N-119E	SE	30-40		débitage	4	4 débris de quartz et 3 débris naturel						
BiEx-31	BiEx-31.731	200N-119E	SE	20-30		débitage	3	2 éclats SAR, 1 éclats matière grise inconnue et 1 débris naturel						
BiEx-31	BiEx-31.732	106N-110E	NW	40-50		débitage	1	1 débris matière ind. Métamorphique						
BiEx-31	BiEx-31.733	106N-110E	SW	40-50	0/48	Ossement	13	gros morceaux blanchis						
BiEx-31	BiEx-31.734	106N-110E	SW	30-40		Ossement	1	gros morceau blanchi						
BiEx-31	BiEx-31.735	106N-110E	SW	40-50		débitage	15	2 éclats de matière schisteuse grise et 13 débris de quartz						
BiEx-31	BiEx-31.736	149N-100E	SW	0-10		débitage	4	3 éclats de quartz (un laiteu avec patine et 2 translucide) et 1 éclat de matière poreuses ind.)						

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques									
BiEx-31	BiEx-31.737	149N-100E	SW	30-40		débitage	6	6 éclats de quartz et 1 débris naturel de mica										
BiEx-31	BiEx-31.738	149N-100E	SW	20-30		débitage	10	1 éclat chert noir (un coté rougie), 3 éclat de quartz translucide, 1 éclat roche métamorphique rougie, 2 débris quartz (un laiteux et un										
BiEx-31	BiEx-31.739	154N-106E	SW	10-20		débitage	5	1 éclat de quartz translucide, 4 débris de quartz (2 gris et 2 laiteux, tous avec cortex) et un débris naturel										
BiEx-31	BiEx-31.740	154N-106E	SW	40-50		débitage	2	1 éclat chert brun-gris, 1 éclat quartz rosâtre avec patine et 1 débris naturel rougi										
BiEx-31	BiEx-31.741	154N-106E	SW	0-10		débitage	1	1 éclat quartz laiteux										
BiEx-31	BiEx-31.742	154N-106E	SW	20-30		débitage	8	1 éclat chert gris-brun, 4 éclats quartz (3 translucide et un gris avec patine) et 3 débris de quartz (2 gris avec patine et un laiteux)										
BiEx-31	BiEx-31.743	154N-106E	SW	50-60		débitage	1	1 débris quartz gris avec patine										
BiEx-31	BiEx-31.744	154N-106E	SW	30-40		Ossement	1	1 petit os blanchi										
BiEx-31	BiEx-31.745	155N-105E	SW	30-40		débitage	10	3 éclats chert (Marbré gris-beige avec inclusion), 3 éclats quartz (1 avec patine) et 4 débris de quartz										
BiEx-31	BiEx-31.746	155N-105E	SW	20-30		débitage	13	2 éclats chert gris-brun, 1 éclat SAR, 1 éclat matière métamorphique et 9 éclats quartz (3 avec patine et 1 translucide)										
BiEx-31	BiEx-31.747	155N-105E	SW	10-20		débitage	4	1 éclat chert noir, 2 éclats quartz et 1 débris quartz avec patine grise										
BiEx-31	BiEx-31.748	155N-105E	SW	0-10		débitage	1	1 éclat quartz et 1 débris naturel										
BiEx-31	BiEx-31.748A	155N-105E	SW	0-10		poterie	1	non décoré, ext. manquant										
BiEx-31	BiEx-31.749	198N-114E	NW	30-40		poterie	4	1 tesson de corp décoré ? Et 3 tessons de corp non-décoré										
BiEx-31	BiEx-31.750	198N-114E	NW	20-30		débitage	1	1 éclat de quartz laiteux										
BiEx-31	BiEx-31.751	195N-115E	SW	30-40		débitage	8	1 éclat chert gris-noir, 5 éclats quartz et 2 débris quartz										
BiEx-31	BiEx-31.752	153N-104E	SE	40-50		débitage	2	1 éclat SAR et 1 éclat quartz										
BiEx-31	BiEx-31.753	153N-104E	SE	20-30		débitage	6	2 éclats quartz, 2 éclats chert marbré gris-beige, 1 éclat SAR (utilisation latérale émoussée) et 1 débris quartz										
BiEx-31	BiEx-31.754	153N-104E	SE	10-20		débitage	1	1 éclats quartz										
BiEx-31	BiEx-31.755	153N-104E	SE	50-60		débitage	2	1 éclat quartz et 1 débris quartz grisâtre										
BiEx-31	BiEx-31.756	153N-104E	SE	30-40		débitage	4	1 éclats quartz, 1 éclat SAR et 2 débris quartz										
BiEx-31	BiEx-31.757	153N-104E	SW	40-50		débitage	1	1 éclat quartz avec patine										
BiEx-31	BiEx-31.758	153N-104E	SW	10-20		débitage	3	1 éclat chert noir, 1 éclat quartz et un débris quartz										
BiEx-31	BiEx-31.759	153N-104E	SW	20-30		débitage	7	1 éclats chert marbré gris-beige, 1 éclat rhyolite de Kinéo, 3 éclats quartz et 2 débris										

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques						
BiEx-31	BiEx-31.760	153N-104E	SW	20-30		poterie	1	1 tesson de corp non-décoré							
BiEx-31	BiEx-31.761	153N-104E	SW	30-40		débitage	5	1 éclat chert gris-brun, 1 éclat quartz et 3 débris quartz							
BiEx-31	BiEx-31.762	153N-104E	SW	0-10		débitage	2	2 éclats quartz							
BiEx-31	BiEx-31.763	153N-104E	SW	60-70		débitage	3	2 éclats quartz, 1 débris quartz							
BiEx-31	BiEx-31.764	153N-104E	NE	30-40		débitage	5	2 éclats quartz, 2 éclats chert marbré gris-beige et un débris naturel mica							
BiEx-31	BiEx-31.765	153N-104E	NE	20-30		débitage	8	2 éclats chert gris-brun, 2 éclats chert marbré gris-beige et 5 éclats quartz							
BiEx-31	BiEx-31.766	153N-104E	NE	0-10		débitage	3	1 éclats matière rose ind. Et 2 débris de quartz							
BiEx-31	BiEx-31.767	153N-104E	NE	10-20		outil	1	éclat retouché en matière locale							
BiEx-31	BiEx-31.768	153N-104E	NE	10-20		débitage	11	2 éclats chert marbré gris-beige (brun), 1 éclat chert gris pâle, 1 éclat SAR, 5 éclats quartz, 2 débris quartz (1 taille bipolaire)							
BiEx-31	BiEx-31.769	153N-104E	NW	10-20		débitage	3	3 éclats de quartz							
BiEx-31	BiEx-31.770	153N-104E	NW	20-30		débitage	8	2 éclats chert marbré gris-brun, 2 éclats quartz et 4 débris quartz							
BiEx-31	BiEx-31.771	153N-104E	NW	30-40		débitage	1	1 éclat quartz							
BiEx-31	BiEx-31.772	153N-104E	NW	40-50		débitage	2	1 éclats chert marbré gris-brun (cupule) et 1 éclat quartz							
BiEx-31	BiEx-31.773	146N-110E	SW	30-40		ossement	6	1 dent, 5 os frais							
BiEx-31	BiEx-31.774	146N-110E	SW	20-30		débitage	3	3 débris quartz (2 avec patine, 1 taille bipolaire)							
BiEx-31	BiEx-31.775	146N-110E	SW	30-40		débitage	2	1 éclat quartz (avec patine et taille bipolaire), 1 débris quartz							
BiEx-31	BiEx-31.776	187N-114E	NE	20-30		débitage	1	1 éclat quartz translucide, 1 débris naturel mica							
BiEx-31	BiEx-31.777	187N-114E	NE	20-30		Historique	1	1 clou							
BiEx-31	BiEx-31.778	187N-114E	NE	20-30		poterie	1	1 tesson corps non-décoré							
BiEx-31	BiEx-31.779	187N-114E	NE	20-30		autre	1	1 échantillon ocre							
BiEx-31	BiEx-31.780	136N-105E	SW	20-30		débitage	1	1 éclat quartz							
BiEx-31	BiEx-31.781	184N-109E	SW	50-60		débitage	1	1 éclat SAR, 1 débris naturel							
BiEx-31	BiEx-31.782	173N-115E	NW	20-30		débitage	2	1 éclat chert gris-brun, 1 éclat quartz (taille bipolaire avec patine)							
BiEx-31	BiEx-31.783	173N-115E	NW	20-30		Historique	6	6 fragments métal rouillé							

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques					
BiEx-31	BiEx-31.784	173N-115E	NW	30-40		débitage	1	1 éclat quartz translucide avec patine						
BiEx-31	BiEx-31.785	173N-115E	NW	40-50		débitage	1	1 éclat quartz						
BiEx-31	BiEx-31.786	130N-105E	SW	10-20		débitage	2	2 éclats chert noir						
BiEx-31	BiEx-31.787	130N-105E	SW	20-30		débitage	11	7 éclats quartz (1 taille bipolaire), 3 éclats quartzite, 1 débris quartzite, 1 débris naturel						
BiEx-31	BiEx-31.788	130N-105E	SW	30-40		débitage	2	1 éclat chert gris) petit enlèvement au talon, 1 débris quartz						
BiEx-31	BiEx-31.789	130N-105E	SW	40-50		débitage	1	1 débris quartz						
BiEx-31	BiEx-31.790	130N-105E	SE	10-20		débitage	3	2 éclats quartzite, 1 débris quartz						
BiEx-31	BiEx-31.791	130N-105E	SE	20-30		débitage	3	2 éclats quartzite, 1 éclat quartz, 4 débris naturel						
BiEx-31	BiEx-31.792	130N-105E	SE	20-30		Historique	1	1 clou						
BiEx-31	BiEx-31.793	130N-105E	SE	30-40		débitage	1	1 débris chert noir, 1 débris naturel quartz						
BiEx-31	BiEx-31.794	130N-105E	SE	50-60		Ossement	17	17 os blanchis						
BiEx-31	BiEx-31.795	130N-105E	SE	60-70		débitage	1	galet en 3 fragments, 7 débris naturel (possible que certains associés à l'outil poli)						
BiEx-31	BiEx-31.796	162N-105E	SW	20-30		débitage	5	2 éclats quartz, 2 débris quartz (patine), 1 éclat ind., 10 débris naturels variés						
BiEx-31	BiEx-31.797	162N-105E	SW	30-40		débitage	3	1 éclat SAR, 1 éclat schiste ardoisé gris local, 1 éclat quartz						
BiEx-31	BiEx-31.798	162N-105E	SW	50-60		débitage	1	1 éclat indéterminé						
BiEx-31	BiEx-31.799	150N-109E	SE	20-30		débitage	6	4 éclats quartz, 1 débris quartz, 1 éclat rhyolite						
BiEx-31	BiEx-31.800	150N-109E	SE	30-40		outil	1	possible outil (grattoir?) en quartz						
BiEx-31	BiEx-31.801	190N-109E	SE	30-40		débitage	1	1 éclat utilisé quartz						
BiEx-31	BiEx-31.802	291N-148E	NE	40-50		débitage	1	1 éclat matière grise locale						
BiEx-31	BiEx-31.803	291N-148E	NE	50-60		débitage	11	1 éclat quartz, 2 éclats roche ignée (weedon?), 1 éclat chert rouge SAR, 7 éclats MGL						
BiEx-31	BiEx-31.804	291N-148E	NE	60-70		débitage	1	1 éclat roche ignée (weedon?)						
BiEx-31	BiEx-31.805	287N-149E	SW	20-30		débitage	2	1 éclat (roche métamorphique), 1 éclat issue de perceur?						
BiEx-31	BiEx-31.806	287N-149E	SW	20-30		Historique	1	1 verre						
BiEx-31	BiEx-31.807	287N-149E	SW	40-50		débitage	1	1 éclat quartz						

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques								
BiEx-31	BiEx-31.808	Non utilisé															
BiEx-31	BiEx-31.809	Non utilisé															
BiEx-31	BiEx-31.810	Non utilisé															
BiEx-31	BiEx-31.811	Non utilisé															
BiEx-31	BiEx-31.812	Non utilisé															
BiEx-31	BiEx-31.813	302N-152E	SE	30-40		poterie	1	1 tesson de bord extérieur manquant (calcination intérieur)									
BiEx-31	BiEx-31.814	202N-114E	NE	20-30		débitage	4	2 éclats schiste local gris-brun, 1 éclat bifaciale quartz (possible utilisation), 1 débris quartz, 5 débris naturels									
BiEx-31	BiEx-31.815	202N-114E	NE	30-40		débitage	1	1 éclat schiste ardoisier gris local									
BiEx-31	BiEx-31.816	202N-114E	NE	40-50		débitage	4	3 éclats chert gris, 1 éclat chert gris-beige									
BiEx-31	BiEx-31.817	202N-114E	NE	45-50		débitage	4	4 éclats chert gris-beige, 1 débris naturel									
BiEx-31	BiEx-31.818	202N-114E	NE	45-50		Ossement	8	8 os blanchis									
BiEx-31	BiEx-31.819	202N-114E	NE	50-53		débitage	2	1 éclat chert gris, 1 éclat rhyolite?	structure								
BiEx-31	BiEx-31.820	202N-114E	NE	50-55		Ossement	4	4 os blanchis	structure								
BiEx-31	BiEx-31.821	202N-114E	NE	53-55		débitage	2	2 éclats chert gris-beige									
BiEx-31	BiEx-31.822	202N-114E	SE	30-40		débitage	3	1 éclat chert gris, 1 éclat schiste gris local, 1 débris quartz									
BiEx-31	BiEx-31.823	202N-114E	SE	40-50		débitage	2	2 débris quartz, 1 débris naturel									
BiEx-31	BiEx-31.824	170N-106E	SE	0-10		débitage	1	1 éclat quartz									
BiEx-31	BiEx-31.825	170N-106E	SE	20-30		débitage	13	3 éclats quartz, 1 éclat rhyolite, 1 éclat SAR, 1 éclat métamorphique ind. Et 7 débris quartz									
BiEx-31	BiEx-31.826	170N-106E	SE	10-20		débitage	6	2 éclats quartz avec patine et 4 débris quartz (un gros morceau)									
BiEx-31	BiEx-31.827	170N-106E	SE	30-40		débitage	1	1 débris naturel quartz									
BiEx-31	BiEx-31.828	170N-106E	SE	20-30		poterie	3	3 tesson de corps non décorés (noircie à l'intérieur)									
BiEx-31	BiEx-31.829	174N-107E	SE	0-10		débitage	3	1 éclat quartz, 1 éclat igné ind. Et 1 débris métamorphique ind.									
BiEx-31	BiEx-31.830	174N-107E	SE	10-20		débitage	14	5 éclats quartz, 1 éclat métamorphique ind. gris Et 8 débris quartz									
BiEx-31	BiEx-31.831	174N-107E	SE	20-30		débitage	15	4 éclats quartz, 1 éclat chert marbré brun-gris, 1 éclat métamorphique ind., 1 éclat sédimentaire ind., 8 débris quartz et un débris naturel									

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques									
BiEx-31	BiEx-31.832	174N-107E	SE		50-60	débitage	3	1 éclat métamorphique ind. Et 2 débris quartz										
BiEx-31	BiEx-31.833	174N-107E	SE		30-40	poterie	1	1 tesson de corps non-décoré (noircie à l'intérieur)										
BiEx-31	BiEx-31.834	174N-107E	SE		40-50	débitage	3	3 débris quartz										
BiEx-31	BiEx-31.835	174N-107E	SE		30-40	débitage	13	8 éclats quartz (1 taille bipolaire et patine), 1 éclat chert marbré brun-gris, 2 éclats sédimentaire ind., 1 éclat et 1 débris de rhyolite, et 1										
BiEx-31	BiEx-31.836	165N-106E	NE		40-50	débitage	1	1 éclat matière grise ind.										
BiEx-31	BiEx-31.837	165N-106E	NE		50-60	débitage	1	1 éclat chert gris pâle										
BiEx-31	BiEx-31.838	165N-106E	NE		30-40	débitage	7	2 éclats chert gris pâle, 3 éclats quartz, 2 débris quartz et 1 débris naturel										
BiEx-31	BiEx-31.839	165N-106E	NE		20-30	débitage	11	5 éclats quartz, 1 éclat chert gris-brun (nervure), 1 éclat chert marbré gris-beige (onondaga ?), 1 éclat chert ? Gris, 3 débris quartz et 2 dé										
BiEx-31	BiEx-31.840	165N-106E	NE		10-20	débitage	4	2 éclats quartz et 2 débris quartz										
BiEx-31	BiEx-31.841	165N-106E	NE		0-10	débitage	4	1 éclat quartz et 3 débris quartz										
BiEx-31	BiEx-31.842	175N-109E	NE		20-30	débitage	4	3 éclats quartz (2 avec patine et 1 hyalin) et 1 débris quartz										
BiEx-31	BiEx-31.843	175N-109E	NE		0-10	débitage	1	1 éclat chert marbré brun-beige et 1 débris naturel										
BiEx-31	BiEx-31.844	183N-114E	SE		0-10	débitage	1	1 débris quartz rose avec cortex										
BiEx-31	BiEx-31.845	183N-114E	SE		0-10	Historique	1	1 morceau de plastique fondu										
BiEx-31	BiEx-31.846	183N-114E	SE		20-30	débitage	2	1 débris quartz rose et 1 nodule taillé ind.										
BiEx-31	BiEx-31.847	183N-114E	SE		20-30	ossement	1	1 os blanchi										
BiEx-31	BiEx-31.848	183N-114E	SE		30-40	débitage	7	2 éclats matière gris ind., 1 débris matière grise ind., 1 éclats quartz rose, 3 débris quartz rose et 1 débris naturel										
BiEx-31	BiEx-31.849	162N-105E	SW		10-20	débitage	12	7 éclats quartz (1 bipolaire), 2 éclats chert marbré gris foncé-beige (un avec partie rougie), 2 éclats métamorphique ind., 1 éclat SAR ave										
BiEx-31	BiEx-31.850	162N-105E	SW		20-30	débitage	3	1 éclat SAR, 2 débris quartz et 3 débris naturel										
BiEx-31	BiEx-31.851	162N-105E	SW		30-40	débitage	4	1 écalt SAR, 1 débris SAR, 1 éclat chert marbré beige-vert et gris foncé (recouvert matière organique rouge), 1 éclat igné (rhyolite) beige p										
BiEx-31	BiEx-31.852	136N-110E	SE		20-30	débitage	6	2 éclat de quartz (1 avec patine) et 4 débris de quartz (1 rose grocier)										
BiEx-31	BiEx-31.853	136N-110E	SE		30-40	débitage	9	3 éclat de quartz (1 laiteux) et 6 débris quartz (3 roses, 2 avec patine)										
BiEx-31	BiEx-31.854	136N-110E	SE		40-50	débitage	2	2 éclat de quartz et 1 débris naturel										
BiEx-31	BiEx-31.855	136N-110E	SE		10-20	poterie	1	1 tesson de corps non-décoré (traitement de surface au battoir cordé ?, noirci à 90 %)										

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Categorie	Nombre	Description	Remarques
BiEx-31	BiEx-31.856	136N-110E	SE	10-20		débitage	2	1 éclat quartz et un débris quartz	
BiEx-31	BiEx-31.857	136N-110E	SE	70-80		ossement	7	7 os blanchis (un gros)	
BiEx-31	BiEx-31.858	136N-110E	SW	60-70		débitage	1	1 éclat métamorphique ind.	
BiEx-31	BiEx-31.859	136N-110E	SW	40-50		débitage	2	1 éclat rhyolite et un éclat quartz	
BiEx-31	BiEx-31.860	136N-110E	SW	30-40		débitage	9	5 éclats quartz, 2 éclat chert ? taupe marbré gris-bleu (un avec nervure), 1 éclat chert marbré brun-gris, 1 éclat quartzite ? Noir avec co	
BiEx-31	BiEx-31.861	136N-110E	SW	30-40		Historique	1	verre	
BiEx-31	BiEx-31.862	136N-110E	SW	20-30		débitage	2	1 éclat quartzite ? Noir et 1 éclat chert ? Taupe marbré gris-bleu	
BiEx-31	BiEx-31.863	136N-110E	SW	10-20		débitage	3	2 éclats quartz et 1 éclat chert ? Taupe marbré gris-bleu	
BiEx-31	BiEx-31.864	136N-110E	SW	10-20		Historique	1	verre	
BiEx-31	BiEx-31.865	136N-110E	SW	70-80		outil	1	éclat utilisé mudstone rouge avec patine	
BiEx-31	BiEx-31.866	136N-110E	SW	70-80		débitage	1	1 éclat métamorphique ? Ind. Gris pâle et 1 débris PREF	
BiEx-31	BiEx-31.867	136N-110E	SW	70-80		ossement	6	6 os blanchis	
BiEx-31	BiEx-31.868	136N-110E	SW	60-70	/62	ossement	12	12 os blanchis	
BiEx-31	BiEx-31.869	136N-110E	NW	20-30		débitage	11	6 éclats quartz (1 hyalin), 2 débris quartz, 1 éclat chert marbré gris-brun, 1 débris SAR, 1 débris igné (rhyolite ?) et 2 débris naturel	
BiEx-31	BiEx-31.870	136N-110E	NW	20-30		Historique	2	1 clou et 1 morceu de métal	
BiEx-31	BiEx-31.871	136N-110E	NW	10-20		Historique	2	1 clou et 1 verre	
BiEx-31	BiEx-31.872	136N-110E	NW	0-10		débitage	3	2 éclats quartz (un avec patine) et 1 débris quartz	
BiEx-31	BiEx-31.873	136N-110E	NW	10-20		débitage	5	2 éclats quartz, 2 débris quartz (rose et patine), 1 éclat chert noir et 2 débris naturel	
BiEx-31	BiEx-31.874	136N-110E	NW	30-40		débitage	3	1 éclat chert marbré brun-gris, 1 éclat quartz et 1 débris quartz rose avec patine	
BiEx-31	BiEx-31.875	136N-110E	NW	20-30		ossement	1	os blanchi	
BiEx-31	BiEx-31.876	136N-110E	NW	10-20		ossement	1	os blanchi (gros morceau)	
BiEx-31	BiEx-31.877	136N-110E	NE	20-30		débitage	9	4 éclat quartz (2 laiteux, 2 translucide), 4 débris quartz (2 roses), 1 éclat matière ind. Crème et 2 débris naturel (2 quartz, 1 coquillage)	
BiEx-31	BiEx-31.878	136N-110E	NE	10-20		débitage	10	2 éclats quartz (1 avec patine), 7 débris quartz (1 hyalin, 1 rose, 4 avec patine rouge) et un éclat SAR	
BiEx-31	BiEx-31.879	136N-110E	NE	30-40		débitage	6	4 éclats quartz (1 avec patine), 1 débris quartz avec patine, 1 éclat chert marbré brun-beige et gris et 1 débris naturel	

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Categorie	Nombre	Description	Remarques									
BiEx-31	BiEx-31.880	136N-110E	NE	20-30		Historique	1	1 clou										
BiEx-31	BiEx-31.881	Non utilisé																
BiEx-31	BiEx-31.882	162N-105E	SW	0-10		débitage	2	1 éclat quartz, 1 éclat bleuté indéterminé										
BiEx-31	BiEx-31.883	162N-105E	SW	10-20		débitage	3	1 éclat quartz, 1 éclat matière indéterminée, 1 débris quartz, 3 débris naturels										
BiEx-31	BiEx-31.884	162N-105E	SW	10-20		poterie	1	1 tesson corps non-décoré										
BiEx-31	BiEx-31.885	162N-105E	SW	30-40		débitage	1	1 éclat chert gris-beige rougeâtre										
BiEx-31	BiEx-31.886	162N-109E	NW	10-20		débitage	2	2 débris quartz rose avec patine										
BiEx-31	BiEx-31.887	162N-109E	NW	20-30		débitage	15	1 éclat roche ignée rose (weedon?), 8 éclats quartz (3 avec patine, 1 hyalin), 6 débris quartz (2 de galets), 1 débris naturel quartz										
BiEx-31	BiEx-31.888	162N-109E	NW	30-40		débitage	12	2 éclats chert marbré gris-brun (1 beaucoup enlèvements), 1 éclat chert-gris, 1 éclat chert gris-beige rougeâtre, 6 éclats quartz (1 av										
BiEx-31	BiEx-31.889	162N-109E	NW	40-50		débitage	4	4 éclats chert marbré gris-brun										
BiEx-31	BiEx-31.890	162N-109E	NW	60-70		débitage	1	1 éclat chert gris-beige rougeâtre										
BiEx-31	BiEx-31.891	162N-109E	NW		nettoyage paroi	débitage	1	1 éclat chert gris-beige rougeâtre										
BiEx-31	BiEx-31.892	162N-109E	NE	10-20		débitage	3	1 éclat chert noir, 1 éclat chert gris-brun, 1 débris quartz (utilisé?)										
BiEx-31	BiEx-31.893	162N-109E	NE	20-30		débitage	19	2 éclats chert-gris, 1 éclat chert noir, 9 éclats quartz (1 laiteux, autres translucides), 7 débris quartz (4 rose avec patine, 1 gris)										
BiEx-31	BiEx-31.894	162N-109E	NE	30-40		Historique	1	1 verre										
BiEx-31	BiEx-31.895	162N-109E	NE	40-50		débitage	6	5 éclats chert marbré gris-brun (1 avec cortex), 1 éclat schiste beige indéterminé										
BiEx-31	BiEx-31.896	162N-109E	SW	10-20		débitage	4	2 éclats quartz (1 translucide), 2 débris quartz										
BiEx-31	BiEx-31.897	162N-109E	SW	20-30		débitage	14	6 éclats quartz (2 patine, 1 translucide), 7 débris quartz varié, 1 éclat chert gris-beige rougeâtre indéterminé										
BiEx-31	BiEx-31.898	162N-109E	SW	30-40		débitage	2	1 éclat chert gris, 1 éclat indéterminé										
BiEx-31	BiEx-31.899	162N-109E	SW	40-50		débitage	7	1 éclat chert gris-brun, 1 éclat chert marbré gris-beige rougeâtre, 3 éclats quartz, 2 débris quartz										
BiEx-31	BiEx-31.900	162N-109E	SE	10-20		débitage	5	3 éclats quartz (1 avec patine), 1 éclat chert brun-gris avec cortex, 1 débris chert brun-gris										
BiEx-31	BiEx-31.901	162N-109E	SE	30-40		débitage	2	2 éclats quartz, 2 débris naturels										
BiEx-31	BiEx-31.902	162N-109E	SE	20-30		débitage	9	1 éclat chert gris-brun, 5 éclats quartz (1 hyalin), 3 débris quartz										
BiEx-31	BiEx-31.903	162N-109E	puits compl		nettoyage surface fond	débitage	2	1 éclat chert gris (cupule feu), 1 débris quartz										

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques										
BiEx-31	BiEx-31.904	166N-109E	NW		20-30			débitage	9	1 nodule blanc indéterminé, 5 éclat quartz translucide (1 avec patine), 3 débris quartz (1 rose), 1 débris naturel indéterminé									
BiEx-31	BiEx-31.905	166N-109E	NW		30-40			débitage	1	1 éclat chert marbré gris-brun rougeâtre (patine)									
BiEx-31	BiEx-31.906	167N-112E	SE		10-20			Historique	1	1 verre									
BiEx-31	BiEx-31.907	167N-112E	SE		20-30			débitage	8	2 éclats chert gris-brun, 1 éclat chert gris-beige rougeâtre, 2 éclats quartz (1 taille bipolaire), 2 débris quartz, 1 éclat SAR, 2 débris natu									
BiEx-31	BiEx-31.908	167N-112E	SE		30-40			débitage	2	1 éclat quartz translucide, 1 débris quartz rose avec patine									
BiEx-31	BiEx-31.909	167N-115E	NW		10-20			débitage	1	1 éclat chert gris-brun									
BiEx-31	BiEx-31.910	167N-115E	NW		10-20			Historique	1	1 verre									
BiEx-31	BiEx-31.911	167N-115E	NW		20-30			débitage	2	1 débris patine matière inconnue, 1 éclat quartz translucide									
BiEx-31	BiEx-31.912	167N-115E	NW		20-30			Historique	1	1 verre									
BiEx-31	BiEx-31.913	167N-115E	NE		0-10			débitage	1	1 éclat chert marbré gris-brun									
BiEx-31	BiEx-31.914	167N-115E	NE		10-20			débitage	2	1 éclat chert gris-brun, 1 débris quartz avec patine rose									
BiEx-31	BiEx-31.915	167N-115E	NE		10-20			Historique	2	2 verres verts									
BiEx-31	BiEx-31.916	167N-115E	NE		10-20			autre	1	1 possible ocre									
BiEx-31	BiEx-31.917	167N-115E	NE		30-40			débitage	1	1 éclat quartz									
BiEx-31	BiEx-31.918	167N-115E	NE		30-40			Historique	1	1 clou									
BiEx-31	BiEx-31.919	167N-115E	SW		20-30			Historique	3	3 verres									
BiEx-31	BiEx-31.920	167N-115E	SE		20-30			débitage	3	1 éclat chert noir, 2 éclats quartz (1 translucide, 1 avec patine rose)									
BiEx-31	BiEx-31.921	184N-109E	NW		10-20			débitage	4	2 éclats quartz (1 avec patine), 2 débris quartz, 1 débris naturel mica									
BiEx-31	BiEx-31.922	184N-109E	NW		20-30			débitage	2	2 débris quartz									
BiEx-31	BiEx-31.923	184N-109E	NW		50-60			débitage	1	1 éclat matière schisteuse grise									
BiEx-31	BiEx-31.924	184N-109E	NE		10-20			débitage	2	2 éclats quartz laiteux									
BiEx-31	BiEx-31.925	184N-109E	NE		20-30			débitage	2	2 débris quartz gris									
BiEx-31	BiEx-31.926	184N-109E	SW		10-20			débitage	4	1 éclat quartz, 1 éclat SAR, 2 débris quartz, 2 débris naturel mica									
BiEx-31	BiEx-31.927	184N-109E	SW		20-30			débitage	6	1 éclat quartz, 5 débris quartz									

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques				
BiEx-31	BiEx-31.928	184N-109E	SW	30-40		débitage	1	1 éclat SAR, 2 débris naturel (mica?, gros morceaux silicieux)					
BiEx-31	BiEx-31.929	184N-109E	SW	40-50		débitage	3	3 éclats matière schisteuse gris indéterminé					
BiEx-31	BiEx-31.930	184N-109E	SE	10-20		débitage	3	3 éclats quartz (2 avec patine), 2 débris naturels (1 mica)					
BiEx-31	BiEx-31.931	184N-109E	SE	20-30		débitage	2	1 éclat chert marbré caramel très lustré, 1 débris quartz					
BiEx-31	BiEx-31.932	184N-109E	SE	40-50		débitage	1	1 éclat quartz					
BiEx-31	BiEx-31.933	184N-109E	SE	50-60		débitage	1	1 éclat quartz					
BiEx-31	BiEx-31.934	200N-110E	NE	20-30		débitage	2	2 débris quartz (1 avec patine), 2 débris naturels					
BiEx-31	BiEx-31.935	200N-110E	NE	30-40		débitage	1	1 débris quartz, 2 débris naturels					
BiEx-31	BiEx-31.936	200N-110E	NE	30-40		poterie	1	1 tesson corps décoré					
BiEx-31	BiEx-31.937	200N-110E	NE	40-50		débitage	5	2 éclat quartz, 2 débris quartz, 1 éclat chert beige, 1 débris naturel					
BiEx-31	BiEx-31.938	200N-110E	NE	50-60		débitage	1	1 débris quartz					
BiEx-31	BiEx-31.939	200N-110E	SW	20-30		débitage	1	1 éclat chert gris, 4 débris naturels					
BiEx-31	BiEx-31.940	200N-110E	SW	30-40		débitage	1	1 éclat schiste ardoisier gris, 2 débris naturels					
BiEx-31	BiEx-31.941	200N-110E	SE	10-20		débitage	2	1 éclat quartz, 1 débris quartz, 4 débris naturels					
BiEx-31	BiEx-31.942	200N-110E	SE	10-20		ossement	1	1 os blanchi					
BiEx-31	BiEx-31.943	200N-110E	SE	30-40		débitage	1	1 éclat (roche métamorphique)					
BiEx-31	BiEx-31.944	200N-110E	SE	50-60		débitage	5	5 éclats (roche métamorphique)					
BiEx-31	BiEx-31.945	284N-148E	SE	50-60		débitage	1	1 débris schiste ardoisié gris					
BiEx-31	BiEx-31.946	284N-148E	SE	60-70		débitage	24	14 éclats schiste ardoisié, 10 débris gris (recouverts couche organique)					
BiEx-31	BiEx-31.947	284N-148E	SE	70-80		débitage	393	éclats schiste ardoisier gris, 2 gros éclats non lavés recouverts couche organique					
BiEx-31	BiEx-31.948	284N-148E	SE	80-90		débitage	15	1 éclat quartz, 11 éclats schiste ardoisier gris (recouvert couche organique), 3 débris schiste ardoisier gris					
BiEx-31	BiEx-31.949	284N-148E	SE	90-100		débitage	3	3 éclats schiste ardoisier gris (recouvert couche organique)					
BiEx-31	BiEx-31.950	106N-109E	NE	20-30		Historique	2	1 clou, 1 céramique					
BiEx-31	BiEx-31.951	106N-109E	NE	40-50		débitage	1	1 débris quartz, 9 débris naturels (1 fragment pref)					

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques					
BiEx-31	BiEx-31.952	106N-109E	NE	50-60		débitage	1	1 débris quartz, 12 débris naturels variés						
BiEx-31	BiEx-31.953	106N-109E	SE	20-30		débitage	2	1 éclat quartz, 1 débris quartz						
BiEx-31	BiEx-31.954	106N-109E	SE	20-30		Historique	1	1 clou						
BiEx-31	BiEx-31.955	106N-109E	SE	30-40		débitage	1	1 éclat quartz, 3 débris naturels						
BiEx-31	BiEx-31.956	106N-109E	SE	40-50		débitage	15	1 éclat quartz avec patine, 14 débris quartz, 2 débris naturels						
BiEx-31	BiEx-31.957	164N-110E	NW	10-20		débitage	2	2 éclats quartz (1 avec patine)						
BiEx-31	BiEx-31.958	164N-110E	NW	20-30		débitage	3	1 éclat chert gris, 2 éclats quartz avec patine (1 possible trace utilisation), 2 débris naturels						
BiEx-31	BiEx-31.959	164N-110E	NW	30-40		Historique	9	9 fragments métal						
BiEx-31	BiEx-31.960	164N-110E	NW	40-50		débitage	1	1 éclat chert						
BiEx-31	BiEx-31.961	106N-104E	SE	20-30		débitage	1	1 débris chert						
BiEx-31	BiEx-31.962	106N-104E	SE	20-30		Historique	2	2 fragments verre						
BiEx-31	BiEx-31.963	106N-104E	SE	50-60		débitage	1	1 débris quartz, 1 débris naturel						
BiEx-31	BiEx-31.964	102N-104E	SE	10-20		Historique	1	1 clou						
BiEx-31	BiEx-31.965	102N-104E	SE	20-30		débitage	3	1 éclat quartz, 2 débris quartz, 2 débris naturels						
BiEx-31	BiEx-31.966	102N-104E	SE	50-60		débitage	1	1 éclat quartzite						
BiEx-31	BiEx-31.967	162N-106E	SE	10-20		débitage	1	1 éclat quartz avec patine, 1 débris naturel mica schisteux						
BiEx-31	BiEx-31.968	162N-106E	SE	20-30		débitage	10	5 éclats quartz, 4 débris quartz (1 avec patine), 1 éclat SAR						
BiEx-31	BiEx-31.969	162N-106E	SE	30-40		débitage	3	1 éclat chert gris-brun, 2 éclats quartz						
BiEx-31	BiEx-31.970	150N-104E	SE	10-20		débitage	2	2 éclats quartz						
BiEx-31	BiEx-31.971	150N-104E	SE	20-30		débitage	4	2 éclats quartz, 2 débris quartz (patine)						
BiEx-31	BiEx-31.972	150N-104E	SE	30-40		débitage	1	1 débris quartz						
BiEx-31	BiEx-31.973	150N-104E	SE	40-50		débitage	2	1 éclat en rhyolite de kineo, 1 débris en quartz, 1 débris naturel quartz						
BiEx-31	BiEx-31.974	150N-104E	SE	50-60		Historique	1	fragment verre (vient d'un réseau de racines)						
BiEx-31	BiEx-31.975	153N-106E	NW	0-10		débitage	7	2 éclats chert marbré gris-brun, 3 éclats quartz, 1 éclat chert gris lustré, 1 éclat matière schisteuse grise						

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques				
BiEx-31	BiEx-31.976	153N-106E	NW	10-20		débitage	7	2 éclats chert marbré brun-gris, 1 éclat quartzite, 4 éclats quartz, 5 débris					
BiEx-31	BiEx-31.977	153N-106E	NW	20-30		débitage	6	3 éclats quartz, 1 débris quartz, 1 éclat quartzite, 1 éclat méromorphique? Noir					
BiEx-31	BiEx-31.978	153N-106E	NW	30-40		débitage	1	1 éclat quartzite					
BiEx-31	BiEx-31.979	153N-106E	NW	50-60		débitage	3	1 éclat quartz, 2 débris quartz					
BiEx-31	BiEx-31.980	153N-106E	NW	60-70		débitage	1	1 éclat quartz					
BiEx-31	BiEx-31.981	202N-115E	NW	20-30		débitage	2	1 éclat SAR, 1 éclat indéterminé gris-bleuté					
BiEx-31	BiEx-31.982	202N-115E	NW	20-30		historique	1	1 fragment verre					
BiEx-31	BiEx-31.983	202N-115E	NW	40-50		débitage	9	1 éclat matière indéterminée gris-bleu, 2 éclats quartz, 6 débris quartz					
BiEx-31	BiEx-31.984	202N-115E	NW	40-50		poterie	1	1 tesson corps non-décoré noirci à l'intérieur					
BiEx-31	BiEx-31.985	202N-115E	NW	50-52		débitage	10	1 éclat chert indéterminé gris-bleuté, 9 débris quartz					
BiEx-31	BiEx-31.986	202N-115E	NW	50-53		ossement	21	21 os blanchis					
BiEx-31	BiEx-31.987	202N-115E	NW	53-55		débitage	10	1 éclat matière schisteuse indéterminée gris-bleu, 2 éclats quartz, 7 débris quartz					
BiEx-31	BiEx-31.988	202N-115E	NW	53-55		poterie	1	1 tesson corps non-décoré					
BiEx-31	BiEx-31.989	202N-115E	NW	53-55		ossement	8	8 os blanchis					
BiEx-31	BiEx-31.990	202N-115E	NW	55-60		débitage	2	1 éclat quartz, 1 débris quartz					
BiEx-31	BiEx-31.991	202N-115E	NW	50-60		débitage	1	1 éclat chert indéterminé gris verdâtre					
BiEx-31	BiEx-31.992	202N-115E	NE	20-30		débitage	3	1 éclat SAR, 2 éclats indéterminé gris bleuté					
BiEx-31	BiEx-31.993	202N-115E	NE	20-30	?/27-30	poterie	1	1 tesson corps non-décoré noirci à l'intérieur					
BiEx-31	BiEx-31.994	202N-115E	NE	20-30		Historique	1	1 clou					
BiEx-31	BiEx-31.995	202N-115E	NE	30-40		débitage	4	1 éclat chert noir, 2 éclats indéterminé gris bleuté, 1 éclat indéterminé rouge et noir métamorphique?					
BiEx-31	BiEx-31.996	202N-115E	NE	30-40		Historique	1	1 clou					
BiEx-31	BiEx-31.997	202N-115E	NE	40-50	?/47	poterie	1	1 tesson corps non-décoré noirci à l'intérieur					
BiEx-31	BiEx-31.998	202N-115E	NE	50-52	37N-26E/50	débitage	1	1 éclat chert ? gris verdâtre					
BiEx-31	BiEx-31.999	202N-115E	NE	50-52		débitage	9	2 éclats quartz, 7 débris quartz, 2 débris naturel					

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques					
BiEx-31	BiEx-31.1000	202N-115E	NE	52-55		débitage	1	1 éclat chert ? gris verdâtre						
BiEx-31	BiEx-31.1001	202N-115E	NE	52-55		débitage	5	5 débris quartz, 1 débris naturel						
BiEx-31	BiEx-31.1002	202-203N-115E	NW-SW	0-70		débitage	1	1 éclat chert ? gris verdâtre	mur ouest					
BiEx-31	BiEx-31.1003	202-203N-115E	NE-SE	0-70		débitage	2	2 débris quartz	mur est					
BiEx-31	BiEx-31.1004	202-203N-115E	NE-SE	0-71		débitage	2	1 éclat chert ? gris verdâtre, 1 éclat indéter	mur est					
BiEx-31	BiEx-31.1005	202N-114W	NE	10-20		débitage	1	1 éclat roche métamorphique ind. Grisâtre avec patine						
BiEx-31	BiEx-31.1006	202N-114W	NE	10-20		débitage	1	1 débris quartz						
BiEx-31	BiEx-31.1007	202N-114E	NW	0-10		Débitage	2	1 éclat chert marbré beige-gris, 1 éclat mat. Ind. Gris-bleuté						
BiEx-31	BiEx-31.1008	285N-148E	NE	30-40		débitage	1	1 débris naturel						
BiEx-31	BiEx-31.1009	285N-148E	NE	40-50		débitage	2	1 débris quartz avec patine et rougie, 1 débris quartz						
BiEx-31	BiEx-31.1010	215N-120E	SW	20-30		débitage	1	1 débris quartz						
BiEx-31	BiEx-31.1011	215N-120E	SW	10-20		débitage	1	1 éclat chert marbré gris-brun						
BiEx-31	BiEx-31.1012	218N-115E	SW	40-50		débitage	1	1 éclats quartz						
BiEx-31	BiEx-31.1013	218N-115E	SW	30-40		Historique	1	céramique historique						
BiEx-31	BiEx-31.1014	218N-115E	SW	30-40		débitage	4	1 éclat quartz, 1 éclat matière schiste grise, 2 débris quartz. 1 débris naturel mica						
BiEx-31	BiEx-31.1015	190N-109E	SE	30-40		débitage	1	1 débris cherts gris (avec patine)						
BiEx-31	BiEx-31.1016	190N-109E	SE	20-30		débitage	1	1 éclat sans talon quartz laiteux						
BiEx-31	BiEx-31.1017	190N-109E	SE	20-30		débitage	2	1 débris quartz avec patine, 1 débris naturel						
BiEx-31	BiEx-31.1018	190N-109E	SE	40-50		débitage	1	1 éclat chert noir						
BiEx-31	BiEx-31.1019	190N-109E	SE	10-20		débitage	1	1 éclat quartz avec patine						
BiEx-31	BiEx-31.1020	190N-109E	SE	40-50		débitage	1	1 éclat quartz rose avec patine						
BiEx-31	BiEx-31.1021	190N-109E	SE	40-50		débitage	3	3 débris chert gris ou matière locale, gros nodule avec patine						
BiEx-31	BiEx-31.1022	190N-109E	SE	30-40		débitage	3	1 débris quartz rosé avec patine, 2 éclats quartz						
BiEx-31	BiEx-31.1023	196N-109E	SE	30-40		ossement	1	1 os blanchi						

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques						
BiEx-31	BiEx-31.1024	196N-109E	SE	20-30		historique	1	1 clou							
BiEx-31	BiEx-31.1025	196N-109E	SE	40-50		débitage	1	1 éclat chert marbré gris-brun (nervure droite)							
BiEx-31	BiEx-31.1026	196N-109E	SE	10-20		débitage	1	1 éclat quartz							
BiEx-31	BiEx-31.1027	196N-109E	SE	20-30		débitage	9	3 éclats quartz, 3 débris quartz, 2 éclats ignée rhyolite (?), 1 éclat ind. Gris marbré orange							
BiEx-31	BiEx-31.1028	162N-105E	SE	20-30		débitage	15	1 éclat gris ind., 3 éclats quartz, 1 éclat marbré gris, 7 débris quartz, 1 éclat chert marbré gris-brun, 1 éclat chert noir marbré orangé,							
BiEx-31	BiEx-31.1029	213N-115E	SW	30-40		débitage	2	1 éclat SAR, 1 éclat quartz							
BiEx-31	BiEx-31.1030	213N-115E	SW	30-40		Poterie	2	2 tessons de corps non-décoré							
BiEx-31	BiEx-31.1031	213N-115E	SW	30-40		ossement	1	1 dent animal							
BiEx-31	BiEx-31.1032	193N-115E	SW	20-30		ossement	2	2 os blanchis							
BiEx-31	BiEx-31.1033	193N-115E	SW	20-30		débitage	2	1 gros éclat SAR, 1 éclat chert-gris-verdâtre							
BiEx-31	BiEx-31.1034	193N-115E	SW	20-30		débitage	7	7 éclats quartz							
BiEx-31	BiEx-31.1035	193N-115E	SW	20-30		Historique	1	1 clou							
BiEx-31	BiEx-31.1036	207N-115E	NW	30-40		Poterie	4	2 tessons de corps non-décoré, 2 rebus(ou débris) pâte (1 noirci et avec scarification)							
BiEx-31	BiEx-31.1037	207N-115E	NW	20-30		poterie	2	2 tessons de corps non-décoré							
BiEx-31	BiEx-31.1038	207N-115E	NW	10-20		débitage	1	1 éclat ind. Igné (?) beige-rose							
BiEx-31	BiEx-31.1039	207N-115E	NW	30-40		débitage	3	1 éclat chert noir, 1 débris chert mat gris-beige (patine rougie), 1 éclat quartz							
BiEx-31	BiEx-31.1040	207N-115E	NW	20-30		débitage	2	2 éclats quartz							
BiEx-31	BiEx-31.1041	207N-115E	NW	10-20		poterie	2	2 tessons de corps non décorés (noircie à l'intérieur)							
BiEx-31	BiEx-31.1042	207N-115E	NW	10-20		débitage	4	4 débris naturels lithiques							
BiEx-31	BiEx-31.1043	220N-120E	SW	10-20		débitage	2	1 éclat chert brun, 1 éclat quartz rosé							
BiEx-31	BiEx-31.1044	220N-120E	SW	20-30		débitage	2	2 éclats RAS							
BiEx-31	BiEx-31.1045	220N-120E	SW	30-40		débitage	2	1 éclat métamorphique (?) noir et brun, 1 débris quartz							
BiEx-31	BiEx-31.1046	203N-115E	SW	70-80		débitage	1	1 éclat quartz							
BiEx-31	BiEx-31.1047	203N-115E	SW-SE	mur nord		débitage	2	1 éclat SAR, 1 éclat quartz							

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques					
BiEx-31	BiEx-31.1048	203N-115E	SE	70-80		débitage	2	1 débris quartz, 1 débris quartz (bipolaire)						
BiEx-31	BiEx-31.1049	297N-153E	SW	40-50		débitage	1	1 débris quartz avec patine et rougie						
BiEx-31	BiEx-31.1050	297N-153E	SW	20-30		Historique	2	1 céramique et 1 métal						
BiEx-31	BiEx-31.1051	102N-109E	NE	20-30		Historique	1	1 vitre						
BiEx-31	BiEx-31.1052	102N-109E	NE	10-20		Historique	2	2 clous						
BiEx-31	BiEx-31.1053	310N-162E	NE	40-50		débitage	1	1 débris quartz						
BiEx-31	BiEx-31.1054	310N-162E	NE	20-30		débitage	1	1 débris quartz						
BiEx-31	BiEx-31.1055	143N-97E	Nouveau Sit	30-40		débitage	2	1 éclat quartz avec patine, 1 débris quartz						
BiEx-31	BiEx-31.1056	296N-158E	NW	20-30		Historique	1	1 verre						
BiEx-31	BiEx-31.1057	95N-109E	NE	10-20		débitage	1	1 débris naturel						
BiEx-31	BiEx-31.1058	95N-109E	NE	0-10		débitage	1	1 débris quartz						
BiEx-31	BiEx-31.1059	95N-109E	NE	20-30		débitage	3	1 éclat quartz, 2 débris naturels						
BiEx-31	BiEx-31.1060	141N-110E	SW	0-10		Historique	1	1 vitre						
BiEx-31	BiEx-31.1061	151N-106E	NW	20-30		Outil	1	1 éclat chert vert-brun utilisé						
BiEx-31	BiEx-31.1062	174N-107E	SE	30-40		outil	1	1 gros galet de quartz fracturé, possible percuteur						
BiEx-31	BiEx-31.1063	303N-157E	SW	30-40		débitage	2	2 éclats quartzite						
BiEx-31	BiEx-31.1064	151N-106E	NW	20-30		débitage	5	4 éclats quartz, 1 éclat ind.						
BiEx-31	BiEx-31.1065	151N-106E	NW	20-30		Historique	1	1 clou métal						
BiEx-31	BiEx-31.1066	307N-155E	SW	30-40		débitage	1	1 débris quartz avec patine						
BiEx-31	BiEx-31.1067	96N-105E	NW	20-30		débitage	1	1 débris quartz, 1 débris naturel						
BiEx-31	BiEx-31.1068	96N-105E	NW	40-50		débitage	1	1 éclat quartz cortical						
BiEx-31	BiEx-31.1069	164N-110E	NW	30-40		débitage	2	1 éclat quartz, 1 débris quartz						
BiEx-31	BiEx-31.1070	202N-115E	NW	70-80		débitage	1	1 éclat quartz						
BiEx-31	BiEx-31.1071	202N-115E	NE	70-80		débitage	3	3 éclats quartz avec patine (1 peut-être de la retouche ou utilisation sur l'un des bords)						

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques								
BiEx-31	BiEx-31.1072	150N-104E	SE	20-30		débitage	1	1 éclat (roche ignée)									
BiEx-31	BiEx-31.1073	111N-109E	NE	10-20		débitage	1	1 éclat quartz									
BiEx-31	BiEx-31.1074	111N-109E	NE	30-40		débitage	2	1 éclat quartz, 1 débris indéterminé									
BiEx-31	BiEx-31.1075	154N-106	SW	30-40		débitage	6	2 éclats quartz, 4 débris quartz									
BiEx-31	BiEx-31.1076	164N-115E	SW	20-30		Historique	2	2 verres (1 vert)									
BiEx-31	BiEx-31.1077	164N-115E	SW	10-20		débitage	1	1 éclat chert marbré gris-brun									
BiEx-31	BiEx-31.1078	164N-115E	SW	30-40		débitage	2	2 éclats quartz (1 bipolaire)									
BiEx-31	BiEx-31.1079	128N-110E	SW	20-30		débitage	2	1 éclat chert gris-noir brillant, 1 éclat quartz chauffé avec patine (cortical)									
BiEx-31	BiEx-31.1080	128N-110E	SW	10-20		débitage	4	1 éclat chert noir, 3 débris quartz									
BiEx-31	BiEx-31.1081	162N-105E	SW	20-30		débitage	1	1 éclat quartz avec patine utilisé									
BiEx-31	BiEx-31.1082	203N-114E	SE	50-53		ossement	7	7 os blanchis (1 tarse de castor)									
BiEx-31	BiEx-31.1083	203N-114E	SE	53-55		débitage	2	2 débris quartz									
BiEx-31	BiEx-31.1084	203N-114E	SE	50-53		débitage	2	1 éclat métamorphique (?) gris-bleu, 1 éclat ind. Rougie									
BiEx-31	BiEx-31.1085	203N-114E	SE	20-30		débitage	3	1 éclat métamorphique ind. Noir, 3 débris quartz									
BiEx-31	BiEx-31.1086	283N-148E	NE	70-80		débitage	189	180 éclats mat. Shisteuse gris-verdatre-brun (recouvert couche organique noir), 8 éclats SAR, 1 éclat métamorphique ? Ind gris									
BiEx-31	BiEx-31.1087	311N-157E	SW	10-20		poterie	1	1 tesson de corps non-décoré									
BiEx-31	BiEx-31.1088	311N-157E	SW	20-30		poterie	2	2 tesson de corps non-décoré									
BiEx-31	BiEx-31.1089	311N-157E	SW	20-30		débitage	1	1 débris naturel ind.									
BiEx-31	BiEx-31.1090	311N-157E	SW	30-40		poterie	3	3 tesson de corps non décorés (1 battoir cordé et 2 lissoir)									
BiEx-31	BiEx-31.1091	311N-157E	SW	30-40		débitage	1	1 éclat de rhyolite du N.H.									
BiEx-31	BiEx-31.1092	311N-157E	SW	40-50		débitage	2	1 éclat SAR et 1 éclat rhyolite N.H. ?									
BiEx-31	BiEx-31.1093	311N-157E	SW	50-60		débitage	1	1 éclat rhyolite de N.H.									
BiEx-31	BiEx-31.1094	311N-157E	SW	60-70		débitage	1	1 éclat chert altéré gris pâle									
BiEx-31	BiEx-31.1095	314N-162E	NE	10-20		Historique	2	1 clou et 1 vitre									

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques									
BiEx-31	BiEx-31.1096	312N-155E	SW	0-10		débitage	6	6 débris quartz et 2 débris naturels										
BiEx-31	BiEx-31.1097	312N-155E	SW	10-20		débitage	1	1 débris quartz et 1 débris naturel										
BiEx-31	BiEx-31.1098	283N-148E	NE	20-30		débitage	3	1 éclat mat. Shisteuse gris-verdâtre (recouvert couche organique noir) et 2 débris quartz (1 rougie)										
BiEx-31	BiEx-31.1099	283N-148E	NE	30-40		débitage	1	1 éclat mat shisteuse gris-verdâtre-brun (recouvert couche organique noir)										
BiEx-31	BiEx-31.1100	283N-148E	NE	40-50		débitage	3	1 éclat mat. Shisteuse gris-verdâtre (recouvert couche organique noir), 1 gros éclat ind. Grise (nodule) et 1 débris ind. Gris foncé										
BiEx-31	BiEx-31.1101	283N-148E	NE	50-60		débitage	7	7 éclats mat. Shisteuse gris-verdâtre-brun (recouvert couche organique noir)										
BiEx-31	BiEx-31.1102	283N-148E	NE	60-70		débitage	20	10 éclats mat. Shisteuse bourgogne (recouvert couche organique noir), 9 éclats mat. Shisteuse gris-verdâtre (recouvert couche organique)										
BiEx-31	BiEx-31.1103	281N-149E	SW	50-60		débitage	1	1 éclat SAR										
BiEx-31	BiEx-31.1104	281N-149E	SW	60-70		débitage	1	1 éclat mat. Shisteuse gris-verdâtre et 2 débris naturel (éclat ?) mica										
BiEx-31	BiEx-31.1105	281N-149E	SW	70-80		débitage	1	1 éclat mat. Shisteuse gris-verdâtre (recouvert couche organique noir) et 2 débris naturels mica										
BiEx-31	BiEx-31.1106	282N-148E	SE	40-50		débitage	12	7 éclats SAR et 5 éclats mat. Shisteuse gris-verdâtre (recouvert couche organique noir)										
BiEx-31	BiEx-31.1107	282N-148E	SE	50-60		débitage	5	1 éclat chert marbré brun-gris, 1 éclat quartz, 1 éclat ind noir lustré (recouvert couche organique rouge), 2 débris quartz et 2 débris nat										
BiEx-31	BiEx-31.1108	282N-148E	SW	60-70		débitage	1	1 éclat SAR										
BiEx-31	BiEx-31.1109	282N-148E	SE	70-80		débitage	34	30 éclats mat. Shisteuse gris-verdâtre (recouvert couche organique noir, 2 rougies), 2 éclats SAR et 2 éclats métamorphiques ? Gris foncé										
BiEx-31	BiEx-31.1110	282N-148E	SE	80-90		débitage	39	28 éclats mat. Shisteuse gris-verdâtre (recouvert couche organique noir) et 11 éclats SAR										
BiEx-31	BiEx-31.1111	282N-148E	SE	90-100		débitage	1	1 éclat mat. Shisteuse gris-verdâtre (recouvert couche organique noir)										
BiEx-31	BiEx-31.1112	283N-150E	NW	70-80		débitage	2	2 éclats mat. Shisteuse gris-verdâtre (recouvert couche organique noir)										
BiEx-31	BiEx-31.1113	283N-150E	NW	80-90		débitage	1	1 éclat chert marbré gris-brun										
BiEx-31	BiEx-31.1114	284N-147E	NE-SE	50-60		débitage	2	1 éclat métamorphiques ? Gris foncé (patine) et 1 éckat ind. noir										
BiEx-31	BiEx-31.1115	284N-147E	SE	50-60		débitage	1	1 gros éclat matière shisteuse grise locale										
BiEx-31	BiEx-31.1116	284N-147E	NE-SE	80-90		débitage	8	éclats mat. Shisteuse gris-verdâtre (recouvert couche organique noir)										
BiEx-31	BiEx-31.1117	312N-158E	NE	40-50		débitage	1	1 éclat métamorphique ind. Gris granuleux										
BiEx-31	BiEx-31.1118	315N-162E	SE	20-30		débitage	1	1 éclat chert ? Gris-bleuté (patine beige)										
BiEx-31	BiEx-31.1119	319N-162E	SE	10-20		débitage	1	1 débris quartz										

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques
BiEx-31	BiEx-31.1120	203N-115E	SE	20-30		Historique	1	1 clou	
BiEx-31	BiEx-31.1121	203N-115E	SE	20-30		poterie	4	4 tessons de corps non-décoré (4 avec battoir cordé, tous noircie 1 juste a l'intérieur)	
BiEx-31	BiEx-31.1122	203N-115E	SE	20-30		débitage	1	débris quartz	
BiEx-31	BiEx-31.1123	203N-115E	SE	30-40		poterie	1	1 tesson de corps non-décoré et 1 débris naturel	
BiEx-31	BiEx-31.1124	203N-115E	SE	30-40		Historique	1	1 vitre	
BiEx-31	BiEx-31.1125	203N-115E	SE	40-50		poterie	1	1 tesson de corps non-décoré (noircie et trace de scarification)	
BiEx-31	BiEx-31.1126	203N-115E	SE	40-50		débitage	10	10 débris grocier quartz	
BiEx-31	BiEx-31.1127	203N-115E	SE	40-50		débitage	13	12 éclats chert ? Gris-verdâtre-bleuté et 1 débris quartz	
BiEx-31	BiEx-31.1128	203N-115E	SE	50-52		débitage	9	2 éclats quartz, 3 débris quartz, 2 éclats igné ? Ind. Gris-bleuté, 1 éclat chert ? Gris -verdâtre et 1 éclat quartzite translucide beige	
BiEx-31	BiEx-31.1129	203N-115E	SE	52-55		débitage	6	1 éclat quartz, 4 débris quartz et 1 débris métamorphique ? Rougie beige	
BiEx-31	BiEx-31.1130	203N-115E	SE	55-60		débitage	4	1 éclat quartz et 3 débris quartz	
BiEx-31	BiEx-31.1131	205N-120E	SW	0-10		Historique	1	1 verre	
BiEx-31	BiEx-31.1132	205N-120E	SW	20-30		débitage	2	1 éclat quartz translucide et 1 débris quartz rose	
BiEx-31	BiEx-31.1133	205N-120E	SW	20-30		Historique	4	4 verre (3 bleuté 1 translucide avec écriture)	
BiEx-31	BiEx-31.1134	205N-120E	SW	20-30		Historique	2	2 clous	
BiEx-31	BiEx-31.1135	205N-120E	SW	30-40		Historique	1	1 verre bleuté	
BiEx-31	BiEx-31.1136	220N-120E	SW	40-50		débitage	1	1 éclat quartzite ? Gris-brun foncé	
BiEx-31	BiEx-31.1137	220N-120E	SW	50-60		débitage	3	3 éclats quartzite ? Gris-Brun foncé	
BiEx-31	BiEx-31.1138	222N-134E	SW	20-30		débitage	1	1 débris quartz	
BiEx-31	BiEx-31.1139	222N-134E	SW	20-30		autre	1	1 morceau de bois	
BiEx-31	BiEx-31.1140	225N-119E	NE	20-30		débitage	5	1 éclat mat. Shisteuse gris, 1 éclat matière shisteuse brun, 1 éclat igné gris pâle-beige, 1 débris quartz, 1 débris mat. Shisteuse brun et 3	
BiEx-31	BiEx-31.1141	225N-119E	NE	20-30		Historique	23	1 morceau poterie historique (décoré) et 22 morceaux de métale	
BiEx-31	BiEx-31.1142	225N-119E	NE	30-40		débitage	4	1 éclat chert marbré gris-brun, 2 éclats quartz et 1 éclat ? Mat. ind grise (patine rougie = PREF ?)	
BiEx-31	BiEx-31.1143	225N-119E	NE	40-50		débitage	1	1 débris quartz	

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques								
BiEx-31	BiEx-31.1144	236N-139E	SW	20-30		débitage	2	2 éclats quartz									
BiEx-31	BiEx-31.1145	202-3N-115E	SE-NE	0-70		poterie	1	tesson de corps non-décoré (noircie intérieur)									
BiEx-31	BiEx-31.1146	202-3N-115E	SW-SE	0-70		débitage	1	éclat matière ignée ? Ind. Gris-bleu									
BiEx-31	BiEx-31.1147	202-3N-115E	SW-NW	0-70		ossement	9	9 os blanchis									
BiEx-31	BiEx-31.1148	203N-115E	SW	50-53		ossement	1	1 os blanchi									
BiEx-31	BiEx-31.1149	203N-115E	SW	40-50		poterie	1	1 tesson de corps non-décoré (noircie intérieur)									
BiEx-31	BiEx-31.1150	203N-115E	SW	10-20		débitage	2	1 éclat SAR (patine) et 1 éclat ind. Noir lustré									
BiEx-31	BiEx-31.1151	203N-115E	SW	20-30		débitage	2	1 éclat quartz et 1 débris quartz									
BiEx-31	BiEx-31.1152	203N-115E	SW	50-60		débitage	2	2 débris quartz									
BiEx-31	BiEx-31.1153	203N-115E	SW	40-50		débitage	2	2 débris quartz									
BiEx-31	BiEx-31.1154	203N-115E	SW	20-30		débitage	3	1 éclat igné? Ind gris-bleuté et 2 débris quartz									
BiEx-31	BiEx-31.1155	209N-120E	SW	20-30		débitage	2	1 éclat quartz et 1 éclat mat. Ind gris									
BiEx-31	BiEx-31.1156	209N-120E	SW	30-40		débitage	1	1 éclat quartz									
BiEx-31	BiEx-31.1157	110N-105E	SW	20-30		débitage	4	1 éclat de chert, 1 éclat quartz, 1 éclat rhyolite kineo et 1 éclat rhyolite ? Et 1 débris naturel quartz									
BiEx-31	BiEx-31.1158	110N-105E	SW	20-30		Historique	1	1 clou									
BiEx-31	BiEx-31.1159	118,63N-105E	SW	30-40		débitage	1	1 éclat chert gris foncé									
BiEx-31	BiEx-31.1160	126N-105E	SW	20-30		débitage	7	3 éclats quartz (2 liolin), 1 débris quartz, 1 éclat chert noir et 2 éclats quartzite									
BiEx-31	BiEx-31.1161	126N-105E	SW	20-30		Historique	3	3 morceaux metal									
BiEx-31	BiEx-31.1162	152N-110E	SW	20-30		débitage	5	2 éclats quartz, 1 éclat igné (rhyolite ?) beige, 1 débris igné (rhyolite ?) beige rougie, 1 éclat chert marbré gris-brun (caramel) et 2 débris									
BiEx-31	BiEx-31.1163	152N-104E	SW	70-80		débitage	1	1 débris/nodule de quartz fendu (cupule ?)									
BiEx-31	BiEx-31.1164	170N-114E	SE	0-10		débitage	2	2 éclats quartz									
BiEx-31	BiEx-31.1165	170N-114E	SE	20-30		Historique	1	1 clou									
BiEx-31	BiEx-31.1166	170N-114E	SE	40-50		outil	1	possible percuteur, faible trace									
BiEx-31	BiEx-31.1167	175N-109E	NE	30-40		débitage	3	1 chert gris et 2 quartz									

Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	Coord/prof	Catégorie	Nombre	Description	Remarques				
BiEx-31	BiEx-31.1168	106N-109-110E	SW	50-60	50	échantillon		charbon	Wliki22.1; tout le charbon a été envoyé pour datation				
BiEx-31	BiEx-31.1169	130N-104-105E	SW	50-60	53	échantillon		charbon	Wliki22.2				
BiEx-31	BiEx-31.1170	136N-110E	NW	45-50	46	échantillon		charbon	Wliki22.3				
BiEx-31	BiEx-31.1171	153N-104E	SW	60-70	60	échantillon		charbon	Wliki22.4				
BiEx-31	BiEx-31.1172	162N-109E	SW	40-50	40-45	échantillon		charbon	Wliki22.5				
BiEx-31	BiEx-31.1173	167N-115E	NW	45-55	52	échantillon		charbon	Wliki22.6				
BiEx-31	BiEx-31.1174	200N-110E	SW	55-60	60	échantillon		charbon	Wliki22.7				
BiEx-31	BiEx-31.1175	203N-115E	SW	50-55	55	échantillon		charbon	Wliki22.8				
BiEx-31	BiEx-31.1176	130N-105E	SW	40-50		échantillon		charbon	foyer				
BiEx-31	BiEx-31.1177	130N-104E	SE	50-60	53	échantillon		charbon	foyer				
BiEx-31	BiEx-31.1178	136N-110E	SE	70-80		échantillon		charbon	foyer				
BiEx-31	BiEx-31.1179	136N-110E	SW	70-80		échantillon		charbon	foyer				
BiEx-31	BiEx-31.1180	153N-104E	SW	60-70	61	échantillon		charbon	foyer				
BiEx-31	BiEx-31.1181	162N-109E	SE	40-45		échantillon		charbon	foyer				
BiEx-31	BiEx-31.1182	167N-115E	NE	40-50	40	échantillon		charbon	foyer				
BiEx-31	BiEx-31.1183	200N-110E	SW	40-50	40	échantillon		charbon	foyer				
BiEx-31	BiEx-31.1184	202N-114E	NE	50-60	59-60	échantillon		charbon	foyer				
BiEx-31	BiEx-31.1185	203N-114E	SE	50-55	52	échantillon		charbon	foyer				
BiEx-31	BiEx-31.1186	203N-114E	SE	55-60		échantillon		charbon	foyer				
BiEx-31	BiEx-31.1187	203N-114E	SE	55-60	60	échantillon		charbon	foyer				
BiEx-31	BiEx-31.1188	202N-115E	NW	55-60		échantillon		charbon	foyer				

Annexe 5

Catalogue des témoins culturels
de l'inventaire 2022 du site BiEx-33

Inventaire 2022		SITE KOAK (BiEx-33)											
Site	No catalogue	Puits	Quadrant	Niveau	coordonnée	Catégorie	Nombre	Description	Remarques				
BiEx-33	BiEx-33.1	100N-103E	SE	40-50		historique	1	balle de plomb					
	BiEx-33.2	109N-100E	SW	10-20		historique	1	fragment de verre translucide					
	BiEx-33.3	110N-104E	SW	10-20		débitage	1	chert noir					
	BiEx-33.4	110N-104E	SW	30-40		débitage	1	chert gris					
	BiEx-33.5	111N-95E	SE	10-20		outil	1	éclat utilisé en chert gris - Onondaga					
	BiEx-33.6	111N-95E	SE	20-30		débitage	1	éclat en chert Onondaga					
	BiEx-33.7	113N-103E	NE	10-20		débitage	1	éclat chert gris-noir					
	BiEx-33.8	114N-100E	SW	20-30		débitage	2	1 éclat de chert gris, 1 galet quartz éclaté					
	BiEx-33.9	114N-100E	SW	20-30		ossement	1	dent écru					
	BiEx-33.10	114N-100E	SW	30-40		ossement	1	dent écru					
	BiEx-33.11	119N-100E	SW	10-20		débitage	2	débris en quartz					
	BiEx-33.12	119N-100E	SW	20-30		débitage	7	3 chert (2 gris-1 vert-brun), 1 mudstone rouge et 3 quartz					
	BiEx-33.13	119N-100E	SW	30-40		débitage	1	éclat cortical en quartz					
	BiEx-33.14	124N-100E	SW	10-20		débitage	5	1 chert vert-brun, 4 quartz					
	BiEx-33.15	124N-100E	SW	20-30		débitage	4	1 éclat de chert vert-gris, 1 cortical quartz, 2 débris quartz					
	BiEx-33.16	124N-100E	SW	30-40		débitage	1	débris de quartz					
	BiEx-33.17	140N-99E	NW	0-10		poterie	3	1 décoré, 2 n.d.					
	BiEx-33.18	140N-99E	NW	0-10		débitage	5	4 quartzmet 1 mat. ind.					
	BiEx-33.19	140N-99E	NW	10-20		poterie	1	possible rebut de pâte					
	BiEx-33.20	140N-99E	NW	10-20		débitage	6	1 chert gris, 1 rhyolite Kineo, 1 quartz, 2 débris quartz et	le chert -nucléus épuisé?				
	BiEx-33.21	140N-99E	NW	20-30		poterie	2	non décorées					
	BiEx-33.22	140N-99E	NW	20-30		débitage	4	1 éclat rhyolite Kineo, 3 éclats de quartz					
	BiEx-33.23	140N-99E	NW	30-40		poterie	2	1 décorée, 1 n.d.					
	BiEx-33.24	140N-99E	NW	30-40		débitage	2	1 éclat et 1 débris en quartz					
	BiEx-33.25	140N-99E	NW	40-50		poterie	1	décorée					
	BiEx-33.26	140N-99E	NE	20-30	prof. 25	outil	1	éclat cortical utilisé en quartz					

BiEx-33.27	140N-99E	NE	20-30		outil	1 éclat utilisé en bout en quartz		
BiEx-33.28	140N-99E	NE	20-30		poterie	5 non décorée		
BiEx-33.29	140N-99E	NE	20-30		débitage	10 2 chert gris, 5 éclats et 3 débris en quartz		
BiEx-33.30	140N-99E	SW	10-20		débitage	1 quartz		
BiEx-33.31	140N-99E	SW	20-30		poterie	6 1 bord se recolle et 5 tessons non décorés		
BiEx-33.32	140N-99E	SW	40-50		poterie	1 1 bord en 3 morceaux plus le bord de .31		
BiEx-33.33	140N-99E	SE	0-10		poterie	2 1 tesson décoré et 1 grenaille		
BiEx-33.34	140N-99E	SE	0-10		débitage	1 éclat cortical en quartz		
BiEx-33.35	140N-99E	SE	10-20		outil	1 pièce esquillée en quartz		
BiEx-33.36	140N-99E	SE	10-20		poterie	2 non décorées		
BiEx-33.37	140N-99E	SE	10-20		débitage	5 éclats de quartz		
BiEx-33.38	140N-99E	SE	20-30		poterie	2 1 tesson décoré, 1 non décoré		
BiEx-33.39	140N-99E	SE	20-30		débitage	4 éclats de quartz		
BiEx-33.40	140N-99E	SE	30-40		débitage	1 éclat de quartz		
BiEx-33.41	143N-99E		chablis		outil	1 fragment outil en chert Onondaga		
BiEx-33.42	143N-99E		chablis		outil	1 pièce esquillée en quartz		
BiEx-33.43	143N-99E		chablis		débitage	22 1 chert altéré, 1 mudstone rouge et 20 quartz		
BiEx-33.44	143N-97E	NE	10-20		débitage	3 1 mudstone rouge et 2 débris quartz		
BiEx-33.45	143N-97E	NE	20-30		débitage	10 3 chert gris, 3 éclats et 4 débris en quartz		
BiEx-33.46	143N-97E	NE	30-40		débitage	2 1 éclat et 1 débris en quartz		
BiEx-33.47	145N-99E	SE	10-20		débitage	3 chert (1 gris, 2 altérés beige-vert)		
BiEx-33.48	145N-99E	SE	10-20		autre	1 graine partiellement carbonisée		
BiEx-33.49	148N-97E	NE	0-10		débitage	2 2 éclats quartz, 1 débris naturel quartz		
BiEx-33.50	148N-97E	NE	10-20		débitage	6 5 éclats quartz, 1 débris quartz		
BiEx-33.51	148N-97E	NE	20-30		débitage	8 2 éclats quartz, 1 éclat chert gris, 1 éclat (matière schiste)		
BiEx-33.52	148N-97E	NE	20-30		Historique	1 1 vitre		
BiEx-33.53	148N-97E	NE	30-40		débitage	11 5 éclats quartz, 1 éclat SAR, 1 éclat schiste beige clair, 4		

Annexe 6

Fiches d'information générale des sites
Wliki (BiEx-31) et Koak (BiEx-33)

Fiche d'information générale du site BiEx-31

Site : Wliki

Code Borden : BiEx-31

Propriétaire du terrain : Bishop College School, 80 chemin Moulton Hill
Sherbrooke (Québec) J1M 1Z8

Localisation du site :

Le site BiEx-31 est localisé au confluent des rivières Saint-François et Massawippi dans la Ville de Sherbrooke. Le site est situé immédiatement au nord du site BiEx-30.

Carte échelle 1 : 20 000 : 21E 05-200-0102

Carte échelle 1 : 50 000 : 21E/5

Latitude : N 45° 28' 19

Longitude : W 71° 39' 09

Altitude approximative : 148 mètres

Cadastre : Lot 2 447 230

Municipalité : Arrondissement Lennoxville, ville de Sherbrooke M.R.C. : Sherbrooke

Contenu sommaire du matériel récolté sur le site :

Catégorie/Secteur	Été 2021	Été 2022 Secteur Central	Été 2022 Secteur Nord	Total
Poterie	41	1	62	104
Outils taillés	27	11	39	77
Outils polis	15	6	6	27
Débitage	3458	161	1720	5339
Os blanchis	348	58	71	477
Objets historiques	28	21	84	133
Total	3917	258	1982	6157

Fiche d'information générale du site BiEx-33

Site : Koak

Code Borden : BiEx-33

Propriétaire du terrain : Bishop College School, 80 chemin Moulton Hill
Sherbrooke (Québec) J1M 1Z8

Localisation du site :

Le site BiEx-33 est localisé un peu en aval du confluent des rivières Saint-François et Massawippi dans la Ville de Sherbrooke. Il se situe immédiatement au nord du site Wliki (BiEx-31).

Carte échelle 1 : 20 000 : 21E 05-200-0101

Carte échelle 1 : 50 000 : 21E/5

Latitude : N 45°22'21"

Longitude : W 71°51'18"

Altitude approximative : 148 mètres

Cadastre : Lot 2 447 230

Municipalité : Arrondissement Lennoxville, ville de Sherbrooke M.R.C. : Sherbrooke

Contenu sommaire du matériel récolté sur le site en 2022 :

Catégorie/Secteur	Sud (Ponceau)	Les Pins	Total
Poterie	26	1	27
Outils taillés	6	1	7
Outils polis	0	0	0
Débitage	136	13	149
Os blanchis	2	0	2
Objets historiques	3	0	3
Total	173	15	188

Annexe 7

Fiches de terrain de l'inventaire 2022
des secteurs Centre et Nord du site Wliki
et du site Koak

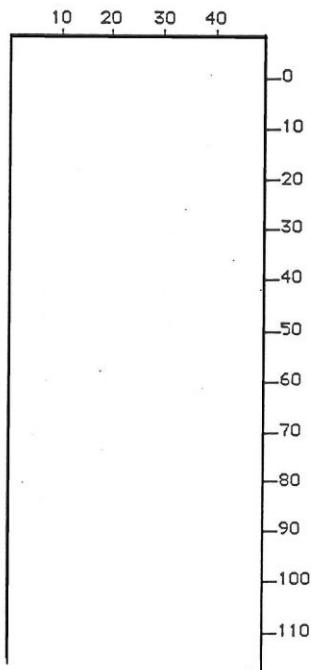
Fiche d'inventaire archéologique

Secteur : _____ Sondage : _____

_____ Quadrant : NE NW SE SW

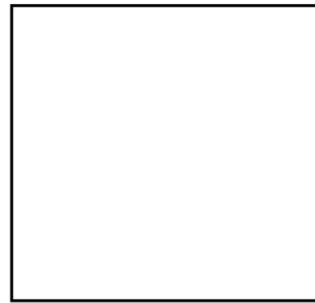
Fouilleur(s) : _____ Date : / / 2022

Mur :



Puits positif : Oui Non

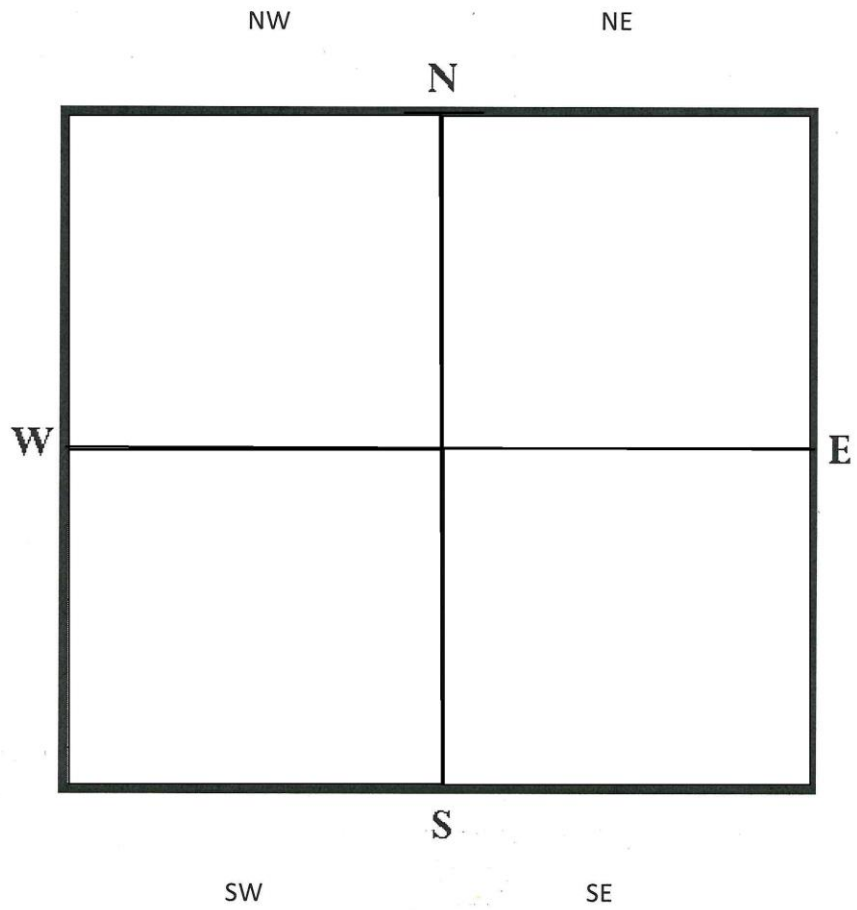
N



Commentaires :

Puits :

Niveau :



Commentaires :

2022

Site BiEx-

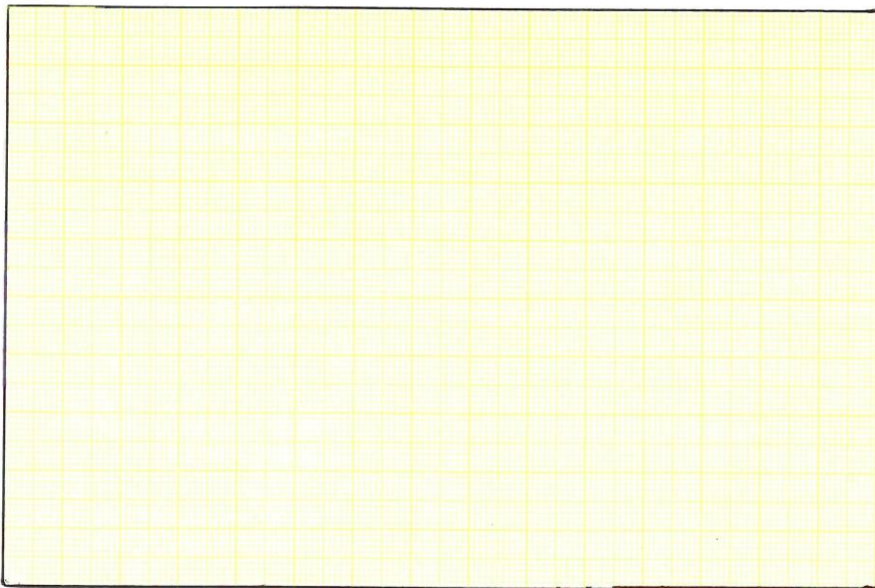
Fiche structures

Fouilleur:

Puits:

Date:

Quadrant:



Remarques :

Annexe 8

Catalogue photo de la saison d'inventaire 2022
Sur les sites BiEx-30 et BiEx-31

Catalogue des photographies prises lors de l'inventaire des sites Bishop Wliki (BiEx-31) et Koak (BiEx-33)
-Été 2022-

(Les photos se trouvent dans le dossier Annexe 8 photos Lennoxville été 2022)

Photo no.	Description	Site
	Semaine 1 (15 au 19 août)	
31WL-01		BiEx-31
31WL-02		BiEx-31
31WL-03		BiEx-31
31WL-04		BiEx-31
31WL-05	Deux ébauches de biface en schiste gris, puits 213N-115E, 52 cm prof.	BiEx-31
31WL-06	Ébauche en place, puits 196N-109E, QSE, 34 cm prof.	BiEx-31
31WL-07	Ébauche en place, rapprochée puits 196N-109E, QSE, 34 cm prof.	BiEx-31
31WL-08	Deux ébauches en schiste gris vue rapprochée, puits 213N-115E, 52 cm prof.	BiEx-31
31WL-09	Gros galet travaillé, puits 184N-109E, 58 cm prof.	BiEx-31
31WL-10	Foyer, puits 200N-110E, 60 cm prof.	BiEx-31
31WL-11	Pointe in situ, puits 173N-115E NW 36 cm prof.	BiEx-31
31WL-12	Pointe in situ, vue rapprochée, puits 173N-115E NW 36 cm prof.	BiEx-31
31WL-13	Foyer, puits 162N-109E 45 cm prof.	BiEx-31
31WL-14	Foyer, puits 162N-109E à 40 cm prof.	BiEx-31
31WL-15	Foyer, puits 202-3N-115E à 50 cm prof., vue générale	BiEx-31
31WL-16	Foyer, puits 202-3N-115E à 55 cm prof.	BiEx-31
31WL-17	Foyer, puits 202-3N-115E à 60 cm prof., mur Ouest	BiEx-31
31WL-18	Foyer, puits 202-3N-115E début 53 cm	BiEx-31
31WL-19	Foyer, puits 202-3N-115E mur ouest 70 cm	BiEx-31
31WL-20	Foyer, puits 202-3N-115E vue rapprochée à 55 cm	BiEx-31
31WL-21	Profil mur nord puits 193N-115E 60 cm prof.	BiEx-31
31WL-22	Profil mur nord du puits 184N-109E	BiEx-31

Catalogue des photographies prises lors de l'inventaire des sites Bishop Wliki (BiEx-31) et Koak (BiEx-33)
-Été 2022-

(Les photos se trouvent dans le dossier Annexe 8 photos Lennoxville été 2022)

Photo no.	Description	Site
	Semaine 2 (22 au 26 août)	
31WL-23	Puits 106N-109-110E 32-55 cm prof.	BiEx-31
31WL-24	Puits 106N-109-110E foyer 32-55 cm vue générale	BiEx-31
31WL-25	Puits 106N-110E 40-55 cm secteur central	BiEx-31
31WL-26	Puits 136N-110E rubéfaction 60 cm	BiEx-31
31WL-27	Puits162N-109E 45 cm	BiEx-31
31WL-28	Puits162N-109E vue générale	BiEx-31
31WL-29	Puits 162N-109E vue rapprochée	BiEx-31
31WL-30	Puits 202-203N-114-5E 53 cm vue générale	BiEx-31
31WL-31	Puits 202-203N-114-5E 53 cm vue rapprochée	BiEx-31
31WL-32	Puits 202-203N-114-5E 55 cm vue générale	BiEx-31
31WL-33	Puits 202-203N-114-5E 55 cm vue rapprochée	BiEx-31
31WL-34	Puits 202-203N-114-5E 55 cm vue rapprochée	BiEx-31
31WL-35	Puits 202-203N-114-5E 60 cm vue rapprochée	BiEx-31
31WL-36	Puits 283N-148E pierre et éclats SAR	BiEx-31
31WL-37	Puits 314N-162E racine pourrie en coupe	BiEx-31
31WL-38	Puits 314N-162E tache 50 cm	BiEx-31
31WL-39	Puits 319N-162E tache noire 59 cm	BiEx-31
31WL-40	Adelphine et Claude 26 août 2022	BiEx-31
31WL-41	Adelphine et Éric 26 août 2022	BiEx-31
31WL-42	Adrian Burke et Michael McCoy	BiEx-31
31WL-43	Béatrice Fletcher et Sandrine Lessard	BiEx-31
31WL-44	Bertrand, Michael, Claude, Éric et Sylvain	BiEx-31
31WL-45	Michael McCoy	BiEx-31

Catalogue des photographies prises lors de l'inventaire des sites Bishop Wliki (BiEx-31) et Koak (BiEx-33)
-Été 2022-

(Les photos se trouvent dans le dossier Annexe 8 photos Lennoxville été 2022)

Photo no.	Description	Site
31WL-46	Remblayage puits 283N-148E	BiEx-31
31WL-47	Remblayage foyer 106N-110E	BiEx-31
31WL-48	Remblayage foyer en 162N-109E	BiEx-31
31WL-49	Secteur Ruisseau au nord de BiEx-31	BiEx-31
	Semaine 3 (29 août au 1^{er} septembre 2022) sur BiEx-31	
31WL-50	Puits130N-105E 53 cm mur nord	BiEx-31
31WL-51	Puits136N-110E 70 cm vue générale	BiEx-31
31WL-52	Puits 136N-110E biface SAR a 76 cm	BiEx-31
31WL-53	Puits 136N-110E gouge à 74 cm	BiEx-31
31WL-54	Puits 136N-110E herminette à 67 cm vue éloignée	BiEx-31
31WL-55	Puits 136N-110E herminette à 67 cm vue rapprochée	BiEx-31
31WL-56	Puits136N-110E strati mur Sud rubéfaction	BiEx-31
31WL-57	Puits 136N-115E 50 cm vue générale	BiEx-31
31WL-58	Puits 136N-115E 50 cm vue rapprochée	BiEx-31
31WL-59	Puits 136N-115E 70 cm vue rapprochée	BiEx-31
31WL-60	Puits 153N-104E 70 cm vue générale	BiEx-31
31WL-61	Puits 157N-104E 33 cm mésio-distal biface quartz	BiEx-31
31WL-62	Puits 167N-115E 45 cm vue rapprochée	BiEx-31
31WL-63	Puits 167N-115E 45 vue générale	BiEx-31
31WL-64	Puits 167N-115E 60 cm strati mur Nord	BiEx-31
31WL-65	Puits 202-203N-114-115E strati mur nord 90 cm	BiEx-31
31WL-66	Puits 284N-147E profil strati 110 cm	BiEx-31
31WL-67	Puits 2884N-147E cailloux et charbons 50 cm	BiEx-31

Catalogue des photographies prises lors de l'inventaire des sites Bishop Wliki (BiEx-31) et Koak (BiEx-33)
-Été 2022-

(Les photos se trouvent dans le dossier Annexe 8 photos Lennoxville été 2022)

Photo no.	Description	Site
31WL-68	Anne-Julie Robitaille et Michael McCoy	BiEx-31
31WL-69	Clara Fortin et Jeremie Laflamme-Allard	BiEx-31
31WL-70	Christian Gates St-Pierre et Sean R-M	BiEx-31
31WL-71	Deux équipes au travail	BiEx-31
31WL-72	Le groupe été 2022	
	Semaine 3 (29 août au 1^{er} septembre 2022) sur BiEx-33	
33KO-01	Les Pins sondage 20N-10E 30 cm prof.	BiEx-33
33KO-02	Cran rocheux secteur des Pins	BiEx-33
33KO-03	Équipes au travail secteur Les Pins	BiEx-33
33KO-04	La dépression secteur Les Pins	BiEx-33
33KO-05	Ligne de sondages 100E direction nord	BiEx-33
33KO-06	Piquet 100N-100E vue ponceau	BiEx-33
33KO-07	Sondage 140N-99E sud du chablis céramique	BiEx-33
33KO-08	Vue du chablis direction sud	BiEx-33