



---

## **FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE DU SITE BjFr-10 (2009)**

**AUTOROUTE 50 – TRONÇON DE LA MONTÉE BOUCHER À UN  
KILOMÈTRE DE LA MONTÉE FALLON – ÉCHANGEUR AVOCA –  
GRENVILLE-SUR-LA-ROUGE – SECTEUR DE POINTE-AU-CHÊNE**

(N<sup>o</sup> PROJET MTQ 154-89-0621)

**DIRECTION DES LAURENTIDES-LANAUDIÈRE  
DIRECTION GÉNÉRALE DE MONTRÉAL ET DE L'OUEST**

# **MINISTÈRE DES TRANSPORTS DU QUÉBEC**

**Service de la planification et de la programmation  
Direction de la coordination, de la planification et des ressources  
Direction générale de Québec et de l'Est**

## **FOUILLE ARCHÉOLOGIQUE DU SITE BjFr-10 (2009)**

**AUTOROUTE 50 – TRONÇON DE LA MONTÉE BOUCHER À UN  
KILOMÈTRE DE LA MONTÉE FALLON – ÉCHANGEUR AVOCA –  
GRENVILLE-SUR-LA-ROUGE – SECTEUR DE POINTE-AU-CHÊNE**

No. Dossier : MTQ 8801-09-AD02

(Permis de recherche archéologique au Québec N<sup>o</sup> : 09-LALM-01)

---

Rapport préparé par :

Marcel Laliberté  
Archéologue consultant

277, rue Guy Lafleur  
Thurso (Québec) J0X 3B0

Téléphone : (819) 985-3592  
Courriel : [mar\\_laliberte@hotmail.com](mailto:mar_laliberte@hotmail.com)

---

Mai 2011

# TABLE DES MATIÈRES

---

<b>LISTE DES FIGURES</b>	iii
<b>LISTE DES TABLEAUX</b>	iv
<b>LISTE DES PHOTOGRAPHIES</b>	v
<b>ÉQUIPE DE RÉALISATION</b>	vi
<b>INTRODUCTION</b>	1
<b>1.0 DESCRIPTION DU PROJET</b>	
1.1 Mandat	2
1.2 BjFr-10 – Contexte géographique et environnemental	2
<b>2.0 MÉTHODOLOGIE</b>	
2.1 Fouille	4
2.2 Enregistrement des données	4
2.3 Analyse	5
<b>3.0 RÉSULTATS DE LA FOUILLE</b>	6
3.1 Sol et stratigraphie	6
3.2 Vestiges archéologiques	7
3.3 Analyse et interprétation	7
3.3.1 Contexte physique et intégrité du site archéologique	7
3.3.2 Assemblage lithique- matériaux et technologie	9
3.3.3 Chronologie et nature de l'occupation	12
<b>4.0 CONCLUSION</b>	34
<b>OUVRAGES CITÉS</b>	35
<b>ANNEXE 1 : Catalogue des photographies</b>	36
<b>ANNEXE 2 : Catalogue des artefacts</b>	42

## LISTE DES FIGURES

---

<b>Figure 1</b>	Localisation du projet MTQ 154-89-0621 et du site archéologique BjFr-10	13
<b>Figure 2</b>	BjFr-10, plan général du site	14
<b>Figure 3</b>	BjFr-10, localisation des perturbations stratigraphiques	15
<b>Figure 4</b>	BjFr-10, coupe stratigraphique est-ouest de la fosse #1	16
<b>Figure 5</b>	BjFr-10, distribution des vestiges lithiques en calcédoine et en roche pyroclastique	17
<b>Figure 6</b>	BjFr-10, distribution des vestiges lithiques dans les niveaux remaniés (remblai et labour) et les niveaux peu ou pas perturbés (sable et interface sable/labour)	18
<b>Figure 7</b>	BjFr-10, distribution générale des vestiges lithiques	19

## LISTE DES TABLEAUX

---

<b>Tableau 1</b>	BjFr-10, répartition stratigraphique des vestiges lithiques	20
<b>Tableau 2</b>	BjFr-10, importance relative des matériaux lithiques	21
<b>Tableau 3</b>	BjFr-10, composition de l'assemblage lithique	22
<b>Tableau 4</b>	BjFr-10, répartition des résidus de taille selon les matériaux lithiques	23
<b>Tableau 5</b>	BjFr-10, répartition des résidus de taille dans les concentrations A et B	23
<b>Tableau 6</b>	BjFr-10, répartition des outils selon les matériaux lithiques	24
<b>Tableau 7</b>	BjFr-10, dimensions comparées des outils en calcédoine et en roche pyroclastique	24

## LISTE DES PHOTOS

---

<b>Photo page couverture</b> : BjFr-10 - Aire de fouille principale à la fin des travaux, direction nord-ouest, 26-05-2009, (MTQ-BF10.73)		
<b>Photo 1</b>	BjFr-10 - Vue de la zone déblayée et de l'aire de tamisage, à l'est du site, direction est (MTQ-BF10.2)	25
<b>Photo 2</b>	BjFr-10 - Aire de tamisage et amas de débris attenants au site (arrière-plan), direction nord-ouest (extrait de MTQ-BF10.4)	25
<b>Photo 3</b>	BjFr-10 - Coupe stratigraphique du puits 20N24W, mur sud, montrant le labour sur un horizon B de sable moyen, direction sud (MTQ-BF10.41)	26
<b>Photo 4</b>	BjFr-10 - Coupe stratigraphique du puits 19N20W, mur est, montrant le labour sur une couche de sable grossier et de cailloux, direction est (MTQ-BF10.48)	26
<b>Photo 5</b>	BjFr-10 - Puits 20N14W, coupe transversale d'une poche de limon organique dans le niveau sableux, direction sud (MTQ-BF10.28)	27
<b>Photo 6</b>	BjFr-10 - Puits 19N13-14W, coupe stratigraphique des murs sud, montrant le profil de la fosse 1, direction sud (MTQ-BF10.30)	27
<b>Photo 7</b>	BjFr-10 - Puits 20N15W, vue en plan de la plaque d'argile sableuse avec galets, attenante au chablis et à la fosse 1, direction nord (MTQ-BF10.21)	28
<b>Photo 8</b>	BjFr-10 - Puits 25N19W, profil stratigraphique du mur nord et coupe de la fosse 12, direction nord (MTQ-BF10.63)	28
<b>Photo 9</b>	BjFr-10 - Fragments de galets et de nucléus de quartz (rangées supérieure et centrale), fragments de nucléus de calcédoine et de roche pyroclastique (rangée inférieure) (MTQ-BF10.76)	29
<b>Photo 10</b>	BjFr-10 - Ébauches de bifaces en calcédoine (rangée supérieure) et nucléus de quartzite (rangée inférieure) (MTQ-BF10.77)	30
<b>Photo 11</b>	BjFr-10 - Fragments de bifaces et d'ébauches de biface en roche pyroclastique (MTQ-BF10.78)	31
<b>Photo 12</b>	BjFr-10 – Fragments de pointes de projectile en roche pyroclastique (MTQ-BF10.79)	32
<b>Photo 13</b>	BjFr-10- Grattoirs en roche pyroclastique et en calcédoine (rangée supérieure) et fragment d'outil poli en grès (rangée inférieure) (MTQ-BF14.63)	33

## ÉQUIPE DE RÉALISATION

---

**Ministère des Transports du Québec**  
**Direction des Laurentides-Lanaudière**

**Service des Projets**

**Florin Pauna, ing.**  
Chargé de projet

**Ministère des Transports du Québec**  
**Direction de la coordination, de la planification et des ressources**  
**Direction générale de Québec et de l'Est**  
Service de la planification et de la programmation

**Denis Roy**  
Archéologue

**Marie-Pier Desjardins**  
Archéologue

**Ariane Cardinal**  
Archéologue-stagiaire

**Marcel Laliberté consultant**

**Marcel Laliberté**  
Archéologue coordonnateur

**Myriam Letendre**  
Chargée de projet

**Frédéric Hottin**  
**Manek Kolhatkar**  
**Mathieu Leclerc**  
**Yoann Pépin**  
Techniciens archéologues

**Marie Clark**  
Révision linguistique

## INTRODUCTION

Au printemps 2009, un inventaire archéologique avait été réalisé dans l'emprise du tronçon de l'autoroute 50 compris entre la montée Boucher et un kilomètre à l'ouest de la montée Fallon, dans la municipalité de Grenville-sur-la-Rouge. Cet inventaire, réalisé par le consultant en archéologie Marcel Laliberté<sup>1</sup> pour le compte de la Direction des Laurentides-Lanaudière du Ministère des Transports du Québec (MTQ), avait conduit à l'identification d'un nouveau site archéologique préhistorique. Suite à cette découverte, le MTQ a confié au consultant Marcel Laliberté le mandat de réaliser la fouille archéologique de ce site archéologique identifié par le code Borden BjFr-10.

Ce rapport décrit le déroulement et les résultats de l'expertise archéologique. La première section présente le mandat ainsi qu'une description des lieux et de l'environnement du site BjFr-10. La deuxième section expose la méthodologie de la fouille et la troisième section présente les résultats. Des tableaux, des figures et des photographies accompagnent la présentation pour en faciliter la compréhension.

Une évaluation quantitative et qualitative du site BjFr-10 ainsi que les recommandations relatives à la conservation du site sont finalement présentées en conclusion.

La fouille archéologique s'est déroulée sur une période de huit jours, entre le 18 et le 26 mai 2009. Elle a été réalisée par une équipe de six personnes comprenant un coordonnateur de projet, un chargé de projet et des techniciens.

---

<sup>1</sup> Laliberté, M., 2009, *Inventaire archéologique 2009 – Autoroute 50 – Tronçon de la montée Boucher à un km à l'ouest de la montée Fallon, Grenville-sur-la-Rouge, km 9+241 à 15+660*, MTQ- Laurentides-Lanaudière, à paraître.

# 1. DESCRIPTION DU PROJET

## 1.1 Mandat

La fouille du site BjFr-10 s'inscrit dans une approche préventive destinée à éviter la destruction de ce site archéologique dans le cadre du projet de construction du tronçon de l'autoroute 50 compris entre la Montée Boucher et un kilomètre à l'ouest de la Montée Fallon (Projet MTQ 154-89-0621). Le mandat était ainsi décrit:

- Conformément aux recommandations émises lors de l'inventaire archéologique<sup>2</sup>, procéder à la fouille du site BjFr-10 sur une superficie approximative de 50 m<sup>2</sup>;
- Recueillir un échantillon représentatif des artefacts et des autres traces d'occupation présentes sur le site, selon les méthodes et les techniques habituellement utilisées pour ce type d'intervention et selon les généralités méthodologiques prescrites dans le contrat;
- Prélever des échantillons de sol ou d'autres matériaux organiques pertinents à l'interprétation du site et recueillir des informations sur la stratigraphique, le milieu physique et l'environnement, qui pourraient être utiles à la datation et la compréhension du site;
- Procéder à l'analyse des données archéologiques et présenter une évaluation de l'âge, de l'appartenance culturelle et du contexte général de l'occupation du site;
- Proposer, le cas échéant, des mesures, de protection, de sauvetage et de mise en valeur du site;
- Au terme de la fouille, présenter un rapport d'étape exposant les résultats généraux de l'intervention archéologique;
- Au terme de l'analyse, présenter un rapport préliminaire et un rapport final exposant les résultats de la fouille archéologique ainsi que les conclusions et les recommandations pertinentes.

## 1.2 BjFr-10 – Contexte géographique et environnemental

Le site BjFr-10 a été découvert au cours de l'inventaire du tronçon de l'autoroute 50 situé entre la montée Boucher et un kilomètre à l'ouest de la montée Fallon (km 9+241 à 15+660), dans la municipalité de Grenville-sur-la-Rouge (Figure 1). Le site est localisé sur le rebord d'une terrasse qui borde une étendue de terres humides ou marécageuses recouvrant une partie importante du futur échangeur Avoca, dans le secteur de Pointe-au-Chêne de la municipalité. Le site archéologique est localisé au kilomètre 210+135 de la bretelle nord de l'échangeur, à environ 110 mètres d'altitude, à 45.65231° de latitude nord et 74.74815° de longitude ouest.

Ce site archéologique a été identifié à la suite de la découverte de vestiges en pierre taillée dans une partie récemment déblayée de la terrasse, sur les côtés nord et est du marécage (Photo 1). Outre les récoltes de vestiges en surface, des vestiges en pierre taillée ont été recueillis dans 14 des 34 sondages réalisés dans une partie de la terrasse affectée moins sévèrement par les

---

<sup>2</sup> Laliberté, M. 2009, *idem*, à paraître.

travaux de construction. À l'issue de l'inventaire, la superficie totale du site a été évaluée à 400 m<sup>2</sup> mais la partie la plus productive du site est évaluée à environ 50 m<sup>2</sup>.

Au moment d'entreprendre la fouille du site BjFr-10, les travaux de construction étaient en cours depuis plusieurs jours sinon quelques semaines dans le secteur de l'échangeur. La parcelle de terre agricole située sur la terrasse de la rive nord et de la rive est du marécage, entre le chemin Avoca et le site, était presque entièrement déblayée et la partie organique du sol, qui correspond à la couche de labour, avait été enlevée. Une grange, située à environ 30 mètres à l'est du site, avait aussi été démolie. D'imposants travaux de remblayage avaient également été effectués au sud-est du site afin de préparer les assises d'une nouvelle route parallèle au chemin Avoca, à l'ouest de celui-ci.

Le site se retrouvait ainsi à la limite est d'une bande de terre cultivée d'environ 30 par 50 mètres épargnée ou moins altérée par les travaux de terrassement (Figure 2). Des vestiges épars ont été recueillis en surface ou dans quelques sondages dans la partie nord de cette bande, à travers un amoncellement de souches et de débris végétaux indiquant la présence d'un ancien bosquet d'arbres matures à proximité du site. Un amas de débris incluant des morceaux de toiture métallique de la grange et du remblai marquait la limite de distribution des vestiges archéologiques à l'angle nord-est du site, à l'extrémité ouest de la zone déblayée (Photos 1 et 2).

La superficie de terre cultivée de 400 m<sup>2</sup> qui a révélé une plus grande quantité de vestiges lithiques lors de l'inventaire, avait pour sa part été en partie remblayée. Le remblai était toutefois de faible épaisseur et l'opération de terrassement ne semblait pas avoir affecté le sol archéologique sous-jacent. Les dommages les plus importants étaient localisés à l'extrémité est de la zone où des traces de déblayage du couvert végétal et la disparition progressive des couches supérieures du sol attestaient d'une destruction partielle du sol archéologique. Ces perturbations avaient déplacé de nombreux vestiges qui avaient été découverts lors de l'inventaire réalisé au printemps 2009, en surface de la zone déblayée ou à travers les bourrelets et les monticules de remblai localisés dans le talus de la terrasse, au sud du site.

## **2. MÉTHODOLOGIE**

### **2.1 Fouille**

L'aire de fouille a été définie de manière à inclure les sondages les plus productifs. Une borne kilométrique de la bretelle nord de l'échangeur portant l'inscription 210+135 a servi de point de référence planimétrique. L'alignement d'une tranchée, de 1 m par 10 m, a d'abord été positionnée dans l'axe est-ouest de la terrasse et, par la suite, une autre tranchée, d'une longueur de 5 m, a été positionnée dans l'axe nord-sud. Les tranchées se croisaient au point de référence qui a arbitrairement été désigné comme l'intersection des lignes 20N et 20W du quadrillage de l'aire de fouille. Les tranchées ont par la suite été divisées en puits de fouille de 1 m par 1 m et les puits ont été identifiés au coin nord-ouest par les coordonnées nord (N) et ouest (W) au point de référence (Figure 2).

La fouille a débuté dans la tranchée 20N, suivie de la tranchée 20W. La localisation des vestiges lithiques a par la suite orienté la progression des travaux. La tranchée 20N a ainsi été allongée à 13 m en cours de fouille et la tranchée 20W à 10 m. Cinq nouveaux sondages ont également été réalisés en périphérie nord et est de la zone fouillée afin de mieux cerner la distribution des vestiges. Quarante-huit puits de fouille ont ainsi été excavés de part et d'autre des tranchées, incluant un puits isolé (20N 5W), dans le prolongement est de la tranchée 20N. Une surface de 71 m<sup>2</sup> a finalement été fouillée dans la partie la plus productive du site (Photo 2). Une superficie d'environ 40 m<sup>2</sup> a de plus été ratissée dans la partie déblayée du site, à l'est de l'aire de fouille, afin de recueillir les artefacts éparpillés par les travaux de terrassement.

Dans l'aire de fouille, les couches de sol remanié (remblai et labour) ont été enlevées à la pelle. La truelle a été utilisée pour inspecter l'interface du sol remanié et du sol en place ou encore, pour vérifier le contenu des dépressions et des autres structures possibles qui apparaissaient sous le labour dans quelques puits de fouille. Tout le sol extrait des puits et des sondages a été tamisé. Les artefacts ont été ensachés et étiquetés avec la référence au puits et à la couche de sol d'origine.

Le site BjFr-10 étant appelé à disparaître à court terme sous la bretelle nord de l'échangeur Avoca, l'aire de fouille n'a pas été remblayée au terme des investigations. La superficie fouillée du site archéologique a finalement été de 70 m<sup>2</sup>, par rapport à l'objectif de départ de 50 m<sup>2</sup>.

### **2.2 Enregistrement des données**

Les données relatives à la stratigraphie et à la distribution générale des vestiges archéologiques ont été consignées dans un carnet de notes. Des fiches d'enregistrement plus détaillées ont été utilisées uniquement lorsque les puits de fouille présentaient des anomalies ou des particularités stratigraphiques dans le sol non remanié sous le labour. Des photographies des murs des tranchées ainsi que du fond et des parois de certains puits de fouille particuliers ont complété les enregistrements.

La collection d'artefacts a été nettoyée, cataloguée, étiquetée et ensachée selon les normes prescrites par le MTQ et le ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine du Québec (MCCCFQ). Au terme du mandat, la collection d'artefacts, les notes de terrain, les plans et les photographies seront remis au MCCCFQ. Aucun échantillon de matière organique datable ni aucun reste osseux significatif n'ont été recueillis. Comme la fouille n'a pas permis d'identifier de structure de fabrication humaine, l'analyse a porté essentiellement sur les vestiges lithiques ainsi que sur le cadre physique et environnemental du site.

## 2.3 Analyse

Hormis deux fragments d'os non identifiables, l'un écru et l'autre blanchi, la collection de BjFr-10 est composée uniquement de débris de taille et d'outils en pierre. Quelques objets de fabrication récente ont été recueillis à titre indicatif du degré d'intégrité ou d'homogénéité des différentes couches de sol archéologique. Ces pièces n'ont pas été conservées, après une vérification sommaire. L'analyse a ainsi porté essentiellement sur la collection lithique, le contexte stratigraphique et le cadre physico-culturel de sa mise en place sur le site BjFr-10.

Chaque pièce de la collection a été examinée, afin de déterminer les traits distinctifs des divers groupes de produits ou de sous-produits de la taille de la pierre. Les pièces qui présentaient un plan de frappe, un bulbe de percussion, des ondes de choc ou une courbure ventrale ont été assimilées à des éclats ou sous-produits de la taille. Les pièces portant des empreintes de retouche ou d'éclatement intentionnel ont été pour leur part assimilées à des outils ou des objets façonnés, indépendamment du niveau de réduction ou d'aménagement de l'objet.

En se basant sur la morphologie, le format ou le type d'aménagement, les pièces complètes ou relativement intègres ont été classées en terme de stades de prélèvement, pour les sous-produits de la taille, et en terme de fonction ou de type morpho-fonctionnel, pour les objets aménagés. Les fragments non assimilables à l'une ou l'autre de ces catégories d'objets ont été classés parmi les débris de taille ou les débris indifférenciés, selon qu'ils étaient de fabrication humaine assurée ou de facture équivoque.

Cette analyse a permis de dégager une chaîne opératoire de la taille des différentes variétés de matériaux lithiques représentés dans la collection, laquelle a finalement été mise en perspective avec le cadre géographique et environnemental du site, afin d'évaluer son âge et de déterminer le contexte général de l'occupation.

### 3. RÉSULTATS DE LA FOUILLE

#### 3.1 Sol et stratigraphie

La partie de terrasse occupée par le site BjFr-10 avait déjà été labourée en totalité. L'épaisseur du labour variait généralement de 17 à 20 cm. L'importance du remaniement est telle qu'il ne subsiste sous le labour aucune trace de l'horizon éluvial grisâtre (Ae) du podzol, qui correspond la pédogénèse caractérisant les sols naturels de la région. Les horizons humique (Ah) et éluvial (Ae) du podzol ont été mélangés à une certaine quantité de sol minéral de l'horizon B sous-jacent, composé de sable orangé de granulométrie moyenne et de galets épars. La couche de labour prend ainsi l'apparence d'un sol limono-organique sableux, de couleur brun foncé et de texture très meuble, devenant quelque peu poudreux par temps sec (Photo 3).

Le sable de l'horizon B constitue la couche supérieure du sol minéral de la terrasse. La couche est d'épaisseur inégale. Dans la partie sud de l'aire de fouille, ce sable a été incorporé en totalité au labour faisant ainsi ressortir par endroits un lit de sable plus grossier et de petits galets (Photo 4). Des excavations effectuées dans les puits 20N13W et 20N14W à près d'un mètre de profondeur ont révélé que ce dépôt graveleux forme normalement le niveau intermédiaire de la terrasse et repose sur un lit d'argile grise, très compacte et homogène, parsemé, en surface, de cailloux arrondis.

La démarcation entre le niveau de labour et le sable orangé était très nette dans la plupart des puits. Le lessivage des particules d'humus et de la matière organique du labour a néanmoins contribué, par endroits, à la coloration du sable sous-jacent sur une épaisseur de 1 à 3 cm. Des vestiges lithiques ayant été recueillis au niveau de la couche de sable dans certains puits, un niveau arbitraire de 3 à 5 cm, incorporant la base du labour et le sommet de la couche de sable, a été identifié lors de la fouille et excavé séparément des autres niveaux, afin de déterminer éventuellement si les vestiges lithiques avaient migré du labour ou s'ils étaient déjà présents dans le sable au moment du remaniement du sol archéologique par les activités agricoles. Lorsque des vestiges archéologiques étaient recueillis dans cette couche arbitraire, désignée comme l'interface labour/sable, la couche de sable sous-jacente était excavée jusqu'à ce que l'absence complète de vestiges soit constatée.

Dans certains puits de fouille, l'infiltration de matière organique dans le sable de l'horizon B était importante, formant des lentilles, des poches ou de véritables cuvettes. Ces infiltrations étant trop imposantes pour les attribuer au seul lessivage du labour, elles ont été circonscrites et excavées séparément du sable ambiant afin d'identifier d'éventuelles structures ou constructions humaines (Figure 3, Photo 5). Au terme de ces investigations, la plupart se sont toutefois avérées de simples irrégularités du labour ou des anomalies stratigraphiques causées par l'essouchement du terrain préalablement au labourage ou encore par les animaux fouisseurs.

Deux intrusions plus imposantes, en forme de fosses au profil complexe et contenant une quantité particulièrement grande de vestiges lithiques, ont fait l'objet d'une investigation plus approfondie. Situées aux extrémités sud-est et nord de l'aire de fouille, ces fosses ont une forme similaire, composée de deux cuvettes superposées et légèrement décalées sur un plan horizontal (Figure 3).

Dans la dépression plus au sud, désignée comme la « fosse 1 », les deux sections sont reliées par un tunnel, indiquant clairement une construction animale de type terrier (Photo 6). Le profil général de la dépression et plus particulièrement le pendage des couches sous-jacentes d'argile et de gravier révèlent en outre que le terrier a été creusé dans une vaste poche de matériaux préalablement remaniés par un chablis (Figure 4). Une plaque d'argile de 20 à 30 cm d'épaisseur, incorporant des galets et du sable grossier et localisée à l'interface du labour et du sable dans les puits attenants au côté ouest de la fosse 1, traduit l'ampleur de la perturbation

(Figure 3, Photo 7). Ces matériaux ont manifestement été prélevés dans les couches inférieures de la terrasse et projetés en surface par le chablis.

Bien que quatre artefacts aient été recueillis dans la plaque d'argile directement sous le labour, leur présence indique que le chablis est postérieur à l'occupation du site, puisqu'aucun vestige lithique n'était associé au dépôt d'argile non remanié sous la fosse 1. D'autre part, aucun vestige lithique n'a été recueilli dans la couche de gravier et de sable grossier du niveau intermédiaire de la terrasse, présente sous la couche de labour, dans quelques puits de fouille. Le terrier a, pour sa part, été aménagé après le chablis, dans une section du site particulièrement riche en vestiges lithiques, puisque 628 artefacts ont été recueillis dans les deux chambres superposées présentes dans la fosse 1 ainsi que dans le sable qui entoure directement la fosse.

Dans la partie nord de l'aire de fouille, la fosse 12 a un profil semblable à celui de la fosse 1, bien qu'elle soit dépourvue de tunnel (Figure 3, Photo 8). Le terrier était apparemment constitué d'une seule chambre s'enfonçant en se rétrécissant dans un axe sud-est nord-ouest jusqu'à 40 cm environ sous le niveau du labour. Aucune perturbation significative des couches de sol ambiant n'a été observée, si ce n'est une faible coloration du sable, causée par le lessivage de la matière organique qui a comblé le terrier après son abandon. Un phénomène semblable a d'ailleurs été observé sur le pourtour d'autres perturbations, notamment les poches de sol limono-organique 5, 7, 8 et 9 de la partie centrale et ouest de l'aire de fouille qui ont vraisemblablement toutes une origine animale (Figure 3).

Bien qu'en nombre inférieur à ceux de la fosse 1, les vestiges recueillis dans la fosse 12 et le sable ambiant totalisent néanmoins 113 artefacts. La fouille n'a révélé aucun indice de structures ou constructions humaines dans cette partie du site. La présence de vestiges lithiques dans les fosses 1 et 12 apparaît ainsi purement fortuite et serait imputable au fait que les terriers ont été construits dans des secteurs du site présentant une densité ou des concentrations de vestiges lithiques particulièrement élevées.

## **3.2 Vestiges archéologiques**

Les deux fragments d'os recouverts lors de la fouille proviennent du labour et ne sont pas identifiables. Tout comme les fragments de charbon de bois recueillis dans la couche de labour ou dans les perturbations apparaissant en surface des dépôts non remaniés de la terrasse, ces restes organiques ne s'avèrent d'aucune utilité pour dater ou mieux comprendre le site. En l'absence de constructions humaines évidentes ou d'association stratigraphique indéniable, les vestiges lithiques demeurent les seules données disponibles pour déterminer l'âge et le contexte physico-culturel de l'occupation du site BjFr-10.

## **3.3 Analyse et interprétation**

### **3.3.1 Contexte physique et intégrité du site archéologique**

La stratigraphie de l'aire de fouille permet de reconstituer les principales étapes de la formation de la terrasse du site BjFr-10. Ainsi, les sédiments argileux, à la base de la séquence stratigraphique, ont été mis en place à l'époque où la mer de Champlain envahissait la partie basse du contrefort laurentien. Le dépôt de galet et de sable grossier du niveau intermédiaire de la terrasse témoigne de l'instabilité du réseau hydrographique régional qui a suivi le retrait des eaux salines. Ces matériaux grossiers révèlent l'existence d'un cours d'eau important, une véritable rivière, dans le secteur de l'échangeur Avoca. Le relèvement isostatique a vraisemblablement entraîné par la suite le drainage progressif des vastes étendues d'eau qui

alimentaient la rivière. Le débit du cours d'eau a dès lors décliné considérablement, au point qu'il n'était plus à une certaine époque qu'un modeste ruisseau, lequel ne transportait plus que du sable de granulométrie relativement fine dans le bassin de l'ancien cours d'eau enclavé entre les collines rocheuses et les crêtes de dépôts fluvio-glaciaires de l'actuel échangeur Avoca.

La source d'alimentation du ruisseau s'étant finalement tarie, ce bassin a temporairement adopté la forme d'un petit lac, entouré de terrasses de sable issues des hauts-fonds du cours d'eau original. Privé d'un apport régulier en eau, sauf au moment de la fonte des neiges, le niveau du lac s'est abaissé et la nappe d'eau s'est finalement transformée en marécage.

Le remaniement du sol par les labours brouille la stratigraphie originelle du site BjFr-10, de sorte qu'il est difficile de déterminer à quel moment précis de l'évolution du réseau hydrographique local la couche d'occupation archéologique a été mise en place. Toutefois, si l'on en juge par les taux comparés de vestiges lithiques dans le labour et la couche de sable du niveau supérieur de la terrasse, l'occupation du site paraît relativement ancienne (Tableau 1). Bien que les composantes minérales de la terrasse favorisent la migration des vestiges vers les niveaux inférieurs, la proportion relativement élevée de vestiges dans l'horizon sableux B du podzol ainsi que le cadre physique général tendent à situer l'occupation du site entre l'épisode de l'émergence de la terrasse et celui de la formation du marécage, soit pendant la phase lacustre de l'évolution du réseau hydrographique local.

Plus précisément, 61,7 % des vestiges ont été recueillis au niveau du remblai qui a été étendu sur le site lors de récents travaux de terrassement ou au niveau du labour, lequel incorpore une partie du sol minéral du niveau supérieur de la terrasse. Une fraction minimale de l'assemblage, soit 14,6 %, provient de perturbations ou d'intrusions antérieures au labour et finalement 23,5 % des artefacts ont été extraits du sable de la partie sommitale de la terrasse ou de l'interface labour et sable. Quelques artefacts (0,2 %) tombés des parois des puits de fouille pendant l'enregistrement de la stratigraphie sont d'une provenance indéterminée.

En incluant les sondages et les récoltes de surface, la collection d'artefacts du site BjFr-10 totalise 4 222 objets. Ces artefacts sont de six variétés de pierre distinctes (Tableau 2). La roche pyroclastique et la calcédoine représentent plus de 99 % de l'ensemble. Les quatre autres variétés totalisent à peine 41 objets, dont 33 en quartz et deux petits nodules de molybdène. Des intrusions de molybdène ayant été remarquées dans certains objets en quartz, les nodules ont vraisemblablement été incorporés au dépôt archéologique de manière fortuite et n'ont pas été pris en compte dans l'analyse de la collection.

La distribution horizontale des vestiges lithiques ne fait ressortir aucune différence significative entre les deux variétés principales de matériaux (Figure 5). Les zones de plus forte concentration d'objets en roche pyroclastique et en calcédoine se superposent, de sorte que l'assemblage lithique est considéré comme le fruit d'une seule occupation, sinon de séjours répétés sur le site BjFr-10 s'étalant sur une courte période.

Nonobstant cette uniformité spatio-temporelle, la distribution comparée des vestiges selon les couches stratigraphiques permet d'identifier une déficience dans l'intégrité globale de la couche d'occupation archéologique. La répartition spatiale des artefacts diffère en effet entre les couches supérieures remaniées de la séquence stratigraphique (remblai ou labour) et les couches en place ou faiblement perturbées (sable et interface labour/sable) (Figure 6). Les labours successifs ont causé un étalement général et une légère dérive en direction sud des vestiges originellement incorporés à l'humus et au sol éluvial du niveau supérieur de la terrasse. Ce changement dans la distribution des vestiges n'est toutefois pas suffisant pour masquer la configuration globale de la couche d'occupation originelle et compromettre les analyses.

La densité de la couche archéologique, que l'on peut exprimer par le ratio nombre d'artefacts/m<sup>2</sup>, est infime sur la périphérie du site en comparaison de la partie fouillée. Ce ratio s'établit en effet à 1,8 objet/m<sup>2</sup> dans les sondages positifs et la zone de ratissage de la périphérie est de l'aire de

fouille, comparativement à 58,8 artefacts/m<sup>2</sup> pour l'ensemble de l'aire de fouille. La densité augmente d'autre part à 135 et 234 objets/m<sup>2</sup> dans les concentrations plus importantes situées respectivement dans la partie nord et la partie sud-est de l'aire de fouille, lesquelles correspondent aux deux vastes perturbations naturelles décrites précédemment.

Une troisième concentration, de densité plus faible, ressort sur le plan de distribution globale de la collection, dans le puits de fouille 23N19W et les puits voisins, au centre de l'aire de fouille (Figure 7). L'authenticité de cette concentration n'est toutefois pas confirmée par la présence de vestiges dans la couche de sable. Il est donc possible que cette concentration résulte du démantèlement, par les labours, de la concentration située plus au nord (Figure 6). La couche archéologique d'origine se résumerait ainsi à deux concentrations importantes de vestiges lithiques, distantes d'environ 7,5 mètres, centrées autour des puits 26N19-20W et 25N19W de la partie nord de l'aire de fouille et des puits 20N13-14W et 19N13-14W de la partie sud-est.

### 3.3.2 Matériaux lithiques et technologie

La collection lithique de 4 220 pièces est composée de débris ou de résidus de taille dans une proportion de 98,6 % et d'objets façonnés ou d'outils, dans une proportion de 1,4 % (Tableau 3). Le groupe des résidus de taille totalise 4 161 pièces, dont à peine 0,9 % de débris indifférenciés (Tableau 4). Les pièces identifiables à un stade particulier de réduction de la pierre ou à une étape spécifique de la chaîne des opérations visant à produire des outils constituent 54,6 % du groupe. Les pièces qui affichent des traits caractéristiques d'éclats de taille mais qui ne peuvent être identifiées à un stade précis de prélèvement, en raison principalement de leur état de fragmentation, représentent finalement 44,5 % de la catégorie.

Parmi les résidus de taille, les pourcentages d'éclats provenant de différents stades de prélèvement et d'autres débris diffèrent selon le matériau lithique utilisé. Pour certains matériaux, les variations sont importantes (Tableau 4). C'est le cas notamment du quartz, qui présente des taux particulièrement élevés de débris indifférenciés (76,9 %) et d'éclats de décortilage (16,4 %). Certaines marques laissées sur la pierre tendent à indiquer que ces pièces ne sont pas à proprement parler des produits de la taille mais plutôt le résultat de fractures fortuites de percuteurs ou encore du fractionnement intentionnel des galets par les artisans, afin d'évaluer la qualité du matériau. La seule pièce en quartz qui soit assimilable à un résidu de fabrication d'outil est en quartz hyalin, une variété de quartz qui se prête avantageusement à la taille, comparativement au quartz granulaire avec intrusions de minéraux, qui compose la collection.

Les pièces en quartzite sont trop peu nombreuses pour qu'on puisse les comparer à d'autres matériaux. Toutefois la seule pièce en quartzite assimilée à un éclat de taille, en l'occurrence un éclat de débitage, a été recueillie en surface à plusieurs dizaines de mètres au sud-est de l'aire de fouille. Elle reposait dans une parcelle de terrain humide qui se trouvait jusqu'à tout récemment en bordure du marécage.

Les résidus de taille en pyroclastique et en calcédoine sont beaucoup plus diversifiés et témoignent de toutes les étapes de réduction de la pierre, depuis un nucléus ou une masse originelle de matière première jusqu'à l'outil. Les mêmes stades de prélèvement sont représentés mais les proportions d'éclats de certains stades diffèrent sensiblement selon les matériaux. Ainsi, les pourcentages d'éclats de décortilage et de façonnage en calcédoine sont de deux à trois fois supérieurs à ceux en roche pyroclastique. En contrepartie, les pourcentages d'éclats de débitage et de finition en roche pyroclastique sont nettement supérieurs à ceux en calcédoine. Le pourcentage d'éclats d'amincissement est par contre similaire pour les deux matériaux.

Les deux grandes concentrations de vestiges lithiques ne présentant pas de différence significative dans la composition du groupe de résidus de la taille (Tableau 5), il semble que les aptitudes individuelles des artisans-tailleurs ne soient pas à l'origine des variations entre les deux

principaux matériaux. Ces variations sont plutôt liées à la nature ou à certaines propriétés spécifiques des matériaux, comme l'indique de manière plus explicite l'analyse de l'outillage.

Trois catégories d'objets composent plus de la moitié de l'outillage : les nucléus (18,6 %), les bifaces (37,3 %) et les éclats retouchés (13,6 %) (Tableau 3). Suivent, par ordre d'importance, les grattoirs (8,5 %) ainsi que les pointes, les percuteurs et les outils polis (5,1 % chacun). Trois objets de type burin, racloir et pièce esquillée représentent finalement 5 % de l'outillage.

À l'instar des résidus de taille, la composition de l'outillage révèle une disparité entre les variétés principales de matériaux lithiques (calcédoine et roche pyroclastique) et les variétés secondaires (quartz, quartzite et grès). L'outillage en quartz et en quartzite est composé uniquement de percuteurs ou de galets qui ont été testés pour la qualité de la pierre (Photo 9). Les trois pièces en grès sont quant à elles des fragments d'outils polis, dont la fonction ne peut être précisée en raison de la petite dimension des fragments.

Les outils en calcédoine et en roche pyroclastique sont de fabrication différente des outils en quartz et en grès. Ces objets ont tous été modifiés ou façonnés par retouches. Aucun des outils ne présentent de marque d'usure ou de lustre des bords pouvant laisser croire qu'ils ont été utilisés. Au contraire, le degré de transformation et de fragmentation indique le rejet de la plupart des pièces à différents stades de la production d'outils, pour cause de bris ou de malformation.

La calcédoine est une roche siliceuse, composée de cristaux de quartz microscopiques disposés en fibres minces et formant des bandes parallèles de couleurs très diversifiées<sup>3</sup>. Sa fracture conchoïdale en fait un matériau propice à la taille, quoique la présence de vacuoles et la texture variable des bandes de cristaux rendent parfois la fracture imprévisible<sup>4</sup>.

La seule source de calcédoine connue dans le sud-ouest du Québec se trouve dans la région de Coteau-du-Lac, dans la vallée du Saint-Laurent<sup>5</sup>. Sa couleur bleutée la distingue cependant de la calcédoine du site BjFr-10, qui varie de beige clair à rouge-brunâtre, en passant par des tons d'orangé. Les nucléus et les éclats corticaux du site BjFr-10 indiquent que les artisans-tailleurs se procuraient la calcédoine sous forme de petits galets, sans doute dans les dépôts fluvio-glaciaires entourant le site. Ces galets ayant été charriés par les glaciers, la source de la calcédoine du site BjFr-10 pourrait être relativement lointaine.

Le pourcentage élevé d'éclats de décortilage et de façonnage, combiné au faible taux d'éclats de débitage, révèle que les artisans du site BjFr-10 produisaient des outils de type biface à partir de galets sommairement débités et débarrassés de leur enveloppe corticale (Photo 10). Des retouches plus fines étaient ensuite effectuées pour amincir et régulariser la forme générale et les bords de l'outil. Les débris des premiers stades de réduction des galets étaient occasionnellement utilisés pour produire des outils unifaciaux de type grattoir, racloir ou autre (Photo 13).

La roche pyroclastique est aussi une roche siliceuse; elle est toutefois de nature très particulière, en raison de sa double genèse : elle est en effet volcanique, de par ses constituants primaires, et sédimentaire, par le mode de dépôt de ces constituants. On reconnaît donc la roche pyroclastique à la présence de fragments anguleux de pierres métamorphiques, de cristaux de feldspath, de quartz et de fragments de lave verdâtre ou jaune verdâtre pâle<sup>6</sup>. La roche pyroclastique du site BjFr-10 se classe parmi les tufs à lapillis par la taille de ces composantes. Par la couleur gris verdâtre de sa matrice siliceuse, elle se compare à la roche pyroclastique retrouvée sur plusieurs autres sites de la vallée de l'Outaouais, entre les villes d'Oka<sup>7</sup> et de

---

<sup>3</sup> Pough, F., 1983, p. 220.

<sup>4</sup> Codère, Y., 1996, p.11.

<sup>5</sup> *Idem*, p. 11.

<sup>6</sup> *Idem*, pp. 15-16.

<sup>7</sup> *Idem*, pp.55-56.

Gatineau<sup>8</sup>, en passant par Montebello<sup>9</sup>, le parc national de Plaisance<sup>10</sup> et le parc de la Gatineau<sup>11</sup>.

La roche pyroclastique du site BjFr-10 était manifestement disponible en plus grande quantité que la calcédoine. La quantité et la taille des pièces indiquent que ce matériau est parvenu sur le site sous la forme de blocs relativement volumineux. Les plages lisses et oxydées ainsi que les arêtes anguleuses des nucléus et des éclats corticaux révèlent que les blocs n'ont pas été roulés à travers les dépôts fluvio-glaciaires mais qu'ils ont été prélevés dans des gisements de roche volcanique.

Plusieurs sources de roche pyroclastique sont connues au Québec, notamment en Beauce, en Estrie et dans la région de Drummondville. Les sources les plus importantes sont toutefois localisées sur une bande de roches volcaniques qui va de Chibougamau à l'Abitibi, ce qui incite Codère à proposer que la roche pyroclastique des sites de l'Outaouais provient du nord-ouest québécois<sup>12</sup>. Cet auteur s'appuie sur le fait que la quantité et la taille des pièces en pyroclastique augmentent en remontant le cours de la rivière des Outaouais. Par la quantité et surtout la dimension des débris de taille et de certains outils, la collection du site BjFr-10 tend toutefois à réfuter cette interprétation et plaide en faveur d'une source plus méridionale, vraisemblablement dans la partie centrale de la vallée de l'Outaouais. Le site BiFw-20, au parc du Lac-Leamy, était jusqu'à tout récemment la référence pour le nombre et la taille des pièces en pyroclastique dans la région de l'Outaouais<sup>13</sup>. Le site BjFr-10 s'impose désormais comme la limite orientale de l'aire de distribution principale de ce matériau.

L'analyse de l'outillage révèle que la disponibilité de la calcédoine et de la roche pyroclastique a influencé la production des artisans-tailleurs du site BjFr-10 sous plusieurs aspects. Bien que le nombre d'outils ne permette pas de le vérifier statistiquement, la composition de l'outillage indique que la production de bifaces était un objectif important, sinon l'objectif principal des artisans-tailleurs (Tableau 6). Les bifaces et les ébauches bifaciales composent en effet 37,3 % de l'outillage et 56,5 % de ces pièces sont en roche pyroclastique, alors que 36,0 % sont en calcédoine (Photos 10 et 11). Bien que les types d'outils soient similaires, il appert que les taux de production de certains types d'outils varient en fonction du matériau utilisé.

Les pointes de projectiles étaient produites à partir des bifaces et constituaient ainsi l'étape ultime de la taille bifaciale. Les quatre fragments de pointes de la collection (17,4 %) sont en roche pyroclastique, ce qui porte à 73,9 % le pourcentage global des outils en roche pyroclastique aménagés par retouches bifaciales (Photo 12).

Du côté de la calcédoine, aucune pointe n'a été identifiée. La production globale d'outils à façonnage bifacial équivaut finalement à environ la moitié de la production en roche pyroclastique. Par contre, la production d'outils unifaces en calcédoine est nettement supérieure à celle en pyroclastique, On compte en effet dix outils de type grattoir, racloir ou éclat retouché en calcédoine (40,0 %), comparativement à quatre outils en roche pyroclastique (17,4 %).

La dissemblance des attitudes et des comportements des artisans-tailleurs du site BjFr-10 devant les matériaux lithiques se manifeste également au niveau de la dimension des outils. Bien que la fragmentation et le nombre limité de pièces empêchent à nouveau de tirer des conclusions sur le plan statistique (Tableau 7), il est remarquable que les ébauches bifaciales en roche pyroclastique sont en moyenne plus larges que celles en calcédoine. De plus, si l'on en juge par la taille de certains fragments d'ébauches de bifaces, il ne fait pas de doute que le format des

---

<sup>8</sup> Laliberté, M. 1999; Levesque, F. et Laliberté, M. 2000.

<sup>9</sup> Ethnoscop, 1995.

<sup>10</sup> Laforte, E. 1986.

<sup>11</sup> Laliberté, M. 2008.

<sup>12</sup> Codère, op. cit. pp.15-16.

<sup>13</sup> Cadieux, N. 2005.

outils bifaciaux en roche pyroclastique excédait largement celui des outils en calcédoine. L'analyse de l'outillage a par ailleurs révélé que contrairement à la calcédoine, les bifaces et ébauches en roche pyroclastiques étaient fabriqués à partir de grands éclats de débitage plutôt que de galets. Or la collection du site BjFr-10 comporte plusieurs éclats de débitage en roche pyroclastique de dimensions nettement supérieures aux éclats de même type et aux bifaces ou ébauches en calcédoine.

Les disparités entre la calcédoine et la pyroclastique, tant au niveau des résidus de taille que de l'outillage, apparaissent ainsi comme les manifestations d'une adaptation ou d'un ajustement des comportements technologiques des artisans non seulement aux propriétés spécifiques des matériaux lithiques mais aussi, et peut-être même davantage, aux contraintes imposées par la disponibilité des matériaux ou au format dans lequel se présentent les matériaux.

### 3.3.3 Âge et nature de l'occupation

Un seul site à assemblage lithique en pyroclastique a été daté dans la région de l'Outaouais. Il s'agit du site BiFw-20, localisé au parc du Lac-Leamy, à Gatineau. Bien qu'aucune date radiocarbone n'ait été obtenue, l'outillage typique de la phase terminale de l'Archaïque laurentien et le contexte géographique ont permis de situer l'occupation du site entre 4000 ans AA et 4600 ans AA<sup>14</sup>. Les autres sites à pyroclastique de la région de l'Outaouais sont d'âge indéterminé, hormis le site BjFs-7 du parc national de Plaisance, qui est inscrit au répertoire des sites archéologiques du Québec dans la période du Sylvicole<sup>15</sup>. Cette classification est toutefois contestable, le site n'ayant pas fait l'objet d'une fouille archéologique. Son affiliation culturelle lui a apparemment été attribuée en se basant uniquement sur la présence de poterie, sans égard aux indices d'occupations antérieures, et notamment sans égard au fait que la roche pyroclastique compose 48 % de l'assemblage lithique et qu'elle se retrouve principalement dans les strates inférieures du site<sup>16</sup>.

L'outillage du site BjFr-10 ne permet pas d'attribuer à ce dernier un âge ou une appartenance culturelle spécifique. L'assemblage lithique du site BjFr-10 s'apparente étroitement toutefois à celui du site BiFw-20 par la présence de pointes de projectiles à pédoncule, dotées d'une lame étroite et relativement épaisse, par son importante production d'objets à façonnage bifacial et par le format et la forme des bifaces, sans oublier l'usage d'outils polis. La situation géographique du site BjFr-10 place son occupation pendant une phase relativement ancienne de l'évolution du réseau hydrographique local, qui pourrait coïncider avec la baisse importante du débit de la rivière des Outaouais, ayant ainsi contribué à l'occupation du site BiFw-20, entre 4000 ans AA et 4600 ans AA<sup>17</sup>.

À la différence du site BiFw-20, la fouille du site BjFr-10 n'a toutefois pas révélé de traces d'établissement. L'assemblage lithique du site BjFr-10 évoque une station de taille axée sur la production d'outils primaires de type bifaces pouvant être transformés ultérieurement en outils plus sophistiqués de type pointes de projectile ou couteaux. Un tel atelier était probablement associé à un campement qui n'a pu être localisé, malgré les efforts déployés pendant l'inventaire. Il semble que ce campement était situé quelque peu en retrait du marécage, possiblement à l'extérieur de l'emprise de l'autoroute 50, à moins qu'il n'ait été détruit lors de la construction du chemin Avoca ou pendant les travaux de terrassement qui ont précédé la construction de l'échangeur Avoca.

---

<sup>14</sup> Laliberté, 1999, pp. 34-35; Cadieux, N, 2005, p.26.

<sup>15</sup> Codère, op. cit. p. 56.

<sup>16</sup> Laforte, op. cit. pp.89-110.

<sup>17</sup> Laliberté, 1999, p. 34; Cadieux, op. cit. p. 11; Vaillancourt, 2003, p. 14.



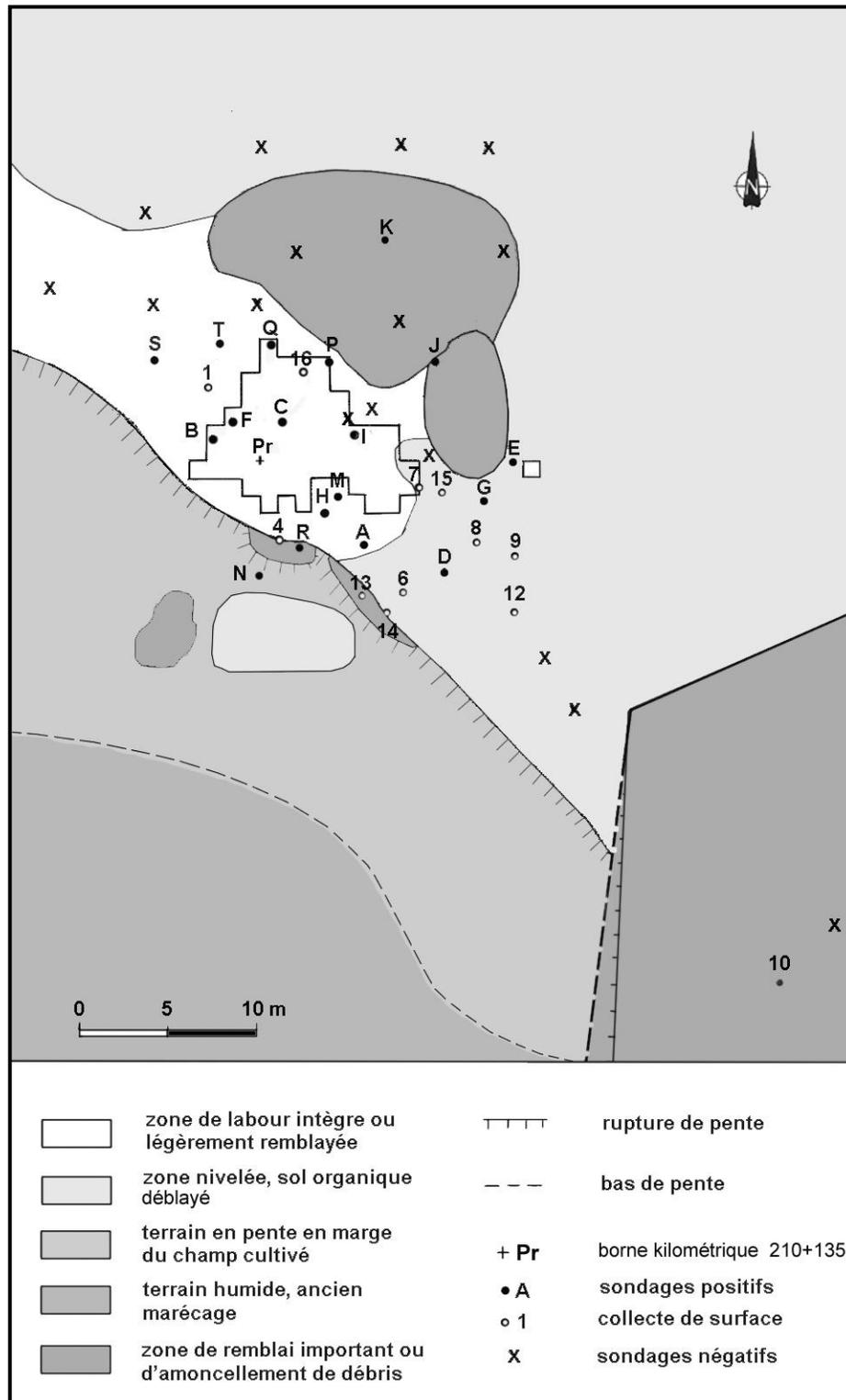


Figure 2 : BjFr-10 - Plan général du site

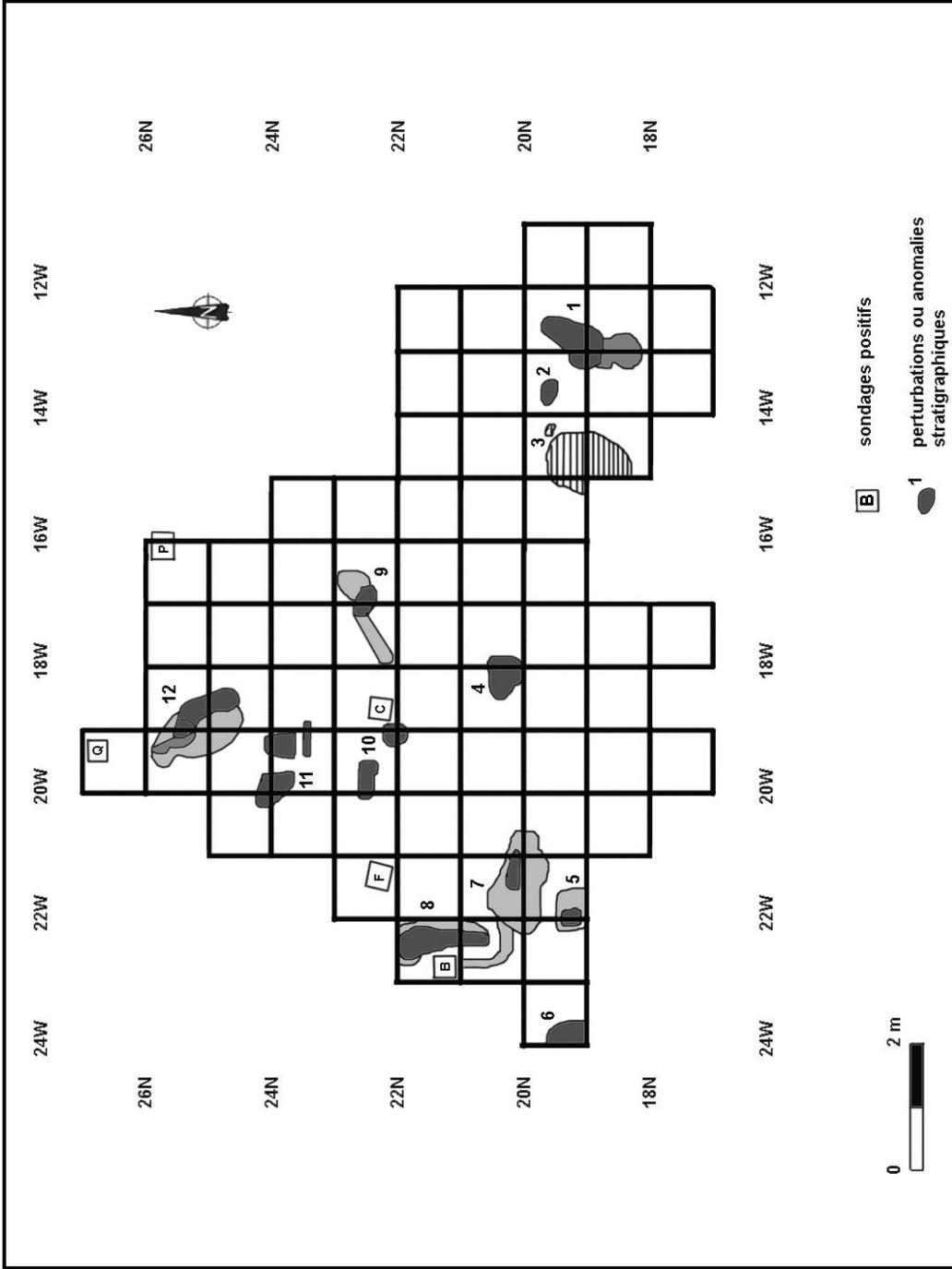


Figure 3 : BjFr-10 - Localisation des perturbations stratigraphiques

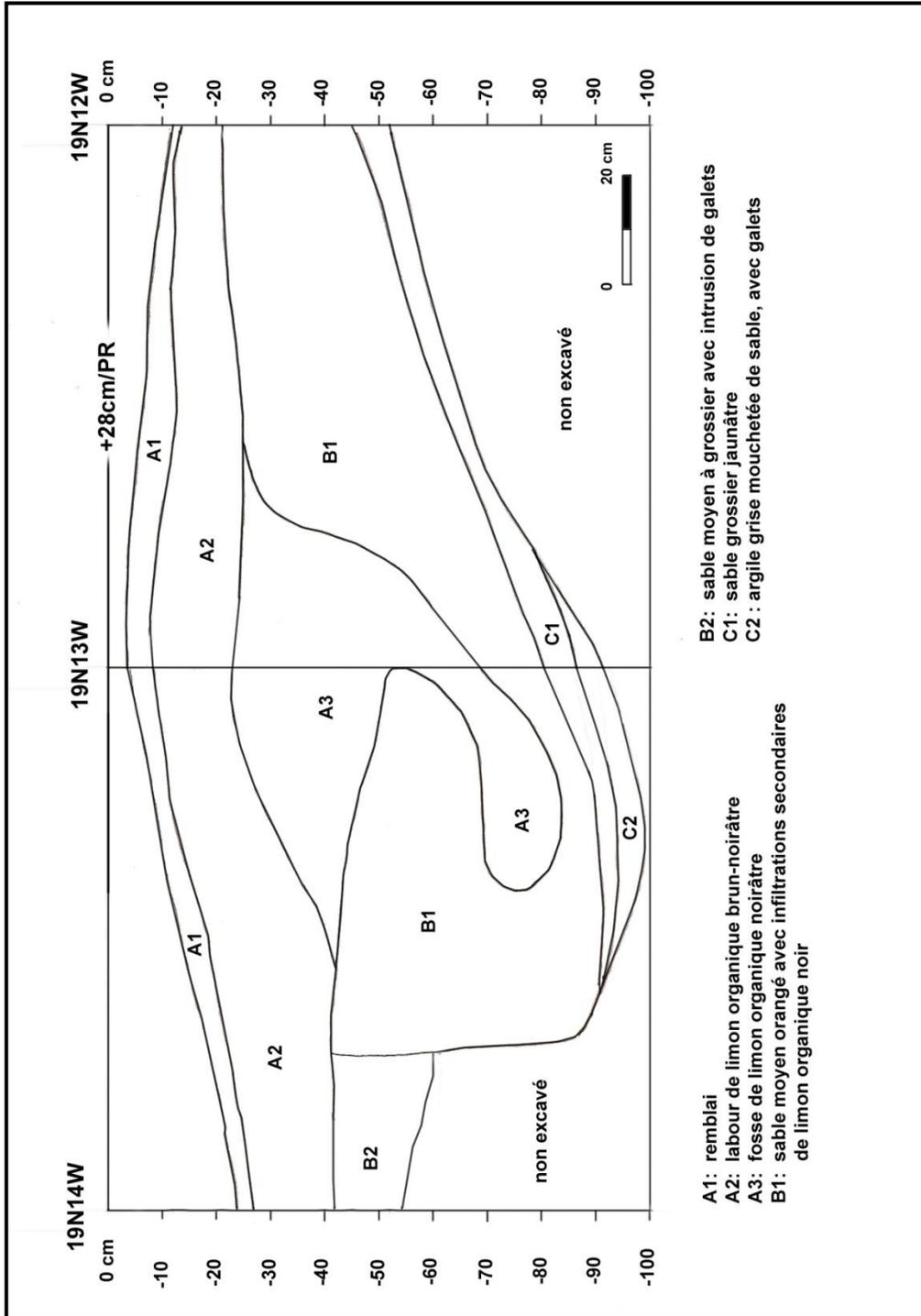


Figure 4 : B1Fr-10 - Coupe stratigraphique est-ouest de la fosse 1

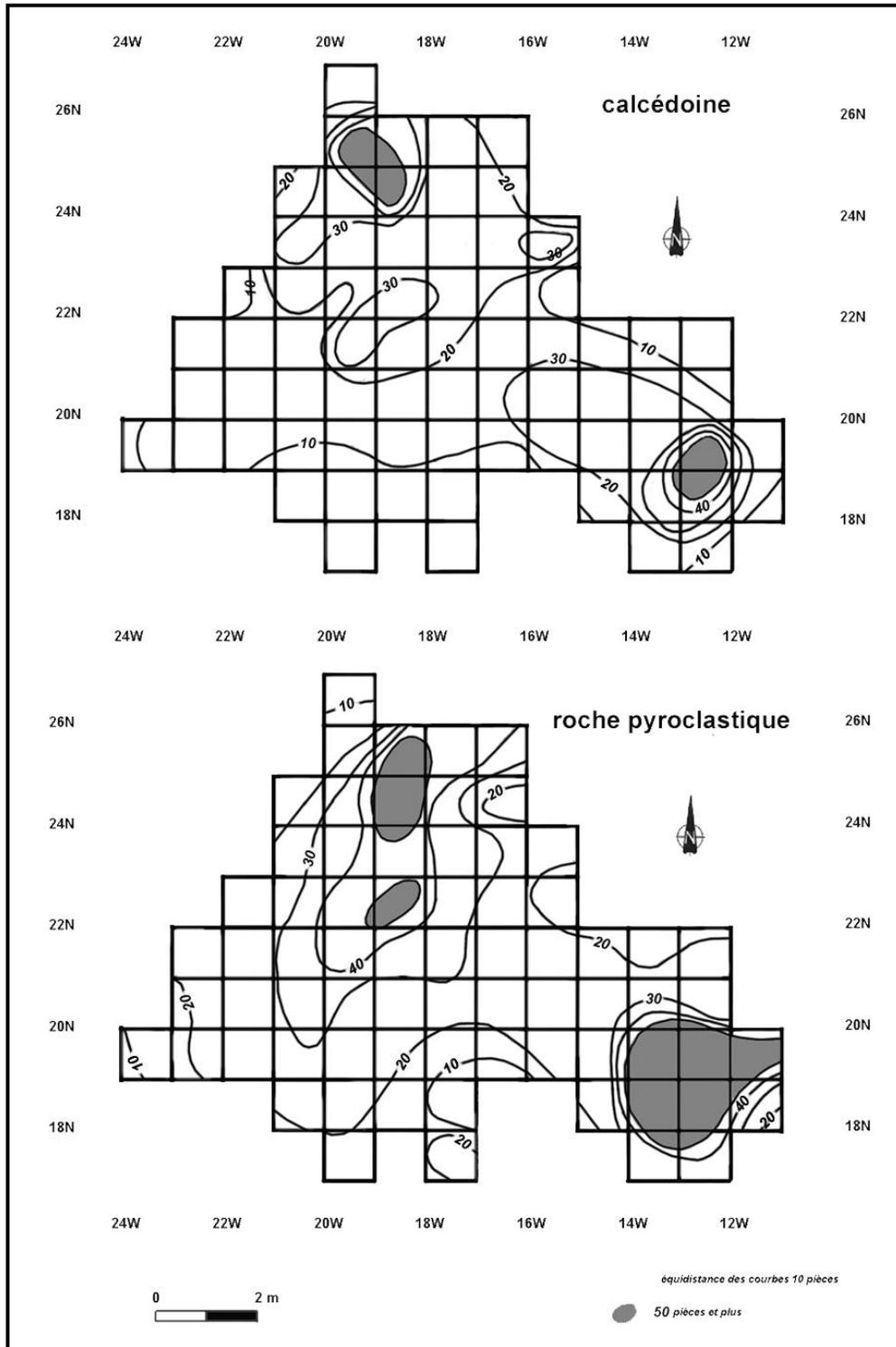


Figure 5 : BjFr-10 - Distribution des vestiges lithiques en calcédoine et en roche pyroclastique

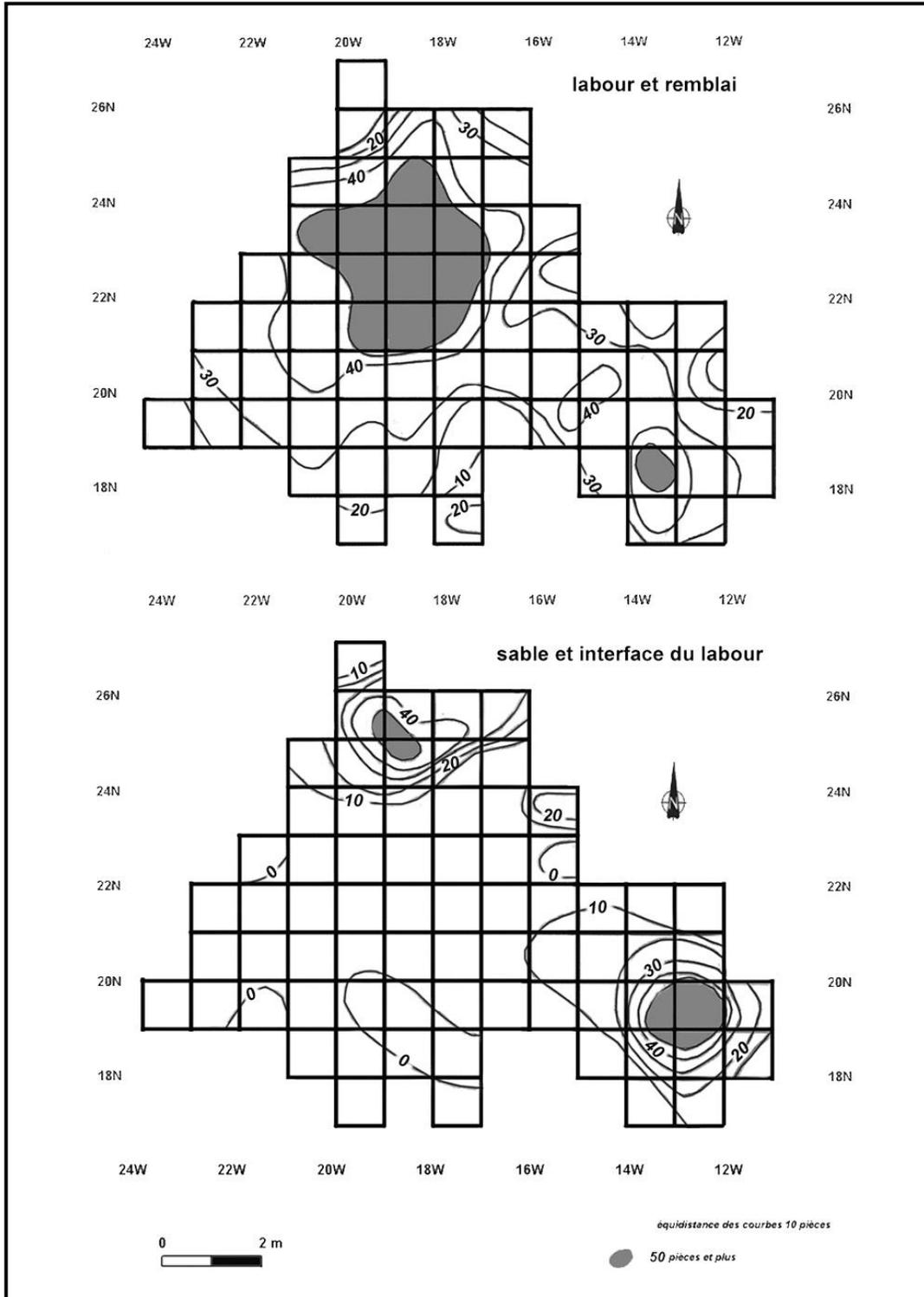


Figure 6 : BjFr-10 - Distribution des vestiges lithiques dans les niveaux remaniés (remblai et labour) et les niveaux peu ou pas perturbés (sable et interface sable/labour)

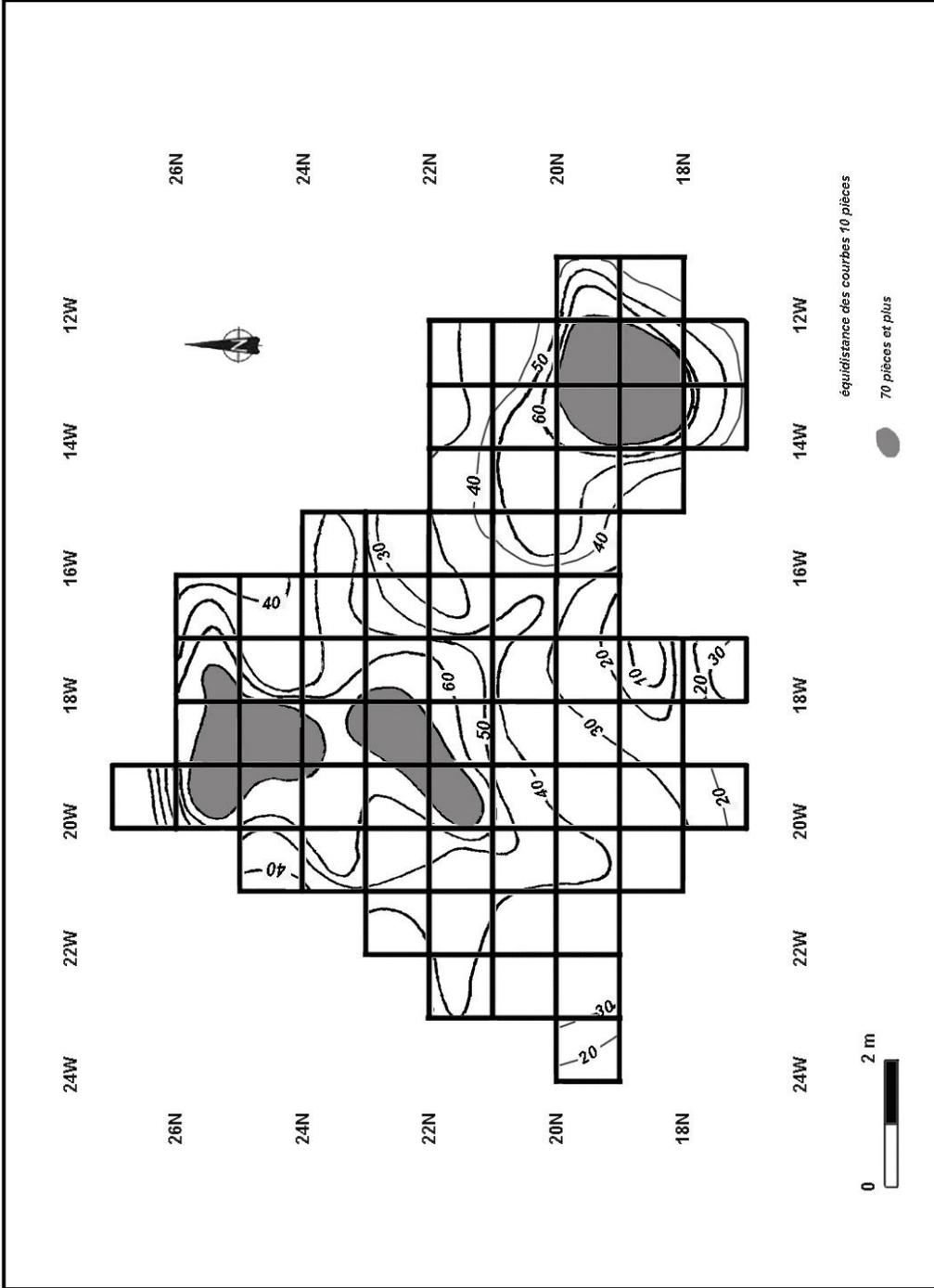


Figure 7 : BjFr-10 - Distribution générale des vestiges lithiques

Niveau stratigraphique	Quantité	%
Sol remanié*	2604	61,68
Intrusions	617	14,61
Interface et sable	992	23,50
Indéterminé	9	0,21
<b>Total</b>	<b>4222</b>	<b>100,00</b>
* Incluant surface, remblai et labour		

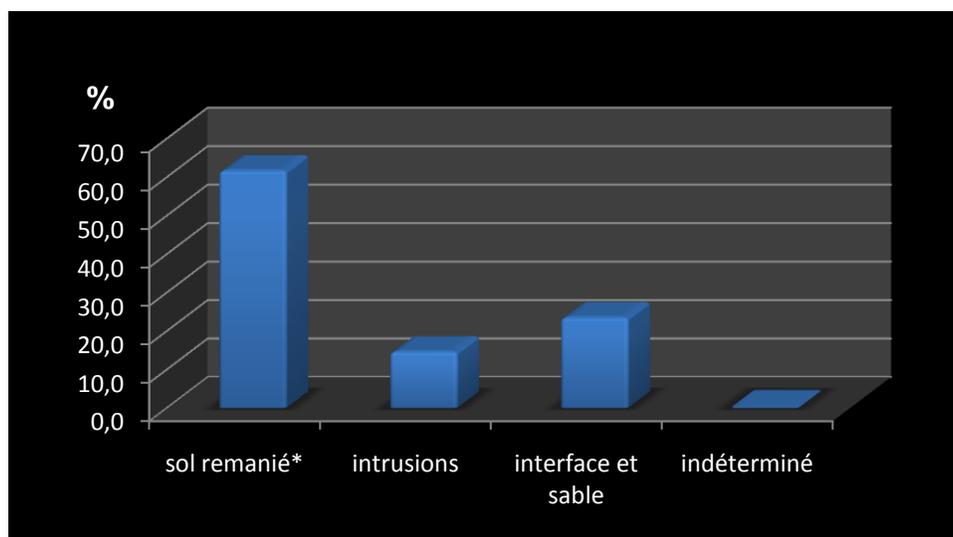


Tableau 1 : BjFr-10 - Répartition stratigraphique des vestiges lithiques

Matériau lithique	Quantité	%
Pyroclastique	2764	65,47
Calcédoine	1417	33,56
Quartz (et quartz hyalin)	33	0,78
Quartzite	3	0,07
Grès	3	0,07
Molybdène	2	0,05
<b>Total</b>	<b>4222</b>	<b>100,00</b>

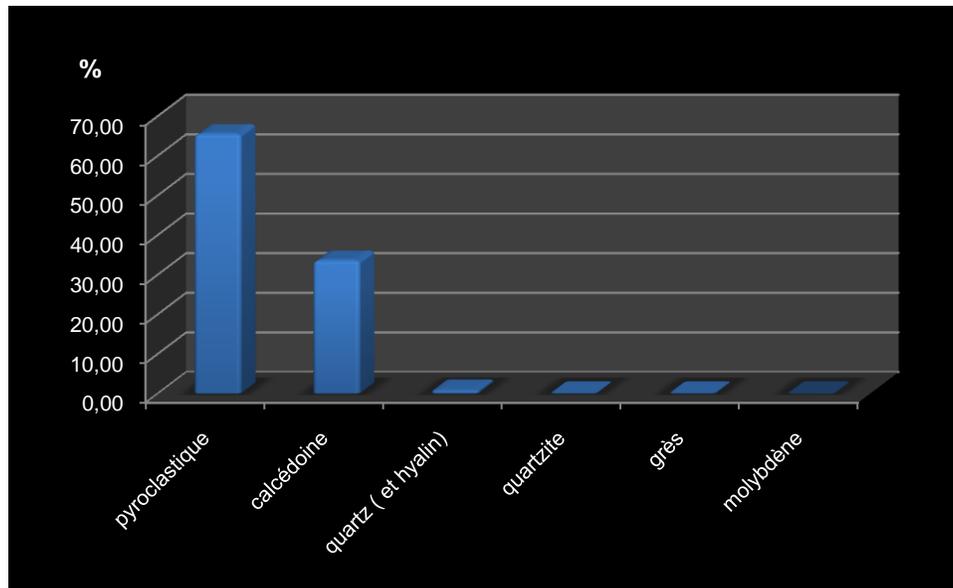


Tableau 2 : BjFr-10 - Importance relative des matériaux lithiques

Groupe de produit	Quantité	% (groupe)	% (assemblage)
<b>Résidus de taille</b>			
Débris indifférenciés	39	0,94	0,92
Éclats décorticage	79	1,90	1,87
Éclats débitage	115	2,76	2,73
Éclats façonnage	663	15,93	15,71
Éclats amincissement	504	12,11	11,94
Éclats finition	909	21,85	21,54
Éclats indéterminés	1852	44,51	43,89
<b>Total partiel</b>	<b>4161</b>	<b>100,00</b>	<b>98,60</b>
<b>Outils</b>			
Percuteurs	3	5,08	0,07
Nucléus	11	18,64	0,26
Bifaces	22	37,29	0,52
Burins	1	1,69	0,02
Grattoirs	5	8,47	0,12
Éclats retouché	8	13,56	0,19
Racloirs	1	1,69	0,02
Pointes	4	6,78	0,09
Pièces esquillées	1	1,69	0,02
Outils polis	3	5,08	0,07
<b>Total partiel</b>	<b>59</b>	<b>100,00</b>	<b>1,40</b>
<b>Total</b>	<b>4220</b>		<b>100,00</b>

**Tableau 3 : BjFr-10 - Composition de l'assemblage lithique**

Résidus de taille	Pyroclastique		Calcédoine		Quartz		Quartzite		Grès		Total	%
	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%	quantité	%	quantité	%		
Débris indifférenciés	7	0,26	11	0,79	20	76,92	1	50,00	0	-	39	0,94
Éclats décortilage	24	0,88	51	3,66	4	15,38	0	0,00	0	-	79	1,90
Éclats débitage	93	3,39	21	1,51	0	0,00	1	50,00	0	-	115	2,76
Éclats façonnage	339	12,37	323	23,20	1	3,85	0	0,00	0	-	663	15,93
Éclats amincissement	358	13,06	146	10,49	0	0,00	0	0,00	0	-	504	12,11
Éclats finition	670	24,44	239	17,17	0	0,00	0	0,00	0	-	909	21,85
Éclats indéterminés	1250	45,60	601	43,18	1	3,85	0	0,00	0	-	1852	44,51
<b>Total</b>	<b>2741</b>	<b>100,00</b>	<b>1392</b>	<b>100,00</b>	<b>26</b>	<b>100,00</b>	<b>2</b>	<b>100,00</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>4161</b>	<b>100,00</b>

**Tableau 4 : BjFr-10 - Répartition des résidus de taille selon les matériaux lithiques**

Résidus de taille	Concentration sud-est (A)		Concentration nord (B)	
	Quantité	%	Quantité	%
Débris indifférenciés	0	0,00	0	0,00
Éclat décortilage	6	0,65	8	1,98
Éclat débitage	9	0,98	17	4,21
Éclat façonnage	101	10,98	56	13,86
Éclat amincissement	136	14,78	37	9,16
Éclat finition	238	25,87	82	20,30
Éclat indéterminé	430	46,74	204	50,50
<b>Total</b>	<b>920</b>	<b>100,00</b>	<b>404</b>	<b>100,00</b>

**Tableau 5 : BjFr-10 - Répartition des résidus de taille dans les concentrations A et B**

Outils	Pyroclastique		Calcédoine		Quartz		Quartzite		Grès		Total	%
	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%	Quantité	%		
Percuteurs	0	0,00	0	0,00	3	42,86	0	0,00	0	0,00	3	5,08
Nucléus	2	8,70	5	20,00	3	42,86	1	100,00	0	0,00	11	18,64
Bifaces	13	56,52	9	36,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	22	37,29
Burins	0	0,00	1	4,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,69
Grattoirs	2	8,70	3	12,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	5	8,47
Éclats retouchés	2	8,70	6	24,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	8	13,56
Racloirs	0	0,00	1	4,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	1	1,69
Pointes	4	17,39	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	4	6,78
Pièces esquillées	0	0,00	0	0,00	1	14,29	0	0,00	0	0,00	1	1,69
Outils polis	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	3	100,00	3	5,08
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100,00</b>	<b>25</b>	<b>100,00</b>	<b>7</b>	<b>100,00</b>	<b>1</b>	<b>100,00</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>	<b>59</b>	<b>100,00</b>

**Tableau 6 : BJFr-10 - Répartition des outils selon les matériaux lithiques**

Outils*	Longueur	Moyenne	Largeur	Moyenne	Épaisseur	Moyenne	Remarques
<b>Bifaces</b>							
Calcédoine	43	68,3	39	53,3	24	20,5	
	78		53		22		
	84		52		18		
	-		69		18		
Pyroclastique	-	-	52	58,5	18	15,5	
	-		61		14		
	56		51		13		
	-		70		17		
<b>Pointes</b>							
Calcédoine	-	-	-	-	-	-	
Pyroclastique	-	-	16	-	4	-	pédoncule
	-	-	26	-	10	-	
<b>Grattoirs</b>							
Calcédoine	33	34,3	23	24,5	9	9,3	
	25		26		8		
	45		-		11		
Pyroclastique	32	-	22	-	9	-	

\* Mesures en millimètres

**Tableau 7 : BJFr-10 - Dimensions comparées des outils en calcédoine et en roche pyroclastique**



Photo 1 : BjFr-10 – Vue de la zone déblayée et de l'aire de tamisage, à l'est du site, direction est (MTQ-BF10.2)



Photo 2 : BjFr-10 - Aire de tamisage et amas de débris attenants au site (arrière-plan), direction nord-ouest (extrait de MTQ-BF10.4)



Photo 3 : BjFr-10 – Coupe stratigraphique du puits 20N24W, mur sud, montrant le labour sur un horizon B de sable moyen, direction sud (MTQ-BF10.41)



Photo 4 : BjFr-10 – Coupe stratigraphique du puits 19N20W, mur est, montrant le labour sur une couche de sable grossier et de cailloux, direction est (MTQ-BF10.48)



Photo 5 : BjFr-10 - Puits 20N14W, coupe transversale d'une poche de limon organique dans le niveau sableux, direction sud (MTQ-BF10.28)



Photo 6 : BjFr-10 - Puits 19N13-14W, coupe stratigraphique des murs sud, montrant le profil de la fosse 1, direction sud (MTQ-BF10.30)



Photo 7 : BjFr-10 - Puits 20N15W, vue en plan de la plaque d'argile sableuse avec galets, attenante au chablis et à la fosse 1, direction nord (MTQ-BF10.21)



Photo 8 : BjFr-10 – Puits 25N19W, profil stratigraphique du mur nord et coupe de la fosse 12, direction nord (MTQ-BF10.63)



Photo 9 : BjFr-10 – Fragments de galets et de nucléus de quartz (rangées supérieure et centrale), fragments de nucléus en calcédoine et en roche pyroclastique (rangée inférieure) (MTQ-BF10.76)



Photo 10 : BjFr-10 - Ébauches de bifaces en calcédoine (rangée supérieure) et nucléus en quartzite (rangée inférieure) (MTQ-BF10.77)



Photo 11 : BjFr-10 - Fragments de bifaces et d'ébauches de biface en roche pyroclastique (MTQ-BF10.78)



Photo 12 : BjFr-10 – Fragments de pointes de projectile en roche pyroclastique (MTQ-BF10.79)



Photo 13 : BjFr-10- grattoirs en roche pyroclastique et en calcédoine (rangée supérieure) et fragment d'outil poli en grès (rangée inférieure) (MTQ-BF14.63)

## 4.0 CONCLUSION

La fouille du site archéologique préhistorique BjFr-10a été réalisée au printemps 2009 suite à sa découverte, dans le cadre de l'inventaire archéologique réalisé en vue de l'aménagement du tronçon de l'autoroute 50 compris entre la Montée Boucher et un kilomètre à l'ouest de la Montée Fallon (projet MTQ 154-89-0621), sur le territoire de la municipalité de Grenville-sur-la-Rouge. La fouille a démontré que le site BjFr-10 datait de la préhistoire et que les vestiges lithiques représentaient les seules traces matérielles laissées par ses occupants.

L'analyse de la collection lithique révèle qu'il s'agissait d'un atelier de taille relativement modeste, qui était sans doute associé à un campement temporaire situé non loin de là. Des membres du groupe qui occupait ce campement se sont installés sur la berge de ce qui constituait à l'époque un petit lac, pour y tailler des galets de calcédoine recueillis sur les plages avoisinantes, ainsi que des blocs de roche pyroclastique qu'ils avaient pris soin d'apporter avec eux en prévision du renouvellement de leur outillage. Leur séjour sur la berge du lac a été de courte durée. Ils ont fabriqué des bifaces pouvant servir à différents usages ou aisément modifiables en pointes de projectile. Ils ont aussi fabriqué quelques outils moins sophistiqués, utiles aux tâches journalières, en laissant sur place des milliers de débris de taille et quelques dizaines d'outils difformes ou brisés en cours de fabrication.

Les multiples ressemblances avec le site archéologique préhistorique BiFw-20 localisé au Parc du Lac-Leamy, à Gatineau, suggèrent que les habitants du site BjFr-10 sont associés à une phase tardive de la tradition de l'Archaïque laurentien qui a connu son développement dans les régions méridionales du Québec, aux environs de 4000 ans AA à 4600 ans AA.

Bien que l'assemblage lithique du site ne révèle qu'un aspect restreint de la vie quotidienne de ses habitants, il apporte une contribution intéressante à la connaissance des sociétés préhistoriques de la région de l'Outaouais et à la science archéologique, en général. À ce chapitre, l'analyse de la collection du site BjFr-10 a notamment permis d'établir que, dans un atelier de taille, la production des artisans-tailleurs peut varier en fonction des propriétés de la pierre utilisée et, de façon plus importante encore, suivant la quantité et la forme sous laquelle se présentent les matériaux lithiques.

La fouille et les autres activités effectuées sur le site BjFr-10 ayant permis de récupérer une fraction importante et nettement représentative du contenu global de l'atelier de taille, aucune intervention archéologique supplémentaire, aucune mise en valeur et aucune mesure de protection ou de précaution particulière ne sont recommandées au MTQ à l'égard de ce site, dans le cadre des travaux de construction de ce tronçon de l'autoroute 50 (Projet 154-89-0621).

## OUVRAGES CITÉS

Cadieux, N.

2005 *La pyroclastique du site BiFw-20 à Kabeshinan, Parc du Lac-Leamy, Gatineau*, mémoire de maîtrise, Département d'anthropologie, Université de Montréal, 137 p. annexes

Codère, Y.

1996 *Des pierres et des hommes*, rapport de recherche, ministère de la Culture et des Communications, Québec, rapport inédit, 63 p. annexes.

Ethnoscop Inc.

1995 Inventaire archéologique 1995, projet de stabilisation des berges québécoises de l'Outaouais, Hydro-Québec, rapport inédit, 28 p.

Laforte, E.

1986 *Inventaire des sites archéologiques sur le territoire de la municipalité régionale de comté de Papineau*, MRC de Papineau, rapport inédit, 213 p.

Laliberté, M.

1999 *Un campement de l'Archaïque laurentien dans le Parc du Lac-Leamy, Bilan des fouilles de 1998 sur le site BiFw-20*, Société d'histoire de l'Outaouais, Hull, rapport inédit, 39 p. annexes.

2008 *Évaluation archéologique – Projet de réhabilitation de ruisseau de la plage Smith au lac Philippe – Parc de la Gatineau*, Commission de la Capitale Nationale, Ottawa, rapport inédit, 23 p.

2009 *Inventaire archéologique 2009 – Autoroute 50 – Tronçon de la Montée Boucher à 1 km à l'ouest du chemin Fallon, Grenville-sur-la-Rouge, km 9+241 à 15+660*, MTQ, Direction Laurentides-Lanaudière, à paraître.

Lévesque F. et M. Laliberté

2000 *Les recherches de 2009 sur le site BiFw-20 – Parc du Lac-Leamy*, Écomusée de Hull, Hull, rapport inédit, 21 p. annexes.

Pough, F. H.

1983 *Rocks and Minerals*, Peterson Field Guide Series, Fourth Edition, Boston, 317 p.

Vaillancourt, J.

2003 *Interprétation de la stratigraphie et des paléoenvironnements de sites archéologiques du Parc du Lac-Leamy (Québec), de l'Archaïque (4000 ans AA) à la période de contact*, mémoire de maîtrise, Université du Québec, 123 p.

## **ANNEXE 1**

### **CATALOGUE DES PHOTOGRAPHIES**

---

Séquence numérique no: MTQ-BF10

Date	No photo	Identification	Description	Orientation
18-05-2009	1	BjFr-10	Implantation du quadrillage	SW
18-05-2009	2	BjFr-10	Installation des tamis dans l'aire déblayée	SE
18-05-2009	3	BjFr-10	Début du tamisage, site en arrière plan , à gauche	NW
18-05-2009	4	BjFr-10	Début du tamisage, site en arrière plan, à gauche	NW
18-05-2009	5	BjFr-10	Manek Kolhatkar au tamisage	NW
18-05-2009	6	BjFr-10	Mathieu Leclerc au tamisage	N
18-05-2009	7	BjFr-10	Yoann Pépin au tamisage	N
18-05-2009	8	BjFr-10	Début d'excavation de la tranchée 20N, Marcel Laliberté et Frédéric Hottin	W-NW
18-05-2009	9	BjFr-10	Début d'excavation de la tranchée 20N, Marcel Laliberté et Frédéric Hottin	N
18-05-2009	10	BjFr-10	Vue générale de la tranchée 20N en début d'excavation	W
18-05-2009	11	BjFr-10	Vue générale de la tranchée 20N en fin d'excavation du niveau labour	W
19-05-2009	12	BjFr-10	Vue générale du site en fin d'excavation du niveau labour des tranchées 20N et 20W	W-NW
19-05-2009	13	BjFr-10	Aire de tamisage; zone de remblayage et chemin Avoca en arrière plan	E
22-05-2009	14	BjFr-10, puits 20N13W	Vue en plan de surface de la dépression de limon organique	N
22-05-2009	15	BjFr-10, puits20N13W	Profil stratigraphique du mur nord	N
22-05-2009	16	BjFr-10, puits 20N13W	Profil stratigraphique du mur sud avec coupe de la dépression	S

Date	No photo	Identification	Description	Orientation
22-05-2009	17	BjFr-10, puits 20N23W	Surface du niveau de sable avec poche de limon organique aux coins nord-est et sud-est	N
22-05-2009	18	BjFr-10, puits 20N14W	Surface du niveau de sable avec poche de limon organique	N
22-05-2009	19	BjFr-10, puits 20N21W	Surface du niveau de sable avec poche de limon organique au coin nord-ouest	N
22-05-2009	20	BjFr-10, puits 20N24W	Niveau de sable après excavation des poches de limon organique à l'angle sud-ouest et au nord	N
22-05-2009	21	BjFr-10, puits 20N15W	Plaque d'argile avec galets en surface du sable	N
22-05-2009	22	BjFr-10, puits 20N16W	Plaque d'argile avec galets en surface du sable	N
22-05-2009	23	BjFr-10, puits 20N17W	Surface du niveau de sable	N
22-05-2009	24	BjFr-10, puits 20N18W	Surface du niveau de sable avec poche de limon organique au coin nord-ouest	N
22-05-2009	25	BjFr-10, puits 20N19W	Surface du niveau de sable avec poche de limon organique au coin nord-est	N
22-05-2009	26	BjFr-10, puits 20N20W	Surface du niveau de sable	N
22-05-2009	27	BjFr-10, puits 20N22W	Surface du niveau de sable avec dépression et poche de limon organique dans les quadrants nord et ouest	N
22-05-2009	28	BjFr-10, puits 20N14W	Coupe transversale de la poche de limon organique	S
22-05-2009	29	BjFr-10, puits 20N13- 14W	Profil stratigraphique du mur sud avec coupe de la dépression	S
23-05-2009	30	BjFr-10, puits 20N13- 14W	Profil stratigraphique du mur sud avec coupe de la dépression	S
23-05-2009	31	BjFr-10, puits 20N13W	Profil stratigraphique du mur sud avec coupe de la dépression	S
23-05-2009	32	BjFr-10, puits 20N14W	Profil stratigraphique du mur sud avec coupe de la dépression	S
23-05-2009	33	BjFr-10, puits 20N15W	Profil stratigraphique du mur sud avec coupe de la poche d'argile	S

Date	No photo	Identification	Description	Orientation
23-05-2009	34	BjFr-10, puits 20N16W	Profil stratigraphique du mur sud avec coupe de la poche d'argile	S
23-05-2009	35	BjFr-10, puits 20N15-16W	Profil stratigraphique du mur sud	S
23-05-2009	36	BjFr-10, puits 20N17W	Profil stratigraphique du mur sud	S
23-05-2009	37	BjFr-10, puits 20N19W	Profil stratigraphique du mur sud	S
23-05-2009	38	BjFr-10, puits 20N21W	Profil stratigraphique du mur sud	S
23-05-2009	39	BjFr-10, puits 20N22W	Profil stratigraphique du mur sud	S
23-05-2009	40	BjFr-10, puits 20N23W	Profil stratigraphique du mur sud	S
23-05-2009	41	BjFr-10, puits 20N24W	Profil stratigraphique du mur sud	S
23-05-2009	42	BjFr-10, 27N20W	Profil stratigraphique du mur est	E
23-05-2009	43	BjFr-10, 26N20W	Profil stratigraphique du mur est avec coupe de la fosse de limon organique	E
23-05-2009	44	BjFr-10, puits 25N20W	Profil stratigraphique du mur est avec coupe de la fosse de limon organique	E
23-05-2009	45	BjFr-10, puits 24N20W	Profil stratigraphique du mur est	E
23-05-2009	46	BjFr-10, puits 23N20W	Profil stratigraphique du mur est avec coupe de la plaque de limon organique au coin sud-est	E
23-05-2009	47	BjFr-10, puits 21N20W	Profil stratigraphique du mur est	E
23-05-2009	48	BjFr-10, puits 19N20W	Profil stratigraphique du mur est	E
23-05-2009	49	BjFr-10, puits 18N20W	Profil stratigraphique du mur est	E
23-05-2009	50	BjFr-10, puits 21N15W	Profil stratigraphique du mur est montrant une poche de sable dans le niveau labour	E

Date	No photo	Identification	Description	Orientation
23-05-2009	51	BjFr-10, puits 19N13- 14W	Membres de l'équipe s'affairant à la fouille de la couche de labour au-dessus de la dépression	S
23-05-2009	52	BjFr-10, puits 19N13- 14W	Vue en plan et en coupe de la dépression de limon organique	S
23-05-2009	53	BjFr-10, puits 19N13- 14W	Vue en plan et en coupe de la dépression de limon organique	S
23-05-2009	54	BjFr-10, puits 19N13- 14W	Vue en plan de surface de la dépression de limon organique	N
24-05-2009	55	BjFr-10, puits 25N19W	Vue oblique de la surface de la dépression avant nettoyage	N
24-05-2009	56	BjFr-10, puits 25N19W	Vue oblique de la surface de la dépression après nettoyage	N
24-05-2009	57	BjFr-10, puits 25N19W	Vue en plan de la dépression après excavation	N
24-05-2009	58	BjFr-10, puits 25N19W	Vue oblique de la surface de la dépression avant nettoyage	N
25-05-2009	59	BjFr-10	Bourrelet de remblai au sud de l'aire de fouille	W
25-05-2009	60	BjFr-10	Frédéric Hottin au tamis	NE
25-05-2009	61	BjFr-10	Vue générale de la zone décapée et du bourrelet de remblai au sud de l'aire de fouille	W
25-05-2009	62	BjFr-10, puits 25N19W	Mathieu Leclerc en cours d'excavation de la fosse	N
25-05-2009	63	BjFr-10, puits 25N19W	Profil stratigraphique de la paroi nord et coupe de la fosse	N
25-05-2009	64	BjFr-10, puits 25N19W	Profil stratigraphique de la paroi nord et coupe de la fosse	N
25-05-2009	65	BjFr-10, puits 25- 26N19W	Coupes longitudinale et transverse de la fosse	NE
25-05-2009	66	BjFr-10, puits 26N19W	Vue en oblique de la surface de la fosse	N
25-05-2009	67	BjFr-10, puits 26N19W	Vue en plan de la surface de la fosse	S

<b>Date</b>	<b>No photo</b>	<b>Identification</b>	<b>Description</b>	<b>Orientation</b>
25-05-2009	68	BjFr-10, puits 26N19W	Vue en oblique de la surface et des coupes transverse et longitudinale de la fosse	NE
25-05-2009	69	BjFr-10, puits 26N19W	Vue en oblique de la fosse après excavation	N
25-05-2009	70	BjFr-10	Travaux de construction progressant en direction du site	SW
25-05-2009	71	BjFr-10	Vue générale de l'aire de fouille en fin de travaux	NW
26-05-2009	72	BjFr-10, puits 19N12W	Coupe stratigraphique du mur nord	N
26-05-2009	73	BjFr-10	Vue générale du site en fin de fouille	NW
26-05-2009	74	BjFr-10	Vue générale du site en fin de fouille	NE
26-05-2009	75	BjFr-10	L'équipe d'archéologues	W
10-07-2009	76	BjFr-10	Galets et nucléi de quartz (rangées supérieur et centrale), nucléi de calcédoine et de roche pyroclastique (rangée inférieure)	
10-07-2009	77	BjFr-10	Ébauches de bifaces (rangée supérieure) et nucléus de quartzite (rangée inférieure)	
10-07-2009	78	BjFr-10	Fragments d'ébauches de biface en roche pyroclastique	
10-07-2009	79	BjFr-10	Fragments de pointes de projectile en roche pyroclastique	
10-07-2009	80	BjFr-10	Grattoirs en roche pyroclastique et en calcédoine (rangée supérieure) et fragment d'outil poli en grès (rangée inférieure)	

## **ANNEXE 2**

### **CATALOGUE DES ARTEFACTS**

---

No BJFr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
1	R-1	surface	1	pyroclastique	complet	éclat	débitage	
2	R-2/S-I	surface et labour	1	pyroclastique	complet	éclat	débitage	mince et sans courbure
2	R-2/S-I	surface et labour	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
2	R-2/S-I	surface et labour	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
2	R-2/S-I	surface et labour	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
3	R-2/S-I	surface et labour	1	calcédoine	fragment	biface	ébauche	fragment proximal
4	R-3/S-J	surface et labour	1	pyroclastique	complet	éclat	décorticage	faces corticales doubles, plates et oxydées
4	R-3/S-J	surface et labour	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
5	R-3/S-J	surface et labour	1	pyroclastique	complet	objet retouché		éclat cortical ou fragment de nucléus avec un enlèvement ventral secondaire, deux faces corticales plates et oxydées à angle droit indiquant un bloc
6	R4	surface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	débitage ou façonnage
7	R5/S-H?	surface	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
8	R6	surface	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
9	R7	surface	1	calcédoine	complet	éclat	décorticage	cortex poreux ; origine probablement un galet
10	R8	surface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	indéterminé	débitage ou façonnage
11	R9	surface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	décorticage	mince, face corticale oxydée
12	R10	surface	1	calcédoine	fragment	débris	indéterminé	probablement éclat de décorticage, cortex ondulé indiquant un galet
13	R12	surface	1	calcédoine	complet	éclat	débitage	
13	R12	surface	2	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
13	R12	surface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	probablement éclat de débitage
13	R12	surface	1	pyroclastique	fragment	éclat	finition	
14	R12	surface	1	quartzite	complet	nucléus		fragment de galet avec intrusion de grès; plans d'éclatement multiples (3) sur la face ventrale
15	R14	surface	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
15	R14	surface	1	pyroclastique	fragment	éclat	débitage	petit
15	R14	surface	1	calcédoine	incomplet	éclat	indéterminé	façonnage?
16	R15	surface	1	pyroclastique	complet	éclat	débitage	
16	R15	surface	1	pyroclastique	fragment	éclat	débitage	
16	R15	surface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
17	R16	surface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	

No B/Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
18	S-A	surface	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	grand format
18	S-A	surface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	grand format
19	S-A	labour	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	débitage?
20	S-B	surface et labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
20	S-B	surface et labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	1 grand format
20	S-B	surface et labour	2	pyroclastique	complet	éclat	finition	
20	S-B	surface et labour	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
20	S-B	surface et labour	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
20	S-B	surface et labour	2	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
21	S-C	surface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
22	S-C	labour	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	amincissement?
22	S-C	labour	2	pyroclastique	complet	éclat	finition	
22	S-C	labour	4	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
22	S-C	labour	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
22	S-C	labour	5	calcédoine	fragment	débris	indéterminé	
23	S-D	surface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	cortex oxydé sur le talon
24	S-F	surface et labour	1	pyroclastique	complet	éclat	décortilage	une plage corticale oxydée sur face dorsale
24	S-F	surface et labour	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
24	S-F	surface et labour	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
24	S-F	surface et labour	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	de biface
24	S-G	surface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	cortex oxydé sur le talon
24	S-G	surface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	débitage?
25	S-G	labour et interface	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
25	S-G	labour et interface	2	pyroclastique	incomplet	éclat	indéterminé	
25	S-G	labour et interface	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
25	S-G	labour et interface	1	pyroclastique	fragment	débris	indéterminé	
26	S-G	labour et interface	1	pyroclastique	fragment	grattoir		retouches unifaciales, continues, abruptes ou semi-abruptes sur fragment de bord d'éclat légèrement convexe
27	S-K	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	petit
28	S-K	labour	1	pyroclastique	incomplet	biface	ébauche	fragment médio-proximal de biface mince sur gros éclat de débitage; XX x 6,1 x 1,4 cm.

No BJFr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
29	S-H	surface	1	pyroclastique	complet	éclat	débitage	étroit
30	S-M	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
30	S-M	labour	2	pyroclastique	complet	éclat	finition	
30	S-M	labour	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
31	S-N	labour	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
32	S-N	labour	1	pyroclastique	fragment	biface	ébauche	fragment de bord convexe, stade du façonnage
33	S-P	surface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
33	S-P	surface	1	quartzite	fragment	débris	indéterminé	possiblement naturel, une face corticale
33	S-P	surface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	large
34	S-Q	surface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
35	S-R	remblai	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	un débitage?
35	S-R	remblai	1	calcédoine	complet	éclat	débitage	petit, avec cortex; origine galet
36	S-R	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
36	S-R	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	finition	
36	S-R	labour	4	pyroclastique	fragment	débris	indéterminé	
36	S-R	labour	1	calcédoine	complet	éclat	décortilage	cortex poreux; sur galet
36	S-R	labour	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
36	S-R	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
36	S-R	labour	1	calcédoine	fragment	débris	indéterminé	
37	S-S	surface	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
37	S-S	surface	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
38	S-T	surface	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	plage corticale
39	R-13	surface	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
40	S-E	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
41	Ratissage (est)	surface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	décortilage	large et mince; face corticale plane, surface légèrement ondulée
42	Ratissage (est)	surface	2	pyroclastique	complet	éclat	débitage	un très long (10 cm)
43	Ratissage (est)	surface	2	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
44	Ratissage (est)	surface	2	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	un large et mince
45	Ratissage (est)	surface	20	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	formats variés
45	Ratissage (est)	surface	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	

No B/Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
46	Ratissage (est)	surface	1	pyroclastique	fragment	biface	ébauche	fragment médio-proximal de gros éclat avec enlèvements primaires bilatéraux et bifaciaux; XX x 5,2 x 1,8 cm
47	Ratissage (est)	surface	1	pyroclastique	fragment	biface	ébauche	fragment de plaquette mince aux faces oxydées; courtes retouches obliques continues sur une face et amorce de retouches sur l'autre face; bord convexe
48	Ratissage (sud)	surface	1	calcédoine	incomplet	éclat	décortilage	
49	Marais	surface	1	quartzite	complet	éclat	débitage	altération physico-chimique et patine brunâtres sur toutes les faces; ébréchures sur une section de bord
50	18N13W	remblai	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
50	18N13W	remblai	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
50	18N13W	remblai	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
50	18N13W	remblai	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
51	18N13W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	décortilage	plan de frappe facetté indiquant préparation préalable du nucléus
51	18N13W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	débitage	
51	18N13W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
51	18N13W	labour	2	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
51	18N13W	labour	8	pyroclastique	complet	éclat	finition	
51	18N13W	labour	10	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
51	18N13W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	débitage	
51	18N13W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
51	18N13W	labour	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
52	18N13W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
52	18N13W	interface	3	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
52	18N13W	interface	4	pyroclastique	complet	éclat	finition	
52	18N13W	interface	5	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
52	18N13W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
52	18N13W	interface	2	calcédoine	fragment	débris	indéterminé	
53	18N14W	remblai	2	pyroclastique	complet	éclat	débitage	un éclat avec long talon au rebord ventral retouché, marque de préparation du plan de frappe du nucléus
53	18N14W	remblai	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	

No B/Fr-10.	Puits/sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/stade	Remarques
53	18N14W	remblai	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
53	18N14W	remblai	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
53	18N14W	remblai	2	pyroclastique	fragment	débris	indéterminé	
53	18N14W	remblai	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
53	18N14W	remblai	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
53	18N14W	remblai	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
53	18N14W	remblai	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
54	18N14W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	marque de grignotage du rebord dorsal du talon
54	18N14W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
54	18N14W	labour	1	pyroclastique	fragment	éclat	amincissement	
54	18N14W	labour	7	pyroclastique	complet	éclat	finition	
54	18N14W	labour	13	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
54	18N14W	labour	5	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
54	18N14W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
54	18N14W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
54	18N14W	labour	2	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
55	18N14W	interface	3	pyroclastique	complet	éclat	finition	1 possible éclat d'aménagement de grattoir
56	18N14W	sable	1	calcédoine	complet	éclat	décortilage	court, face corticale ondulée et poreuse
57	18N14W	sable	1	calcédoine	complet	biface	ébauche	enlèvements bifaciaux et bilatéraux sur éclat de débitage épais ou fragment d'une ébauche plus grande; 4,3 x 3,9 x 2,4 cm
58	18N18W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
58	18N18W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
58	18N18W	labour	6	pyroclastique	complet	éclat	finition	
58	18N18W	labour	8	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
58	18N18W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
58	18N18W	labour	2	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
58	18N18W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
58	18N18W	labour	2	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
59	18N18W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
59	18N18W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
59	18N18W	interface	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
59	18N18W	interface	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
60	18N20W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	débitage	

No B/Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
60	18N20W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
60	18N20W	labour	2	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
60	18N20W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
60	18N20W	labour	5	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
60	18N20W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
60	18N20W	labour	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
61	18N20W	labour	1	calcédoine	fragment	biface	ébauche	fragment médial d'ébauche large et épaisse, à section transversale asymétrique, enlèvements bifaciaux et bilatéraux; XX x 6,9 x 1,8 cm
62	18N20W	labour	1	grès	fragment	outil poli	indéterminé	section médiane de galet tabulaire avec plage de polissage sur cotés plats opposés et un bord au profil biseauté; XX x 4,1 x 1,3 cm
63	18N20W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
63	18N20W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	petit
63	18N20W	interface	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
64	19N12W	remblai	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
64	19N12W	remblai	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	petit
65	19N12W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
65	19N12W	labour	8	pyroclastique	complet	éclat	finition	
65	19N12W	labour	11	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
65	19N12W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	débitage	gros format
65	19N12W	labour	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
66	19N12W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	décorticage	cortex ondulé de galet
66	19N12W	interface	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
67	19N12W	sable	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
67	19N12W	sable	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
68	19N12W	paroi	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
68	19N12W	paroi	2	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
69	19N13W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
69	19N13W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
69	19N13W	labour	6	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
69	19N13W	labour	5	pyroclastique	complet	éclat	finition	
69	19N13W	labour	13	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
69	19N13W	labour	3	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	

No B/Fr-10.	Puits/sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/stade	Remarques
69	19N13W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
69	19N13W	labour	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
70	19N13W	labour	1	calcédoine	fragment	grattoir		éclat de débitage fracturé longitudinalement avec série de retouches unificiales abruptes sur segment de bord distal convexe et épais; 4,5 x XX x 1,1 cm
71	19N13W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
71	19N13W	interface	3	pyroclastique	incomplet	éclat	finition	
71	19N13W	interface	4	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
71	19N13W	interface	1	calcédoine	fragment	éclat	façonnage	
71	19N13W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
72	19N13W	sable	2	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
72	19N13W	sable	4	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
72	19N13W	sable	7	pyroclastique	complet	éclat	finition	
72	19N13W	sable	9	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
72	19N13W	sable	1	calcédoine	complet	éclat	débitage	
72	19N13W	sable	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
72	19N13W	sable	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
72	19N13W	sable	5	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
73	19N14W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	décorticage	2 plages corticales planes et oxydées se croisant à angle droit sur la face dorsale
73	19N14W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	grand et mince
73	19N14W	labour	6	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
73	19N14W	labour	5	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
73	19N14W	labour	7	pyroclastique	complet	éclat	finition	
73	19N14W	labour	22	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
73	19N14W	labour	3	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
73	19N14W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
73	19N14W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
74	19N14W	labour	2	quartz	fragment	percuteur		un éclat cortical et un fragment amorphe avec cortex, possible fragments de percuteur

No BJFr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
75	19N14W	labour	1	calcédoine	fragment	nucléus		éclat de débitage épais, partie distale épaisse avec traces d'enlèvements multidirectionnels évoquant un bord de nucléus
76	19N14W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	débitage	
76	19N14W	interface	5	pyroclastique	complet	éclat	finition	
76	19N14W	interface	9	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
76	19N14W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	décortilage	cortex poreux surface ondulée, origine galet
76	19N14W	interface	2	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
76	19N14W	interface	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
77	19N14W	sable	1	pyroclastique	incomplet	éclat	décortilage	
77	19N14W	sable	1	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
77	19N14W	sable	4	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
77	19N14W	sable	6	pyroclastique	complet	éclat	finition	
77	19N14W	sable	10	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
77	19N14W	sable	2	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
77	19N14W	sable	3	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
78	19N15W	remblai	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
78	19N15W	remblai	1	pyroclastique	fragment	éclat	amincissement	
79	19N15W	labour	4	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
79	19N15W	labour	4	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
79	19N15W	labour	5	pyroclastique	complet	éclat	finition	
79	19N15W	labour	8	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
79	19N15W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	débitage	
79	19N15W	labour	7	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
79	19N15W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
79	19N15W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
79	19N15W	labour	1	calcédoine	fragment	débris	indéterminé	fragment de galet avec cortex
80	19N15W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
81	19N13-14W	cuvette/sable	2	pyroclastique	complet	éclat	débitage	
82	19N13-14W	cuvette/sable	22	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
83	19N13-14W	cuvette/sable	36	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	

No B/Fr-10.	Puits/sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/stade	Remarques
84	19N13-14W	cuvette/sable	44	pyroclastique	complet	éclat	finition	
85	19N13-14W	cuvette/sable	96	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
86	19N13-14W	cuvette/sable	6	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
87	19N13-14W	cuvette/sable	11	calcédoine	complet	éclat	finition	
88	19N13-14W	cuvette/sable	21	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
89	19N13-14W	cuvette/sable	1	pyroclastique	fragment	biface	ébauche	fragment médio-proximal d'éclat de débitage avec retouches bifaciales discontinues sur un coté adjacent au talon et unifaciales sur l'autre
90	19N13-14W	ca cuvette/sable	7	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
90	19N13-14W	ca cuvette/sable	5	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
90	19N13-14W	ca cuvette/sable	8	pyroclastique	complet	éclat	finition	
90	19N13-14W	ca cuvette/sable	9	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
90	19N13-14W	ca cuvette/sable	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
90	19N13-14W	ca cuvette/sable	2	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
90	19N13-14W	ca cuvette/sable	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
91	19N13-14W	ca cuvette/sable	1	calcédoine	fragment	nucléus		possible fragment de base d'ébauche de biface très grossière
92	19N13-14W	ca cuvette/sable	1	pyroclastique	fragment	nucléus		fragment épais, plat, triangulaire avec marques d'enlèvements multidirectionnels sur deux faces perpendiculaires
93	19N18W	labour	2	pyroclastique	complet	éclat	débitage	
93	19N18W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
93	19N18W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
93	19N18W	labour	5	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
93	19N18W	labour	1	quartz	complet	éclat	indéterminé	une plage corticale, possible fragment de percuteur
94	19N19W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
94	19N19W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	

No B/Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
94	19N19W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
94	19N19W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	finition	
94	19N19W	labour	5	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
94	19N19W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
94	19N19W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
94	19N19W	labour	4	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
95	19N19W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
95	19N19W	interface	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
96	19N20W	labour	1	pyroclastique	incomplet	biface	ébauche	éclat de débitage ovale avec retouches bifaciales sur un coté et unifaciales sur l'autre; retouches marginales sur la face ventrale et envahissantes sur face dorsale; 5,6 x 5,1 x 1,3 cm
97	19N20W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	débitage	
97	19N20W	labour	5	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
97	19N20W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
97	19N20W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
97	19N20W	labour	10	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
97	19N20W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	débitage	
97	19N20W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
97	19N20W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
97	19N20W	labour	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
97	19N20W	labour	2	quartz	fragment	débris	indéterminé	un avec cortex
98	19N20W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
98	19N20W	interface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
98	19N20W	interface	2	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
99	19N21W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	débitage	
99	19N21W	labour	8	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
99	19N21W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
99	19N21W	labour	13	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
99	19N21W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	décortilage	
99	19N21W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
99	19N21W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
99	19N21W	labour	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
100	19N21W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
100	19N21W	interface	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	

No B/Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
101	20N5W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
101	20N5W	labour	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
102	20N12W	labour	2	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
102	20N12W	labour	4	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
102	20N12W	labour	6	pyroclastique	complet	éclat	finition	
102	20N12W	labour	8	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
102	20N12W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
102	20N12W	labour	2	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
103	20N12W	interface	3	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
103	20N12W	interface	5	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
103	20N12W	interface	24	pyroclastique	complet	éclat	finition	
103	20N12W	interface	7	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
103	20N12W	interface	7	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	un avec cortex
104	20N12W	sable	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
104	20N12W	sable	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	possible retouche de grattoir
104	20N12W	sable	2	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
105	20N12W	paroi	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
105	20N12W	paroi	3	pyroclastique	complet	éclat	finition	
105	20N12W	paroi	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
106	20N13W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
106	20N13W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
106	20N13W	labour	4	pyroclastique	complet	éclat	finition	
106	20N13W	labour	10	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
106	20N13W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
106	20N13W	labour	2	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
107	20N13W	labour	1	grès	fragment	outil poli	indéterminé	petit fragment étroit avec bords arrondis par polissage et face plane partiellement polie; autre face fracturée
108	20N13W	labour	1	molybdène	fragment	nodule		dans matrice de quartz, possiblement naturel
109	20N13W	cuvette et interface	1	pyroclastique	complet	éclat	débitage	forme de lame
110	20N13W	cuvette et interface	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
111	20N13W	cuvette et interface	22	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
112	20N13W	cuvette et interface	67	pyroclastique	complet	éclat	finition	

No B/Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
113	20N13W	cuvette et interface	76	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
114	20N13W	cuvette et interface	8	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
115	20N13W	cuvette et interface	4	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
116	20N13W	cuvette et interface	8	calcédoine	complet	éclat	finition	
117	20N13W	cuvette et interface	25	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
118	20N13W	cuvette et interface	1	pyroclastique	fragment	objet retouché		fragment médio-proximal de gros éclat de débitage mince; retouches unifaciales continues et rasantes sur un coté; possible ébauche de biface; XX x 5,4 x 0,8 cm
119	20N13W	cuvette et interface	1	pyroclastique	fragment	biface	ébauche	petit fragment de bord convexe
120	20N13W	cuvette et interface	1	pyroclastique	complet	grattoir	ébauche	fragment d'éclat cortical sub-triangulaire; retouches unifaciales irrégulières et abruptes sur bout épais sub-convexe; 3,2 x 2,2 x 0,9 cm
121	20N13W	cuvette et interface	1	calcédoine	fragment	biface	ébauche	fragment de bord convexe, possible base
122	20N13W	cuvette et interface	1	calcédoine	fragment	biface	ébauche	petit fragment, partie distale ou angle d'une base droite et un coté
123	20N13W	0-10 cm/sable	5	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
124	20N13W	0-10 cm/sable	10	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
125	20N13W	0-10 cm/sable	35	pyroclastique	complet	éclat	finition	
126	20N13W	0-10 cm/sable	36	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
127	20N13W	0-10 cm/sable	5	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
128	20N13W	0-10 cm/sable	3	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
129	20N13W	0-10 cm/sable	8	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
130	20N13W	10 et + cm/sable	2	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
131	20N13W	10 et + cm/sable	6	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
132	20N13W	10 et + cm/sable	5	pyroclastique	complet	éclat	finition	
133	20N13W	10 et + cm/sable	6	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
134	20N13W	10 et + cm/sable	1	calcédoine	complet	éclat	débitage	
135	20N13W	10 et + cm/sable	4	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
136	20N13W	10 et + cm/sable	5	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	

No BjFr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
137	20N13W	10 et + cm/sable	4	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
138	20N14W	labour	7	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
138	20N14W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
138	20N14W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	finition	
138	20N14W	labour	17	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
138	20N14W	labour	3	calcédoine	incomplet	éclat	décorticage	cortex poreux, ondulé de galet
138	20N14W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
138	20N14W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
138	20N14W	labour	4	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
139	20N14W	labour	1	os	fragment			minuscule os blanchi
140	20N14W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
140	20N14W	interface	3	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
140	20N14W	interface	2	pyroclastique	complet	éclat	finition	
140	20N14W	interface	4	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
140	20N14W	interface	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	2 avec cortex
141	20N14W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
141	20N14W	interface	6	pyroclastique	complet	éclat	finition	
141	20N14W	interface	9	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
141	20N14W	interface	5	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
141	20N14W	interface	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
141	20N14W	interface	5	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
142	20N14W	interface	1	quartz	incomplet	percuteur		petit galet à section ovale, fractures planes par percussion aux deux extrémités
143	20N14W	interface	1	pyroclastique	fragment	pointe	ébauche	extrémité distale, courtes retouches bifaciales rasantes, irrégulières sur un bord et unifaciales sur l'autre
144	20N14W	sable	2	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
144	20N14W	sable	4	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
144	20N14W	sable	6	pyroclastique	complet	éclat	finition	
144	20N14W	sable	13	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
144	20N14W	sable	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
144	20N14W	sable	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
145	20N15W	labour	4	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
145	20N15W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
145	20N15W	labour	2	pyroclastique	complet	éclat	finition	

No B/Fr-10.	Puits/sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/stade	Remarques
145	20N15W	labour	15	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
145	20N15W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
145	20N15W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	finition	
145	20N15W	labour	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
146	20N15W	labour	1	calcédoine	complet	objet retouché	ébauche	éclat de débitage avec retouches dorsales discontinues et irrégulières partie distale et retouches bifaciales et bilatérales adjacentes au talon épais; possible ébauche de biface très primaire
147	20N15W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
147	20N15W	interface	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
147	20N15W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
147	20N15W	interface	6	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
147	20N15W	interface	1	quartz	fragment	débris	indéterminé	
148	20N15W	argile	1	calcédoine	incomplet	éclat	décortilage	source galet
148	20N15W	argile	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
148	20N15W	argile	2	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
149	20N15W	sable	1	calcédoine	complet	éclat	décortilage	
149	20N15W	sable	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
150	20N16W	labour	2	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
150	20N16W	labour	4	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
150	20N16W	labour	5	pyroclastique	complet	éclat	finition	
150	20N16W	labour	14	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
150	20N16W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	décortilage	cortex poreux, ondulé de galet
150	20N16W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
150	20N16W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
150	20N16W	labour	4	calcédoine	complet	éclat	finition	
150	20N16W	labour	9	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
151	20N16W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
151	20N16W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
151	20N16W	interface	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
151	20N16W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
151	20N16W	interface	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
151	20N16W	interface	1	quartz	fragment	débris	indéterminé	
152	20N16W	cuvette/sable	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	avec cortex poreux
153	20N17W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	débitage	forme de lame épaisse

No B/Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
153	20N17W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
153	20N17W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
153	20N17W	labour	2	pyroclastique	complet	éclat	finition	
153	20N17W	labour	3	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
153	20N17W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	décortilage	talon épais et long, cortex poreux et ondulé de galet
153	20N17W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
153	20N17W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
153	20N17W	labour	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
154	20N17W	interface	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
155	20N18W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
155	20N18W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
155	20N18W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
155	20N18W	labour	3	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
155	20N18W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
155	20N18W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
155	20N18W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
155	20N18W	labour	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
156	20N18W	labour	1	quartz	incomplet	pièce esquillée		petit fragment de forme elliptique, marques d'enlèvement bipolaires prenant la forme de petits éclats bifaciaux à une extrémité plate et de micro-esquilles unifaciales adjacentes à un tranchant oblique à l'extrémité opposée; 1,8 x 1,3 x 0,8 cm
157	20N18W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
157	20N18W	interface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	débitage ou façonnage
157	20N18W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
157	20N18W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
158	20N18W	sable	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
159	20N19W	labour	2	pyroclastique	complet	éclat	débitage	un avec cortex; plage plate et oxydée de bloc
159	20N19W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
159	20N19W	labour	9	pyroclastique	complet	éclat	finition	
159	20N19W	labour	6	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	

No B Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
159	20N19W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	débitage	un éclat outrepassé, avec arêtes dorsales multidirectionnelles indiquant le bord d'un nucléus ou une ébauche de biface grossière
159	20N19W	labour	4	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
159	20N19W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
159	20N19W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
159	20N19W	labour	4	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
160	20N20W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
160	20N20W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
160	20N20W	labour	5	pyroclastique	complet	éclat	finition	
160	20N20W	labour	8	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
160	20N20W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
160	20N20W	labour	5	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
160	20N20W	labour	4	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
160	20N20W	labour	1	quartz	fragment	débris	indéterminé	
161	20N20W	labour	1	pyroclastique	fragment	biface	ébauche	fragment proximal
162	20N21W	labour	4	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
162	20N21W	labour	2	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
162	20N21W	labour	6	pyroclastique	complet	éclat	finition	
162	20N21W	labour	13	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
162	20N21W	labour	2	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
162	20N21W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
162	20N21W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
162	20N21W	labour	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
163	20N21W	labour	1	grès	fragment	outil poli	indéterminé	minuscule, même objet que #62
164	20N21W	labour	1	pyroclastique	incomplet	pointe	ébauche	base et extrémité distale fracturées; retouches courtes, conchoïdales et obliques sur la totalité d'une face; retouches similaires sur un bord seulement de l'autre face; micro-retouches irrégulières sur l'autre bord; XX x 2,6 x 1,0 cm

No Bjr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
165	20N21W	labour	1	pyroclastique	incomplet	biface	ébauche	fragment d'éclat de débitage avec retouches bifaciales rasantes sur une face et oblique sur l'autre dans une section convexe du bord de l'éclat
166	20N21W	interface	2	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
166	20N21W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
166	20N21W	interface	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
166	20N21W	interface	2	quartz	fragment	débris	indéterminé	avec cortex poreux
167	20N22W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
167	20N22W	labour	5	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
167	20N22W	labour	14	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	un avec cortex oxydé
167	20N22W	labour	1	calcédoine	fragment	éclat	débitage	partie proximale épaisse
167	20N22W	labour	4	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
167	20N22W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
167	20N22W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
167	20N22W	labour	4	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	un avec cortex
168	20N22W	poche noire/sable	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
169	20N23W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
169	20N23W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
169	20N23W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
169	20N23W	labour	4	pyroclastique	complet	éclat	finition	
169	20N23W	labour	5	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
169	20N23W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
169	20N23W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
169	20N23W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
169	20N23W	labour	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
170	20N23W	interface	2	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
170	20N23W	interface	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
170	20N23W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
171	20N23W	sable	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
171	20N23W	sable	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
171	20N23W	sable	3	calcédoine	complet	éclat	amincissement	

No B/Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
172	20N24W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
172	20N24W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	finition	
172	20N24W	labour	6	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
172	20N24W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
172	20N24W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
172	20N24W	labour	5	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	un avec cortex
173	20N24W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
173	20N24W	interface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
173	20N24W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
173	20N24W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
173	20N24W	interface	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
174	21N13W	remblai	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
174	21N13W	remblai	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
175	21N13W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
175	21N13W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
175	21N13W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
175	21N13W	labour	4	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
176	21N13W	interface	3	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
176	21N13W	interface	4	pyroclastique	complet	éclat	finition	
176	21N13W	interface	4	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
176	21N13W	interface	3	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
176	21N13W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
176	21N13W	interface	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
176	21N13W	interface	4	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
176	21N13W	interface	1	quartz	fragment	débris	indéterminé	fragment cortical de galet, possible fragment de perceur
177	21N14W	remblai	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
177	21N14W	remblai	4	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
177	21N14W	remblai	2	calcédoine	incomplet	éclat	finition	
177	21N14W	remblai	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
178	21N14W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
178	21N14W	labour	5	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
178	21N14W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
178	21N14W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	

No BJFr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
178	21N14W	labour	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
178	21N14W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	décortilage	sur galet
178	21N14W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
178	21N14W	labour	4	calcédoine	complet	éclat	finition	
178	21N14W	labour	2	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	un avec cortex
179	21N14W	labour	1	pyroclastique	fragment	pointe	pédoncule	base droite aménagée par fines retouches marginales bifaciales, bords très légèrement concaves; xx X 1,6 x 0,4 cm
180	21N14W	labour	1	calcédoine	fragment	objet retouché	indéterminé	fragment proximal d'éclat de façonnage avec fines retouches sur section de face ventrale attenante au talon
181	21N14W	interface	2	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
181	21N14W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
181	21N14W	interface	10	pyroclastique	complet	éclat	finition	
181	21N14W	interface	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
181	21N14W	interface	1	calcédoine	incomplet	éclat	décortilage	
181	21N14W	interface	2	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
181	21N14W	interface	4	calcédoine	complet	éclat	finition	
181	21N14W	interface	7	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	un avec cortex
182	21N15W	remblai	1	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
182	21N15W	remblai	2	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
182	21N15W	remblai	4	pyroclastique	incomplet	éclat	finition	
182	21N15W	remblai	3	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
182	21N15W	remblai	1	calcédoine	incomplet	éclat	débitage	
182	21N15W	remblai	1	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
182	21N15W	remblai	3	calcédoine	complet	éclat	finition	
182	21N15W	remblai	2	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
182	21N15W	remblai	1	quartz	fragment	débris	indéterminé	fragment de galet avec cortex, possible fragment de percuteur
183	21N15W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	décortilage	gros et épais, face dorsale plane, patine verdâtre légère, origine bloc,
183	21N15W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	avec cortex poreux
183	21N15W	labour	5	pyroclastique	complet	éclat	finition	
183	21N15W	labour	6	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
183	21N15W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	décortilage	petit, cortex de galet
183	21N15W	labour	4	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
183	21N15W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	

No BjFr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
183	21N15W	labour	4	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	un avec cortex
184	21N15W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	débitage	
184	21N15W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	fac	
184	21N15W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
184	21N15W	interface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
184	21N15W	interface	5	calcédoine	complet	éclat	finition	
184	21N15W	interface	6	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
185	21N16W	remblai	1	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
185	21N16W	remblai	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
185	21N16W	remblai	2	pyroclastique	complet	éclat	finition	
185	21N16W	remblai	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	un avec cortex oxydé
185	21N16W	remblai	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
185	21N16W	remblai	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
186	21N16W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
186	21N16W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
186	21N16W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	finition	
186	21N16W	labour	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
186	21N16W	labour	2	calcédoine	incomplet	éclat	décortilage	
186	21N16W	labour	2	calcédoine	fragment	éclat	façonnage	
186	21N16W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
186	21N16W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
186	21N16W	labour	7	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
186	21N16W	labour	1	calcédoine	fragment	débris	indéterminé	fragment de galet, possible nucléus
187	21N16W	labour	1	calcédoine	complet	objet retouché	indéterminé	éclat de décortilage circulaire, trois longues retouches longitudinales des bords et de la partie distale sur la face ventrale créant un biseau de bord sur toute la périphérie; 3,6 x 3,2 x 1,1 cm
188	21N16W	interface	2	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
188	21N16W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
188	21N16W	interface	5	pyroclastique	complet	éclat	finition	
188	21N16W	interface	3	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
188	21N16W	interface	2	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
188	21N16W	interface	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
188	21N16W	interface	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	

No B/Fr-10.	Puits/sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/stade	Remarques
189	21N16W	interface	1	pyroclastique	fragment	pointe	ébauche	fragment distal, retouches bifaciales bilatérales; XX x 2,1 x 0,6 cm
190	21N17W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	décortilage	une plage dorsale oxydée
190	21N17W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
190	21N17W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
190	21N17W	labour	8	pyroclastique	complet	éclat	finition	
190	21N17W	labour	7	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
190	21N17W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
190	21N17W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
190	21N17W	labour	8	calcédoine	complet	éclat	finition	
190	21N17W	labour	5	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	3 avec cortex
191	21N17W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
191	21N17W	interface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
191	21N17W	interface	2	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	2 cortex
191	21N17W	interface	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
191	21N17W	interface	1	molybdène	fragment	nodule		peut-être naturel
192	21N18W	labour	5	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
192	21N18W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
192	21N18W	labour	4	pyroclastique	complet	éclat	finition	
192	21N18W	labour	11	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
192	21N18W	labour	3	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	cortex 1
192	21N18W	labour	3	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
192	21N18W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
192	21N18W	labour	2	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	cortex 1
193	21N18W	interface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
193	21N18W	interface	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
193	21N18W	interface	1	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
194	21N19W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
194	21N19W	labour	5	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
194	21N19W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
194	21N19W	labour	4	pyroclastique	complet	éclat	finition	
194	21N19W	labour	8	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	un avec cortex oxydé
194	21N19W	labour	4	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
194	21N19W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
194	21N19W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	

No B/Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
194	21N19W	labour	6	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
194	21N19W	labour	1	quartz	incomplet	débris	indéterminé	
195	21N19W	interface	3	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
195	21N19W	interface	4	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
196	21N20W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
196	21N20W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
196	21N20W	labour	4	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
196	21N20W	labour	6	pyroclastique	complet	éclat	finition	
196	21N20W	labour	6	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
196	21N20W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
196	21N20W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
196	21N20W	labour	5	calcédoine	complet	éclat	finition	
196	21N20W	labour	5	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	cortex 1
197	21N20W	labour	5	quartz	fragment	débris	indéterminé	fragments avec cortex, du même galet, empreintes de fractures conchoïdales; possiblement test de qualité du matériau
198	21N20W	interface	2	pyroclastique	complet	éclat	finition	
198	21N20W	interface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
198	21N20W	interface	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
199	21N21W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	décorticage	
199	21N21W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	débitage	grand et mince
199	21N21W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
199	21N21W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
199	21N21W	labour	6	pyroclastique	complet	éclat	finition	
199	21N21W	labour	18	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
199	21N21W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	décorticage	petits
199	21N21W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
199	21N21W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
199	21N21W	labour	9	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	cortex 1
200	21N21W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	décorticage	plage dorsale oxydée
200	21N21W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
200	21N21W	interface	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
201	21N22W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	grand et épais
201	21N22W	labour	5	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
201	21N22W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	

No B/Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
201	21N22W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	finition	
201	21N22W	labour	10	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
201	21N22W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
201	21N22W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
201	21N22W	labour	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
202	21N22W	labour	1	os	fragment	frais		fragment de cote de grand mammifère sectionné à la scie
203	21N22W	interface	1	pyroclastique	fragment	éclat	débitage	
203	21N22W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
203	21N22W	interface	3	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
203	21N22W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	cortex sur le talon
204	21N23W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	débitage	
204	21N23W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
204	21N23W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
204	21N23W	labour	4	pyroclastique	complet	éclat	finition	
204	21N23W	labour	9	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
204	21N23W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	débitage	
204	21N23W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
204	21N23W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
204	21N23W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
204	21N23W	labour	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
205	21N23W	labour	1	calcédoine	fragment	objet retouché	indéterminé	fragment d'éclat à section triangulaire, retouches unifaciales obliques sur deux segments de bord convergents
206	21N23W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
206	21N23W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
207	22N13W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
207	22N13W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
207	22N13W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
207	22N13W	labour	9	pyroclastique	complet	éclat	finition	
207	22N13W	labour	6	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
207	22N13W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
207	22N13W	labour	4	calcédoine	complet	éclat	finition	
207	22N13W	labour	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	

No B/Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
208	22N13W	labour	1	calcédoine	complet	burin		éclat de décortilage mince avec cassure médiane perpendiculaire à un enlèvement longitudinal formant une pointe anguleuse de type burin; 2,5 x 2,0 x 1,8 cm
209	22N13W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
209	22N13W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	décortilage	sur galet
210	22N14W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	décortilage	face corticale partiellement oxydée
210	22N14W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
210	22N14W	labour	4	pyroclastique	complet	éclat	finition	
210	22N14W	labour	6	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
210	22N14W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
210	22N14W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	finition	
210	22N14W	labour	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
211	22N14W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
211	22N14W	interface	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
212	22N15W	labour	2	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
212	22N15W	labour	5	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
212	22N15W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	finition	
212	22N15W	labour	8	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
212	22N15W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
212	22N15W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
212	22N15W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
212	22N15W	labour	5	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
212	22N15W	labour	1	quartz	fragment	débris	indéterminé	
213	22N15W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
213	22N15W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
213	22N15W	interface	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
213	22N15W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
213	22N15W	interface	5	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
214	22N16W	remblai	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
214	22N16W	remblai	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
214	22N16W	remblai	1	pyroclastique	incomplet	éclat	finition	
214	22N16W	remblai	7	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
214	22N16W	remblai	4	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
214	22N16W	remblai	2	calcédoine	complet	éclat	finition	

No B/Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
214	22N16W	remblai	4	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	un avec cortex
215	22N16W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
215	22N16W	labour	2	pyroclastique	complet	éclat	finition	
215	22N16W	labour	5	pyroclastique	complet	éclat	finition	
215	22N16W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
215	22N16W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	finition	
215	22N16W	labour	2	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
216	22N16W	interface	1	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
216	22N16W	interface	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
217	22N17W	remblai	3	pyroclastique	complet	éclat	finition	
217	22N17W	remblai	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
217	22N17W	remblai	2	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
217	22N17W	remblai	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
218	22N17W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
218	22N17W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
218	22N17W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
218	22N17W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	finition	
218	22N17W	labour	5	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
218	22N17W	labour	4	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
218	22N17W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
218	22N17W	labour	4	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	cortex 1
219	22N17W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
220	22N18W	remblai	1	pyroclastique	complet	éclat	décorticage	possible galet
220	22N18W	remblai	2	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
220	22N18W	remblai	1	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
220	22N18W	remblai	2	pyroclastique	complet	éclat	finition	
220	22N18W	remblai	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
220	22N18W	remblai	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
220	22N18W	remblai	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
221	22N18W	labour	5	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
221	22N18W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
221	22N18W	labour	11	pyroclastique	complet	éclat	finition	
221	22N18W	labour	6	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
221	22N18W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	décorticage	court, sur galet
221	22N18W	labour	7	calcédoine	complet	éclat	façonnage	

No B/Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
221	22N18W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	finition	
221	22N18W	labour	6	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
222	22N18W	interface	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
222	22N18W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
223	22N19W	remblai	1	pyroclastique	incomplet	éclat	décortilage	sur galet
223	22N19W	remblai	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
223	22N19W	remblai	1	calcédoine	incomplet	éclat	décortilage	
223	22N19W	remblai	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
224	22N19W	labour	11	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	2 avec plage oxydée
224	22N19W	labour	7	pyroclastique	complet	éclat	finition	
224	22N19W	labour	11	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
224	22N19W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	décortilage	un gros et épais, 1 minuscule, sur galet
224	22N19W	labour	4	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
224	22N19W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
224	22N19W	labour	4	calcédoine	complet	éclat	finition	
224	22N19W	labour	5	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
225	22N19W	labour	2	quartz	fragment	nucléus		fragments de galets avec faces de fracture ou d'éclatement, possible test de qualité du matériau
226	22N19W	labour	1	calcédoine	complet	biface	ébauche	gros fragment de galet plat avec retouches unifaciales irrégulières et obliques sur la plus grande partie du pourtour d'une face convexe et amorce de retouche sur une courte section d'une face plano-concave du galet; 7,8 x 5,3 x 2,2 cm
227	22N19W	interface	2	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
227	22N19W	interface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
227	22N19W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
227	22N19W	interface	2	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
228	22N20W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	décortilage	surface usée et partiellement oxydée sur la face dorsale
228	22N20W	labour	10	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
228	22N20W	labour	6	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
228	22N20W	labour	8	pyroclastique	complet	éclat	finition	
228	22N20W	labour	19	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
228	22N20W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	débitage	
228	22N20W	labour	12	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	

No BFr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
228	22N20W	labour	2	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
228	22N20W	labour	4	calcédoine	incomplet	éclat	finition	
228	22N20W	labour	12	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
228	22N20W	labour	1	quartz	complet	éclat	décortilage	fragment de galet avec intrusions de molybdène
229	22N20W	labour	1	pyroclastique	fragment	biface	ébauche	petit fragment de bord convexe
230	22N20W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
230	22N20W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
231	22N21W	remblai	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
231	22N21W	remblai	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
231	22N21W	remblai	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
231	22N21W	remblai	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
231	22N21W	remblai	1	quartz	fragment	débris	indéterminé	fragment de galet avec intrusions de molybdène
232	22N21W	labour	1	pyroclastique	fragment	éclat	débitage	fragment médio-distal de gros éclat
232	22N21W	labour	7	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
232	22N21W	labour	2	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
232	22N21W	labour	6	pyroclastique	complet	éclat	finition	
232	22N21W	labour	10	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
232	22N21W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
232	22N21W	labour	4	calcédoine	complet	éclat	finition	
232	22N21W	labour	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
232	22N21W	labour	1	quartz	complet	éclat	décortilage	extrémité de galet, possiblement test de qualité du matériau
233	22N21W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
233	22N21W	interface	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
233	22N21W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
233	22N21W	interface	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
234	22N22W	remblai	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
235	22N22W	labour	4	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
235	22N22W	labour	4	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
235	22N22W	labour	6	pyroclastique	incomplet	éclat	finition	
235	22N22W	labour	8	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
235	22N22W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
235	22N22W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
235	22N22W	labour	8	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	cortex 1

No B/Fr-10.	Puits/sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/stade	Remarques
235	22N22W	labour	1	quartz	complet	éclat	décortilage	fragment de galet, possible test de qualité du matériau
236	22N22W	labour	1	quartz	complet	nucléus		galet sub-rectangulaire avec double enlèvements sur coins de face et de bout opposés, possible test de qualité de matériau
237	22N22W	labour	1	calcédoine	incomplet	nucléus		fragment sub-triangulaire épais, faces d'enlèvements multiples sur des axes différents
238	22N22W	interface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
239	22N23W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	décortilage	un petit
239	22N23W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	un petit
239	22N23W	labour	5	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
239	22N23W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	finition	
239	22N23W	labour	8	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
239	22N23W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
239	22N23W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	étroit
239	22N23W	labour	4	calcédoine	incomplet	éclat	finition	
239	22N23W	labour	5	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
240	22N23W	labour	1	calcédoine	fragment	racloir		fragment d'éclat, retouches obliques courtes continues sur face dorsale, dans une section de bord convexe
241	22N23W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
241	22N23W	interface	2	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
241	22N23W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
241	22N23W	interface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
242	23N16W	remblai	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
242	23N16W	remblai	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
243	23N16W	labour	1	pyroclastique	fragment	éclat	débitage	
243	23N16W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
243	23N16W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
243	23N16W	labour	7	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
243	23N16W	labour	2	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
243	23N16W	labour	5	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
244	23N17W	remblai	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
244	23N17W	remblai	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	

No B Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
244	23N17W	remblai	1	calcédoine	complet	éclat	décortilage	
244	23N17W	remblai	2	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
244	23N17W	remblai	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
245	23N17W	labour	1	pyroclastique	fragment	éclat	débitage	
245	23N17W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
245	23N17W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
245	23N17W	labour	4	pyroclastique	complet	éclat	finition	
245	23N17W	labour	9	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
245	23N17W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	décortilage	sur galet
245	23N17W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
245	23N17W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
245	23N17W	labour	5	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
246	23N17W	interface	3	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
246	23N17W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
246	23N17W	interface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
246	23N17W	interface	2	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
246	23N17W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
247	23N17W	poche noire/sable	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
247	23N17W	poche noire/sable	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
247	23N17W	poche noire/sable	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
248	23N18W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
248	23N18W	labour	4	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
248	23N18W	labour	6	pyroclastique	complet	éclat	finition	
248	23N18W	labour	25	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
248	23N18W	labour	6	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
248	23N18W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
248	23N18W	labour	7	calcédoine	complet	éclat	finition	
248	23N18W	labour	13	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
248	23N18W	labour	3	quartz	fragment	débris	indéterminé	cortex 3
249	23N18W	labour	1	calcédoine	fragment	biface	ébauche	retouches bifaciales irrégulières, fragment de bord convexe
250	23N19W	labour	3	pyroclastique	fragment	éclat	débitage	
250	23N19W	labour	4	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
250	23N19W	labour	4	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
250	23N19W	labour	4	pyroclastique	complet	éclat	finition	

No B/Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
250	23N19W	labour	23	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
250	23N19W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	décortilage	sur galet
250	23N19W	labour	2	calcédoine	incomplet	éclat	débitage	épais
250	23N19W	labour	6	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
250	23N19W	labour	3	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
250	23N19W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	finition	
250	23N19W	labour	15	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
251	23N19W	interface	5	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
251	23N19W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
251	23N19W	interface	5	pyroclastique	complet	éclat	finition	
251	23N19W	interface	7	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
251	23N19W	interface	2	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
251	23N19W	interface	2	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
251	23N19W	interface	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
252	23N19W	interface	1	pyroclastique	fragment	biface	ébauche	fragment proximal d'éclat de débitage épais avec retouches bifaciales sur un bord attenant au talon
253	23N20W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	décortilage	en trois fragments, très mince, typique de bloc à surface externe oxydée
254	23N20W	labour	5	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
254	23N20W	labour	4	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
254	23N20W	labour	6	pyroclastique	complet	éclat	finition	
254	23N20W	labour	19	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	cortex 2
254	23N20W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	décortilage	sur galet
254	23N20W	labour	2	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
254	23N20W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
254	23N20W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	finition	
254	23N20W	labour	9	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
255	23N20W	labour	1	quartz	fragment	éclat	décortilage	avec intrusion de molybdène
256	23N20W	labour	1	pyroclastique	fragment	nucléus		gros éclat de débitage prélevé sur coin de nucléus; une plage dorsale de cortex oxydé et une plage avec empreintes d'éclatement
257	23N20W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
257	23N20W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
257	23N20W	interface	4	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
257	23N20W	interface	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	

No B/Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
258	23N21W	remblai	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
258	23N21W	remblai	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
258	23N21W	remblai	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
258	23N21W	remblai	2	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
259	23N21W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
259	23N21W	labour	4	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
259	23N21W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	finition	
259	23N21W	labour	7	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
259	23N21W	labour	5	calcédoine	complet	éclat	façonnage	cortex 1
259	23N21W	labour	3	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
259	23N21W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	finition	
259	23N21W	labour	9	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
260	23N21W	labour	1	calcédoine	fragment	biface	ébauche	extrémité distale ou coin proximal de base droite, retouches bifaciales irrégulières
261	23N21W	interface	4	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
261	23N21W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
261	23N21W	interface	1	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
262	23N22W	remblai	1	pyroclastique	incomplet	éclat	décortilage	
262	23N22W	remblai	6	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
262	23N22W	remblai	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
263	23N22W	labour	5	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
263	23N22W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
263	23N22W	labour	8	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
263	23N22W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
263	23N22W	labour	4	calcédoine	complet	éclat	finition	
263	23N22W	labour	2	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
264	24N16W	remblai	1	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
264	24N16W	remblai	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
264	24N16W	remblai	1	calcédoine	complet	éclat	décortilage	sur galet
265	24N16W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
265	24N16W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
265	24N16W	labour	8	pyroclastique	complet	éclat	finition	
265	24N16W	labour	5	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
265	24N16W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	décortilage	
265	24N16W	labour	5	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	

No BJFr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
265	24N16W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
265	24N16W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
265	24N16W	labour	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
265	24N16W	labour	1	quartz hyalin	incomplet	éclat	façonnage	
266	24N16W	interface	2	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
266	24N16W	interface	2	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
266	24N16W	interface	2	pyroclastique	complet	éclat	finition	
266	24N16W	interface	3	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
266	24N16W	interface	1	calcédoine	incomplet	éclat	débitage	avec cortex poreux
266	24N16W	interface	3	calcédoine	complet	éclat	fac	
266	24N16W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
266	24N16W	interface	3	calcédoine	complet	éclat	finition	
266	24N16W	interface	10	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
267	24N17W	labour	1	calcédoine	complet	biface	ébauche	gros éclat de débitage en forme de demi-lune, retouches bifaciales d'un bord et unifaciales sur section de l'autre bord; 8,4 x 5,2 x 1,8 cm
268	24N17W	remblai	4	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
269	24N17W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	décortilage	grand et épais avec deux plages de cortex plus ou moins oxydées à angle indiquant clairement un bloc
270	24N17W	labour	4	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
270	24N17W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
270	24N17W	labour	4	pyroclastique	complet	éclat	finition	
270	24N17W	labour	11	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
270	24N17W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	décortilage	sur galet
270	24N17W	labour	4	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
270	24N17W	labour	2	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
270	24N17W	labour	7	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
271	24N17W	labour	1	calcédoine	complet	nucléus		petit galet de calcédoine rouge avec traces d'enlèvements perpendiculaires à l'une des extrémités; 4,9 x 4,0 x 3,9 cm
272	24N17W	labour	2	calcédoine	fragment	objet retouché		fragments d'éclat épais avec retouches unifaciales abruptes sur un coté convexe; possible ébauche de grattoir
273	24N17W	interface	2	pyroclastique	complet	éclat	finition	

No Bjr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
273	24N17W	interface	4	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
273	24N17W	interface	1	calcédoine	incomplet	éclat	décortilage	sur galet
273	24N17W	interface	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
273	24N17W	interface	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
274	24N18W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
274	24N18W	labour	5	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
274	24N18W	labour	5	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
274	24N18W	labour	10	pyroclastique	complet	éclat	finition	
274	24N18W	labour	13	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
274	24N18W	labour	2	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
274	24N18W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
274	24N18W	labour	11	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
275	24N18W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
276	24N19W	labour	2	pyroclastique	complet	éclat	débitage	
276	24N19W	labour	6	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	cortex 1
276	24N19W	labour	6	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
276	24N19W	labour	6	pyroclastique	complet	éclat	finition	
276	24N19W	labour	21	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	cortex 3
276	24N19W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	décortilage	courts et épais, sur galet
276	24N19W	labour	4	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
276	24N19W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
276	24N19W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
276	24N19W	labour	7	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
277	24N19W	labour	1	calcédoine	complet	grattoir		sur éclat façonnage épais, concavo-convexe, sub-rectangulaire; retouches unificiales courtes, continues, abruptes sur extrémité distale convexe; 3,3 x 2,3 x 0,9 cm
278	24N19W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	décortilage	plage corticale oxydée
278	24N19W	interface	2	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	court
278	24N19W	interface	4	pyroclastique	complet	éclat	finition	
278	24N19W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
278	24N19W	interface	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
279	24N20W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
279	24N20W	labour	4	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
279	24N20W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	

No B/Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
279	24N20W	labour	11	pyroclastique	complet	éclat	finition	
279	24N20W	labour	10	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
279	24N20W	labour	2	calcédoine	incomplet	éclat	décortilage	sur galet
279	24N20W	labour	8	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
279	24N20W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
279	24N20W	labour	4	calcédoine	complet	éclat	finition	
279	24N20W	labour	7	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
280	24N20W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
280	24N20W	interface	4	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
280	24N20W	interface	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
281	24N21W	remblai	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
281	24N21W	remblai	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	court, cortex sur talon
282	24N21W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
282	24N21W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
282	24N21W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
282	24N21W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	finition	
282	24N21W	labour	18	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
282	24N21W	labour	2	calcédoine	incomplet	éclat	décortilage	sur galet
282	24N21W	labour	8	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
282	24N21W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
282	24N21W	labour	7	calcédoine	complet	éclat	finition	
282	24N21W	labour	7	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
283	24N21W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
283	24N21W	interface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
283	24N21W	interface	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
283	24N21W	interface	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
284	24N21W	plaque noire/sable	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
285	25N17W	remblai	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
285	25N17W	remblai	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
285	25N17W	remblai	2	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
285	25N17W	remblai	1	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
285	25N17W	remblai	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
286	25N17W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	décortilage	une plage dorsale oxydée
286	25N17W	labour	2	pyroclastique	complet	éclat	débitage	1 en forme de lame et 1 avec cortex résiduel

No B Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
286	25N17W	labour	3	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
286	25N17W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
286	25N17W	labour	2	pyroclastique	complet	éclat	finition	
286	25N17W	labour	5	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
286	25N17W	labour	4	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
286	25N17W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	finition	
286	25N17W	labour	7	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
287	25N17W	interface	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
287	25N17W	interface	2	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
287	25N17W	interface	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
288	25N18W	remblai	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
288	25N18W	remblai	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
288	25N18W	remblai	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
289	25N18W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
289	25N18W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
289	25N18W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
289	25N18W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	finition	
289	25N18W	labour	10	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
289	25N18W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	décortilage	sur galet
289	25N18W	labour	4	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
289	25N18W	labour	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
289	25N18W	labour	7	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
290	25N18W	labour	1	pyroclastique	incomplet	biface	ébauche	fragment médio-proximal de grand biface, fracture transverse oblique, retouches rasantes couvrant la totalité des deux faces; base convexe; XX x 7,0 x 1,7 cm
291	25N18W	interface	2	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
291	25N18W	interface	3	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
291	25N18W	interface	1	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
292	25N19W	remblai	1	pyroclastique	fragment	éclat	façonnage	
292	25N19W	remblai	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
292	25N19W	remblai	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
292	25N19W	remblai	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
292	25N19W	remblai	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
293	25N19W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	

No B/Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
293	25N19W	labour	5	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
293	25N19W	labour	7	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
293	25N19W	labour	13	pyroclastique	complet	éclat	finition	
293	25N19W	labour	34	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
293	25N19W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	décortilage	sur galet
293	25N19W	labour	4	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
293	25N19W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
293	25N19W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
293	25N19W	labour	7	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
294	25N19W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
294	25N19W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
294	25N19W	interface	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
294	25N19W	interface	1	calcédoine	incomplet	éclat	décortilage	sur galet
295	25N19W	cuvette/sable	4	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
295	25N19W	cuvette/sable	4	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
295	25N19W	cuvette/sable	5	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
295	25N19W	cuvette/sable	14	pyroclastique	complet	éclat	finition	
295	25N19W	cuvette/sable	21	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
295	25N19W	cuvette/sable	5	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
295	25N19W	cuvette/sable	4	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
295	25N19W	cuvette/sable	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
295	25N19W	cuvette/sable	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
296	25N19W	sable	2	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
296	25N19W	sable	2	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
296	25N19W	sable	2	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
296	25N19W	sable	5	pyroclastique	complet	éclat	finition	
296	25N19W	sable	16	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
296	25N19W	sable	3	calcédoine	incomplet	éclat	décortilage	sur galet
296	25N19W	sable	2	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
296	25N19W	sable	3	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
296	25N19W	sable	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
296	25N19W	sable	7	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	

No BJFr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
297	25N19W	sable	1	calcédoine	complet	grattoir		2 morceaux se recollant; forme éventail; sur éclat de façonnage; retouches latérales unificiales, irrégulières; retouches distales courtes obliques et continues déterminant front convexe; 2,5 x 2,6 x 0,8 cm
298	25N19W	paroi	1	pyroclastique	incomplet	éclat	décortilage	face dorsale plane oxydée
299	25N20W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
299	25N20W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
299	25N20W	labour	7	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
299	25N20W	labour	4	pyroclastique	complet	éclat	finition	
299	25N20W	labour	10	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
299	25N20W	labour	4	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
299	25N20W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
299	25N20W	labour	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
300	25N20W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	décortilage	1 plage dorsale oxydée
300	25N20W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
300	25N20W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
300	25N20W	interface	4	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
300	25N20W	interface	1	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
300	25N20W	interface	4	calcédoine	complet	éclat	finition	
300	25N20W	interface	6	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
301	25N20W	sable	3	pyroclastique	complet	éclat	finition	
301	25N20W	sable	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
301	25N20W	sable	3	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
301	25N20W	sable	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
301	25N20W	sable	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
302	25N21W	remblai	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
302	25N21W	remblai	1	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
303	25N21W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
303	25N21W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
303	25N21W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
303	25N21W	labour	9	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
303	25N21W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	décortilage	sur galet
303	25N21W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	débitage	
303	25N21W	labour	4	calcédoine	complet	éclat	façonnage	

No B/Fr-10.	Puits/sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/stade	Remarques
303	25N21W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
303	25N21W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
303	25N21W	labour	5	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
304	25N21W	labour	1	calcédoine	fragment	nucléus		éclat de débitage épais prélevé sur coin de nucléus; empreintes d'éclatement multiaxiaux
305	25N21W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
305	25N21W	interface	1	calcédoine	incomplet	éclat	décortilage	sur galet
305	25N21W	interface	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
305	25N21W	interface	3	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
305	25N21W	interface	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
305	25N21W	interface	4	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
306	26N17W	remblai	4	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
307	26N17W	labour	2	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
307	26N17W	labour	4	pyroclastique	complet	éclat	finition	
307	26N17W	labour	5	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
307	26N17W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	finition	
307	26N17W	labour	3	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	cortex 1
308	26N17W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	débitage	
308	26N17W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
308	26N17W	interface	3	pyroclastique	complet	é	amincissement	
308	26N17W	interface	6	pyroclastique	complet	éclat	finition	
308	26N17W	interface	12	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
308	26N17W	interface	5	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
308	26N17W	interface	2	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
308	26N17W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	finition	
308	26N17W	interface	5	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
309	26N17W	sable	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
309	26N17W	sable	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
310	26N18W	remblai	1	pyroclastique	complet	éclat	débitage	en 2 morceaux
311	26N18W	labour	6	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
311	26N18W	labour	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
311	26N18W	labour	7	pyroclastique	complet	éclat	finition	
311	26N18W	labour	7	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
311	26N18W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
311	26N18W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	finition	

No BjFr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
311	26N18W	labour	4	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
312	26N18W	labour	1	pyroclastique	fragment	biface	ébauche	fragment distal de grand biface mince; retouche couvrante; XX x 5,4 x 1,3 cm
313	26N18W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
313	26N18W	interface	6	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
313	26N18W	interface	5	pyroclastique	complet	éclat	finition	
313	26N18W	interface	6	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
313	26N18W	interface	3	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
313	26N18W	interface	4	calcédoine	incomplet	éclat	finition	
313	26N18W	interface	9	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
314	26N18W	sable	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
314	26N18W	sable	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
314	26N18W	sable	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
314	26N18W	sable	2	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
315	26N19W	remblai	1	calcédoine	complet	éclat	façonnage	plage de cortex
316	26N19W	labour	4	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
316	26N19W	labour	4	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
316	26N19W	labour	5	pyroclastique	complet	éclat	finition	
316	26N19W	labour	13	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
316	26N19W	labour	2	calcédoine	complet	éclat	décorticage	1 sur galet, 1 sur bloc?
316	26N19W	labour	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
316	26N19W	labour	3	calcédoine	complet	éclat	finition	
316	26N19W	labour	7	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
317	26N19W	interface	4	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
317	26N19W	interface	1	pyroclastique	incomplet	éclat	amincissement	
317	26N19W	interface	3	pyroclastique	complet	éclat	finition	
317	26N19W	interface	10	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
317	26N19W	interface	3	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
317	26N19W	interface	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
317	26N19W	interface	6	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	cortex 2
318	26N19W	cuvette/sable	3	pyroclastique	complet	éclat	finition	
318	26N19W	cuvette/sable	5	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
318	26N19W	cuvette/sable	1	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
318	26N19W	cuvette/sable	1	calcédoine	incomplet	éclat	amincissement	
318	26N19W	cuvette/sable	1	calcédoine	complet	éclat	finition	

No B/Fr-10.	Puits/ sondage	Niveau	Qté	Matériau	Intégrité	Identification	Fonction/ stade	Remarques
318	26N19W	cuvette/sable	9	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
319	26N19W	ca cuvette/sable	1	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
319	26N19W	ca cuvette/sable	3	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
319	26N19W	ca cuvette/sable	1	calcédoine	complet	éclat	débitage	
319	26N19W	ca cuvette/sable	2	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
319	26N19W	ca cuvette/sable	5	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
320	26N19W	sable	1	pyroclastique	complet	éclat	finition	
320	26N19W	sable	3	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	1 gros avec plage cortex résiduel oxydé
320	26N19W	sable	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
321	26N20W	labour	3	pyroclastique	complet	éclat	finition	
321	26N20W	labour	4	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
321	26N20W	labour	1	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
322	26N20W	poche noire/sable	1	pyroclastique	complet	éclat	façonnage	
322	26N20W	poche noire/sable	4	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
322	26N20W	poche noire/sable	6	calcédoine	complet	éclat	façonnage	
322	26N20W	poche noire/sable	1	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
322	26N20W	poche noire/sable	2	calcédoine	complet	éclat	finition	
322	26N20W	poche noire/sable	5	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
323	26N20W	interface	2	pyroclastique	incomplet	éclat	débitage	
323	26N20W	interface	2	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
323	26N20W	interface	6	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
323	26N20W	interface	1	calcédoine	complet	éclat	débitage	plage de cortex
323	26N20W	interface	10	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	cortex 2
323	26N20W	interface	7	calcédoine	complet	éclat	amincissement	
323	26N20W	interface	16	calcédoine	complet	éclat	finition	
323	26N20W	interface	32	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	
324	27N20W	labour	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
324	27N20W	labour	2	calcédoine	incomplet	éclat	façonnage	
325	27N20W	interface	2	pyroclastique	incomplet	éclat	façonnage	
325	27N20W	interface	1	pyroclastique	complet	éclat	amincissement	
325	27N20W	interface	2	pyroclastique	fragment	éclat	indéterminé	
325	27N20W	interface	4	calcédoine	fragment	éclat	indéterminé	