POINTE-DU-BUISSON
MUSÉE QUÉBÉCOIS D'ARCHÉOLOGIE

La Coopérative Artefactuel

FOUILLES ARCHÉOLOGIQUES PUBLIQUES SUR LE SITE DE POINTE-DU-BUISSON – SECTEUR DE POINTE-À-JONATHAN (BHFL-1N)

RAPPORT DE L'INTERVENTION DE 2015 ACCOMPAGNÉ D'UNE ANALYSE TECHNOLOGIQUE DU MATÉRIEL LITHIQUE

Juin 2015

Pointe-du-Buisson - Musée québécois d'archéologie
www.pointedubuisson.com

Patrick Eid
www.artefactuel.ca

Permis de recherche archéologique 15-EIDP-02

CRÉDITS

Pointe-du-Buisson - Musée québécois d'archéologie

- Caroline Nantel, directrice générale
- Éloi Bérubé, assistant-archéologue
- Manon Cortez, assistante-archéologue

Artefactuel

- Patrick Eid, archéologue, chargé de terrain, d'analyse et de rédaction
- Nathalie Gaudreau, coordonnatrice

UQAR

- Manon Savard, supervision des analyses archéobotaniques
- Chloé Leduc, flottation des échantillons de sols

Archéo-CAD

- Marie Fournier, cartographe et infographe

Photo en page couverture : Tamisage et vue des trois puits de fouille (photo #P1040047).

RÉSUMÉ

Ce rapport présente les résultats de l'intervention archéologique menée en 2015 sur le secteur de Pointe-à-Jonathan (BhFl-1n) du site de Pointe-du-Buisson. Il s'agissait encore cette année d'une fouille publique réalisée par Pointe-du-Buisson – Musée québécois d'archéologie durant. La fouille s'est concentrée d'abord dans la portion sud-ouest du site et a permis l'excavation de trois puits (N32, O31 et P30). En plus des assemblages lithiques, céramiques et ostéologiques, ce secteur a permis la découverte d'une fosse (structure 5) dans le puits O31. Il a également permis de mieux cerner la stratigraphie et la distribution verticale des vestiges. Des artefacts diagnostiques du Sylvicole inférieur et du Sylvicole moyen tardif ont été mis au jour.

Dans un second temps, l'intervention a permis la réalisions de six sondages exploratoires au sud de l'aire de fouille principale. Ces derniers ont permis la découverte d'un nouveau secteur archéologique d'intérêt venant approfondir notre compréhension de l'occupation de la terrasse du site.

Une analyse technologique du matériel lithique a également été menée afin de déterminer les modalités de fabrication de ces artefacts et de quelle manière les tailleurs ont géré ces productions (techno-économie).

TABLE DES MATIÈRES

CRÉDITS i
RÉSUMÉ ii
TABLE DES MATIÈRES iii
LISTE DES FIGURES v
LISTE DES TABLEAUX vi
Introduction 1
Mandat 2
bref Rappel du contexte du site de Pointe-du-Buisson 3
Description du site de Pointe-à-Jonathan (BhFl-1n) 4
Objectifs de recherche 5
Stratégie d'implantation de l'aire de fouille 5
Méthodologie de recherche sur le terrain 10
Repères altimétriques 11

Méthodologie en laboratoire 12
Résultats de l'intervention archéologique 12
La stratigraphie 12

Ajustement de la nomenclature des niveaux de sols 12

Profil stratigraphique type 13

Les perturbations 20

Les structures 20

La structure 5 - puits O31 20

Continuité de la structure 1 dans le puits N32 21

Amas de pierres du sondage 2/T44 SW 23

Les pierres éparses 23

Le matériel archéologique 30

Analyse technologique de l'assemblage lithique taillé 31

Paramètres pris en compte pour la lecture technologique 31

État général de la collection lithique 33

Les matières premières 34

Les éclats de taille 36

Phases de production des éclats de taille 37

Module des éclats 38

Affiliation technologique des éclats de taille 38

L'outillage bifacial 45

L'outillage sur éclats 48

Affiliation technologique des outils sur éclats 50

Phase de production des supports d'outils sur éclats 51

Module des outils sur éclats 52

Synthèse de l'analyse technologique....53

L'assemblage céramique 55

L'assemblage en pierre polie 57

Le fragment de polissoir 57

Le gorgerin 57

L'assemblage zooarchéologique 58

L'assemblage de matériel historique 58

Analyse spatiale 58

Le matériel lithique 59

Le matériel céramique 61

Les ossements....63

Analyse de la distribution verticale 65

Distribution verticale différentielle entre les puits de fouille et les sondages 70

Bilan de l'interprétation du site 71

Datation des vestiges 71

Archaïque terminal (4300 et 3000 AA) 71

Sylvicole inférieur (3000 à 2400 AA) 72

Sylvicole moyen tardif....72

Interprétation des espaces fouillés 72

Aire de fouille principale....72

Secteur des sondages exploratoires 73

Recommandations 74

Bibliographie 75

Annexe 1- Catalogue des photographies 81

Annexe 2 - Catalogue des artefacts 84

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Carte localisant le site de Pointe-du-Buisson (BhFl-1). 1
Figure 2 : Carte localisant les 17 stations du site de Pointe-du-Buisson. 2
Figure 3 : Plan général de localisation des puits ouverts sur le site de Pointe-à-Jonathan selon les différentes campagnes de recherches (2000 à 2015) (cartographie : Archéo-CAD). 7
Figure 4 : Localisation des trois puits de fouilles ouverts dans le secteur sud-ouest du site BhFl-1n (N32, O31 et P30). La distribution des pierres des autres puits a été tirée des plans des précédents rapports, mais aucun plan n'avait été fait cependant pour M32, N33 et O34 (cartographie : Archéo-CAD). 8
Figure 5 : Deux vues de l'aire de fouille vers le nord (en haut) et vers le sud (en bas). La photo du bas montre également l'emplacement des sondages 2/T44 SW et Q42 NW en arrière-plan (photos # P1040138 et P1040133).....9
Figure 6 : Vue du secteur des sondages exploratoires. On voit en arrière-plan le secteur de fouille principal (vue vers le nord-ouest ; photo # P1040158).....10
Figure 7 : Profil stratigraphique de la paroi nord du puits N32 (infographie : Archéo-CAD).....15
Figure 8 : Profil stratigraphique des parois ouest et nord du puits O31 (infographie : Archéo-CAD). 16
Figure 9 : Profil stratigraphique de la paroi ouest du puits P30 (infographie : Archéo-CAD). 17
Figure 10 : Profil stratigraphique des sondages des sondages 2/T44 SW et Q42 NW (infographie : Archéo-CAD). 18
Figure 11 : Schématisation du profil stratigraphique des sondages des sondages 1, 3, 4 et 5 (infographie : Archéo-CAD). 19
Figure 12 : Distribution spatiale des vestiges du niveau 2-Ah pour les trois puits de fouilles. Les pierres des autres puits englobent tous les niveaux de sols (cartographie : Archéo-CAD).....25
Figure 13 : Distribution spatiale des vestiges du niveau 3-AGP pour les trois puits de fouilles. Les pierres des autres puits englobent tous les niveaux de sols (cartographie : Archéo-CAD). 26
Figure 14 : Distribution spatiale des vestiges des niveaux 2-Ah et 3-AGP réunis pour les trois puits de fouilles (cartographie : Archéo-CAD). 27
Figure 15 : Vues de la structure 5 mise au jour dans le quadrant NE de O31. La vue de droite montre la fosse en plan plus rapproché à la fin de sa fouille (photos # P1030999 et P1040014). 28
Figure 16 : Vue de l'amas de pierres en cours de fouille du sondage 2/T44 SW (vue vers le nord ; photo # P1040073). 28
Figure 17 : Distribution spatiale des vestiges du sondage 2/T44 SW (cartographie : Archéo-CAD).....29
Figure 18 : Gabarit utilisé pour déterminer le module des artefacts lithiques. 33
Figure 19 : Graphique représentant la proportion des éclats de taille associés aux différentes phases bifaciales.....40
Figure 20 : Graphique représentant la distribution des éclats de taille associés aux différentes phases bifaciales en fonction de leur matière première.....43
Figure 21 : Vue des deux faces des principaux outils bifaciaux mis au jour en 2015 : A) ébauche bifaciale PJ-527L; B) foret PJ-572L; C) biface de phase 4 PJ-546L; D) biface recyclé en grattoir PJ-544L; E) grattoir bifacial double PJ-540L. L'ébauche (A) est en cornéenne et les autres sont en chert Onondaga.....46
Figure 22 : Pièce esquillée en chert Onondaga (PJ-547L) retrouvée dans le puits N32. 49
Figure 23 : Échantillon des fragments de poterie non cuite ou rebuts de pâte mis au jour dans le sondage2/T44 SW (PJ-222C). 56
Figure 24 : Distribution spatiale du matériel lithique découvert dans le secteur sud-ouest de la Pointe-à-Jonathan (cartographie : Archéo-CAD).....60
Figure 25 : Distribution spatiale du matériel céramique découvert dans le secteur sud-ouest de la Pointe-à-Jonathan (cartographie : Archéo-CAD).....62
Figure 26 : Distribution spatiale des ossements découverts dans le secteur sud-ouest de la Pointe-à-Jonathan (cartographie : Archéo-CAD).....64
Figure 27 : Distribution verticale des éclats de taille des puits N32, O31 et P30. 66

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Altitude des points de référence (PR). 12
Tableau 2 : Les types d'objets recueillis en 2015 en fonction de leur provenance. 30
Tableau 3 : Inventaire de la collection archéologique recueillie en 2015 dans les sondages. 31
Tableau 4 : Superficie arrondie des modules du gabarit. 32
Tableau 5 : Effectifs généraux de la collection lithique recueillie en 2015. 34
Tableau 6 : Les matières premières des artefacts en pierre taillée (les chiffres entre parenthèses représentent les pièces issues des sondages). 35
Tableau 7 : Couleur des différentes matières premières récoltée en 2015. 36
Tableau 8 : État de conservation des différents types d'éclats de taille. 37
Tableau 9 : Phase de production des éclats de taille selon le pourcentage de cortex (les chiffres entre parenthèses représentent les pièces issues des sondages). 37
Tableau 10 : Distribution des éclats de taille en fonction de leur module. 38
Tableau 11 : L'origine technologique des éclats de taille diagnostiqués (le chiffre entre parenthèses indique les éclats issus des sondages). 39
Tableau 12 : Description des phases de production bifaciale. 41
Tableau 13 : La distribution des éclats de taille associés aux différentes phases bifaciales en fonction de leur matière première. 43
Tableau 14 : L'origine technologique des éclats résultant d'un processus autre que la taille bifaciale en fonction de leur matière première. 44
Tableau 15 : Les techniques de taille des éclats en fonction de leur affiliation technologique. 45
Tableau 16 : Les types de pièces bifaciales recueillies en 2015 en fonction de leur provenance. 47
Tableau 17 : Les types de pièces bifaciales recueillies en 2015 en fonction de leur matière première. 47
Tableau 18 : Les types d'outils sur éclats selon leur provenance. 48
Tableau 19 : Les types d'outils sur éclats selon leur matière première (le chiffre entre parenthèses indique l'outil issu du sondage 4). 48
Tableau 20 : État de conservation de l'outillage sur éclats (le chiffre entre parenthèses indique l'outil issu du sondage 4). 49
Tableau 21 : Affiliation technologique des outils sur éclats (le chiffre entre parenthèses indique l'outil issu du sondage 4). 50
Tableau 22 : Affiliation technologique des outils sur éclat en fonction de leur matière première. 50
Tableau 23 : Phase de production de l'outillage sur éclat (le chiffre entre parenthèses indique l'outil issu du sondage 4). 51
Tableau 24 : Module de l'outillage sur éclats. 52
Tableau 25 : Module de l'outillage sur éclats en fonction des matières premières. 53
Tableau 26 : Techniques de tailles des outils sur éclats en fonction de leur type. 53
Tableau 27 : Les artefacts en céramique amérindienne en fonction de leur provenance. 55
Tableau 28 : Datation des tessons de poterie en fonction de leur provenance. 55
Tableau 29 : Distribution des os blanchis dans les puits et sondages. 58
Tableau 30 : Distribution spatiale des éclats et fragments d'éclats. 59
Tableau 31 : Distribution spatiale des outils sur éclats. 59
Tableau 32 : Distribution spatiale des outils bifaciaux. 59
Tableau 33 : Distribution spatiale de la céramique. 61
Tableau 34 : Distribution spatiale des ossements. 63
Tableau 35 : Distribution verticale des différentes classes d'artefacts. 65
Tableau 36 : Distribution verticale des éclats de taille en fonction de leur provenance. 66
Tableau 37 : Distribution verticale des éclats de taille en chert Onondaga et en cornéenne des puits N32, O31 et P30. 67
Tableau 38 : Distribution verticale des éclats de taille en chert Onondaga en fonction de leur provenance (N32, O31 et P30). 67
Tableau 39 : Distribution verticale des pièces bifaciales. 68
Tableau 40 : Distribution verticale des outils sur éclats. 68
Tableau 41 : Distribution verticale des outils sur éclats en fonction de leur matière première. 69

Tableau 42 : Distribution verticale des tessons de poterie.....69
Tableau 43 : Distribution verticale des tessons de poterie en fonction de leur datation. 70
Tableau 44 : Distribution verticale des ossements.....70

INTRODUCTION

Ce rapport présente les résultats de l'intervention archéologique de 2015 qui s'est déroulée sur le site de Pointe-du-Buisson (**Figure 1**), dans le secteur de Pointe-à-Jonathan (BhFl-1n) (**Figure 2**). Durant cette fouille publique organisée par Pointe-du-Buisson – Musée québécois d'archéologie, sous la responsabilité de la coopérative *Artefactuel*, trois puits de 1 m^2 ont été excavés dans la portion sud-ouest du site (N32, O31 et P30) et six sondages exploratoires ont été réalisés au sud de l'aire principale de fouille. L'intervention s'est déroulée du 30 juillet au 3 septembre 2015 avec l'aide de deux assistants-archéologues et d'un nombre variable de fouilleurs issus du public (maximum de 12 à la fois).

En plus de la présentation des objectifs de recherches, de la méthodologie, des résultats et des recommandations, ce rapport expose également le contenu d'une analyse technologique menée sur le matériel lithique taillé mis au jour en 2015.

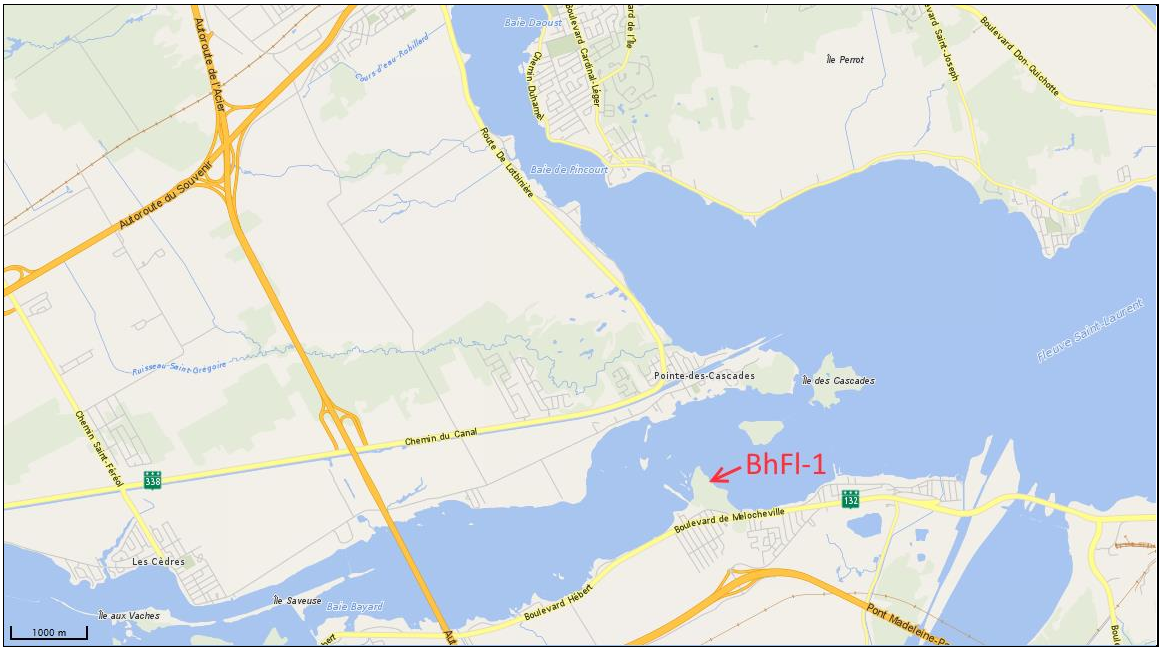

Figure 1 : Carte localisant le site de Pointe-du-Buisson (BhFl-1).

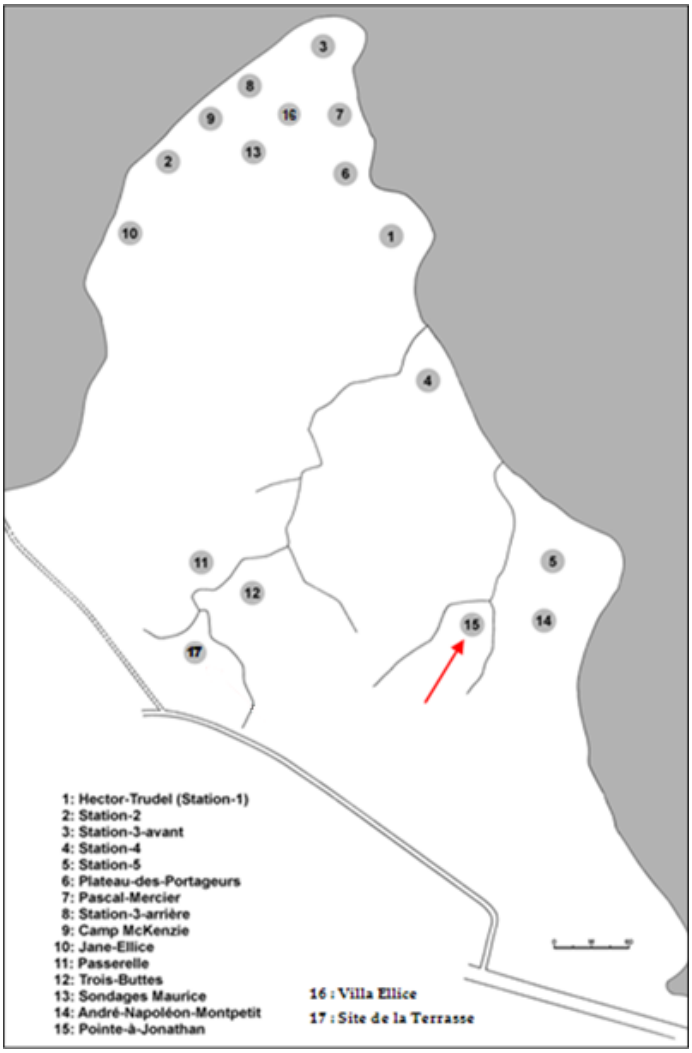

Figure 2 : Carte localisant les 17 stations du site de Pointe-du-Buisson.

MANDAT

- Poursuivre le programme de fouilles archéologiques publiques du site de Pointe-à-Jonathan (BhFl-1n) situé dans le complexe de Pointe-du-Buisson.
- Respecter tous les standards et normes de la pratique de l'archéologie malgré la présence de fouilleurs non expérimentés.
- Récolter, colliger, étudier et interpréter les données issues des fouilles archéologiques.
- Réaliser des sondages exploratoires dans la partie sud du site, afin de vérifier la présence de contextes archéologique dans ce secteur.
    - Advenant la découverte de contextes archéologiques, en évaluer la nature, l'ancienneté et la superficie.
- Analyser les données recueillies et rédiger un rapport de recherche.
- Réaliser une analyse technologique sommaire de la collection d'artefacts lithique mise au jour durant l'intervention de 2015.

BREF RAPPEL DU CONTEXTE DU SITE DE POINTE-DU-BUISSON

Pointe-à-Jonathan (BhFl-1n) est l'une des 17 stations recouvrant les 21 hectares (210 000 m^2) de l'important complexe archéologique de Pointe-du-Buisson (BhFl-1). Ce dernier se situe en bordure du fleuve Saint-Laurent, non loin de la confluence entre celui-ci, la rivière des Outaouais et le lac Saint-Louis. Le site de Pointe-du-Buisson est encore recouvert aujourd'hui par sa forêt vernaculaire faisant de cet endroit un des rares vestiges d'érablière à caryer que l'on retrouvait jadis dans la plaine de Montréal. Le socle rocheux supportant le site est fait partie de la formation de Cairnside et est constitué par un grès quartzitique associé au groupe de Potsdam (période cambrienne). L'altitude moyenne du site est de 34 m au-dessus du niveau moyen des mers et de 9 m au-dessus du fleuve (Corbeil 2004 :49; MERN 2016 ; Pépin 2014 :14-16; Sénécal 2014 :14-16; Sénécal et Pépin 2013 :8-10).

À l'endroit du site, le fleuve se déploie en de forts rapides qui obligeaient les voyageurs en embarcations à les contourner via un chemin de portage empruntant la Pointe-du-Buisson. Cela explique en partie le rôle stratégique du lieu et l'intensité de son occupation durant la préhistoire et la période historique. Le cadre hydrographique particulier du secteur crée un contexte des plus favorables aux ressources halieutiques avec la présence d'environ 75 espèces de poissons. Cela fait en sorte que les eaux du Haut-Saint-Laurent renferment la biomasse la plus abondante et la plus diversifiée du Québec. Le site fait d'ailleurs foi d'une stase économique pendant le Sylvicole moyen tardif (1500 à 1000 AA) ou pendant quelque cinq siècles, des groupes fréquentant le secteur s'installèrent sur le site de manière prolongée pour exploiter les ressources du fleuve. Cette semi-sédentarisation, rendue possible par la pêche intensive, a probablement été un facteur déterminant dans l'adoption d'un mode de vie sédentaire et horticole durant le Sylvicole supérieur (1000 à 450 AA) (Clermont et Cossette 1991 ; Corbeil 2004 ; Cossette 2000 ; Courtemanche 2003 ; RPCQ 2013 ; Sénécal 2014 :15-16; Sénécal et Pépin 2013 :15).

Découvert et exploré à partir de 1965 par la Société d'archéologie préhistorique du Québec (SAPQ), le site archéologique de Pointe-du-Buisson a principalement fait l'objet de recherches par l'Université de Montréal, entre 1977 et 2000, dans le cadre de son stage de fouilles archéologiques. Les nombreuses campagnes de fouilles et l'imposante littérature scientifique relative au site font de ce lieu, l'un des plus étudiés par les archéologues du Québec et l'un des jalons ayant permis d'approfondir substantiellement l'occupation humaine des cinq derniers millénaires dans le sud du Québec. Dès 1996, Pointe-du-Buisson - Musée Québécois d'archéologie a entrepris des programmes de fouilles publiques. D'abord pris en charge partiellement par l'Université de Montréal, ces fouilles publiques sont devenues en 2001 sous l'entière responsabilité de l'archéologue du Musée (Corbeil 2004 ; Limoge 2001 ; RPCQ 2013 ; SAPQ 1967 ; Sénécal 2014 :17-18; Sénécal et Pépin 2013 :4). Puis en 2015, n'ayant plus d'archéologue en poste, l'institution a amorcé une collaboration avec la coopérative *Artefactuel* qui a assuré la direction scientifique du projet en collaboration avec l'équipe du Musée.

Dès 1975 le site est classé par le ministère des Affaires Culturelles du Québec et c'est en 1986 qu'ouvre le Parc archéologique de la Pointe-du-Buisson qui deviendra par la suite le Pointe-du-Buisson - Musée québécois d'archéologie. En 2005, le site est désigné lieu historique national du Canada et en 2014, il est inclus dans le plan de développement de la Ville de Beauharnois en tant que « zone de conservation » (Corbeil 2004 :51-52; LPC ; RPCQ 2013 ; Sénécal 2014 :16).

DESCRIPTION DU SITE DE POINTE-À-JONATHAN (BHFL-1N)

Le site de Pointe-à-Jonathan (BhFl-1n) est une station de Pointe-du-Buisson qui a été découverte officiellement en 2000 par une équipe de l'Université de Montréal. Durant cette intervention, une collecte de surface et quatre sondages ont été réalisés sur le site (Clermont 2000 :116; Corbeil 2004 :75). Un programme de fouilles publiques a été initié sur le site en 2006 sous l'égide de Pointe-du-Buisson - Musée québécois d'archéologie et se poursuit depuis annuellement. À travers ces multiples campagnes de fouilles, une superficie totale de 73 m^2 a été excavée sur le site, en plus de quelques sondages exploratoires (Pépin 2014 ; Sénécal 2008, 2010a, 2010b, 2011, 2014 ; Sénécal et Limoge 2007b, 2007a ; Sénécal et Pépin 2013).

Le site est situé sur une terrasse d'environ 1000 m^2 dans la portion sud-est du site de Pointe-du-Buisson. La terrasse est délimitée par deux petits ravins formés par d'anciens ruisseaux convergeant vers le nord pour former une pointe. L'espace est couvert d'une forêt mature d'érablière à caryer, où l'on circule facilement, et présente généralement un bon drainage, sauf à l'endroit d'une petite zone plus humide au sud de l'aire principale de fouille. Cet espace mal drainé, mais assez circonscrit, était présumé être la limite sud du site (Sénécal et Pépin 2013 :38), mais les sondages réalisés en 2015 ont révélé des traces d'occupation au-delà de cette zone.

Les recherches menées jusqu'à maintenant sur la Pointe-à-Jonathan se sont donc concentrées dans la portion nord de la terrasse. Les résultats des fouilles ont dévoilé plusieurs contextes indiquant qu'elle a été visitée de façon répétée sur plusieurs époques et qu'elle aurait surtout fait l'objet d'occupations de courtes durées. Les artefacts diagnostics mis au jour tendent à indiquer que l'espace aurait été fréquenté sporadiquement depuis l'Archaïque supérieur/terminal (6000-3000 AA) jusqu'au Sylvicole moyen tardif (1500-1000 AA). Une présence à l'époque historique est également attestée, mais de manière très subtile (Corbeil 2004 :75; Pépin 2014 ; Sénécal 2008, 2010a, 2010b, 2011, 2014 ; Sénécal et Limoge 2007a, 2007b ; Sénécal et Pépin 2013).

Entre les années 2006 et 2011, c'est surtout les portions centrale et est du site qui ont fait l'objet de recherche. À partir de 2012 les fouilles publiques se sont plutôt concentrées sur la portion sud-ouest de l'aire principale (Sénécal 2014 :20). Les fouilles de 2015 se situent également dans ce dernier secteur, mais des sondages exploratoires ont également été réalisés plus au sud.

OBJECTIFS DE RECHERCHE

L'intervention de 2015 sur le site BhFl-1n a été réalisée avec plusieurs objectifs de recherches scientifiques et pédagogiques :

- Poursuivre l'étude du secteur sud-ouest de l'aire principale afin de mieux cerner la nature, la datation, ainsi que les distributions horizontale et verticale des différentes phases d'occupation.
- Poursuivre l'étude d'une structure de combustion du Sylvicole inférieure découverte en 2012 (puits N33) et soulevant plusieurs questions relativement à sa profondeur et son lien avec les découvertes environnantes.
- Documenter l'organisation des chaînes opératoires lithiques selon l'approche technologique afin de comprendre les différentes stratégies économiques impliquées dans la fabrication de l'outillage en pierre taillée dans les secteurs fouillés en 2015.
- Réaliser une fouille publique tout en respectant les standards scientifiques et méthodologiques de la pratique. Cette activité avait comme objectif la mise en valeur du patrimoine archéologique via une participation du public aux activités de recherche sur le terrain et en laboratoire.
- Réaliser des sondages exploratoires pour vérifier si le site archéologique s'étend au sud de l'aire de fouille principale et documenter ces éventuelles découvertes.

STRATÉGIE D'IMPLANTATION DE L'AIRE DE FOUILLE

L'intervention de 2015 a permis la fouille de trois puits de 1 m^2 (N32, O31 et P30) dans la portion sud-ouest de l'aire principale du site et la réalisation de six sondages au sud de cette dernière (**Figure 3** à **Figure 6**). Les trois puits ont été installés dans le but de compléter la fouille d'un secteur de la Pointe-à-Jonathan ayant révélé durant les précédentes campagnes plusieurs structures et une assez forte concentration de matériel archéologique. La numérotation des puits utilise le système de coordonnées alphanumériques déjà en place sur le site BhFl-1n. Chaque puits était subdivisé en quatre quadrants de 50 cm de côtés.

Au cours des différentes campagnes de fouilles sur le site, il s'est accumulé des erreurs d'implantation des puits faisant en sorte qu'ils ne respectent pas tous exactement le quadrillage officiel qui avait été implanté en 2000. Cela s'explique du fait que chaque puits était installé par triangulation manuelle par rapport aux puits connus, ce qui a eu pour effet d'entretenir et de multiplier certaines erreurs avec le temps. Pour corriger ce problème de décalage, une nouvelle ligne de base avait été installée en 2013 à l'aide d'un théodolite et représentée concrètement par une série de pieux de bois plantés dans le sol (Pépin 2014 :13). Or, en 2015, ces pieux avaient quelque peu bougé, en raison notamment de la fouille des sols en périphérie, et plusieurs avaient commencé à pourrir. Pour remédier à cela, nous avons donc décidé de réimplanter cette ligne de base en fixant

deux tiges de métal à chaque extrémité (coin nord-est des puits P21 et P46). Cela a été fait à l'aide d'un théodolite en se référant aux pieux et aux puits implantés en 2013.

Les trois puits fouillés en 2015 montrent un certain décalage par rapport aux puits environnants précédemment excavés. Nous avons donc élargi le puits N32 de 4 à 11 cm vers l'ouest afin de rejoindre le puits M32 fouillé en 2014. Le puits O31 s'est vu amputer de 1 à 4 cm au sud et de 0 à 2 cm à l'est par les puits O32 et P31. Quant à P30, il a perdu de 0 à 8 cm au sud lors de la fouille de P31.

Les six sondages ont quant à eux été implantés de manière aléatoire en différents endroits de la portion inexplorée au sud de la zone fouillée. Leur nombre étant restreint, ils ne couvrent conséquemment qu'une petite portion du secteur inexploré de la terrasse. Le sondage 1 est le plus au sud-est et bien qu'il fut positif, il s'est avéré assez pauvre. Le sondage 2 s'est par contre révélé assez riche et les autres sondages ont été disposés dans sa périphérie pour évaluer ce nouveau secteur. La fouille du sondage 2 a été interrompue après quelques cm (niveau 2-Ah), lors de la découverte de fragments d'un gorgerin, d'éclats et de pierres fracturées et rougies. Étant donné l'intérêt des découvertes, nous avons préféré les fouiller en insérant le sondage dans le quadrillage du site et il est ainsi devenu le quadrant SW du puits T44. Le sondage dépassait cependant un peu au sud et à l'est des limites de ce quadrant, mais le peu qui a été excavé à l'extérieur de celui-ci a été remblayé. Un autre sondage a été implanté en fonction du quadrillage du site et correspond au quadrant NW du puits Q42. Les sondages 1, 3, 4 et 5 n'ont pas été associés au quadrillage, mais ont été localisés par triangulation par rapport à la ligne de base du site.

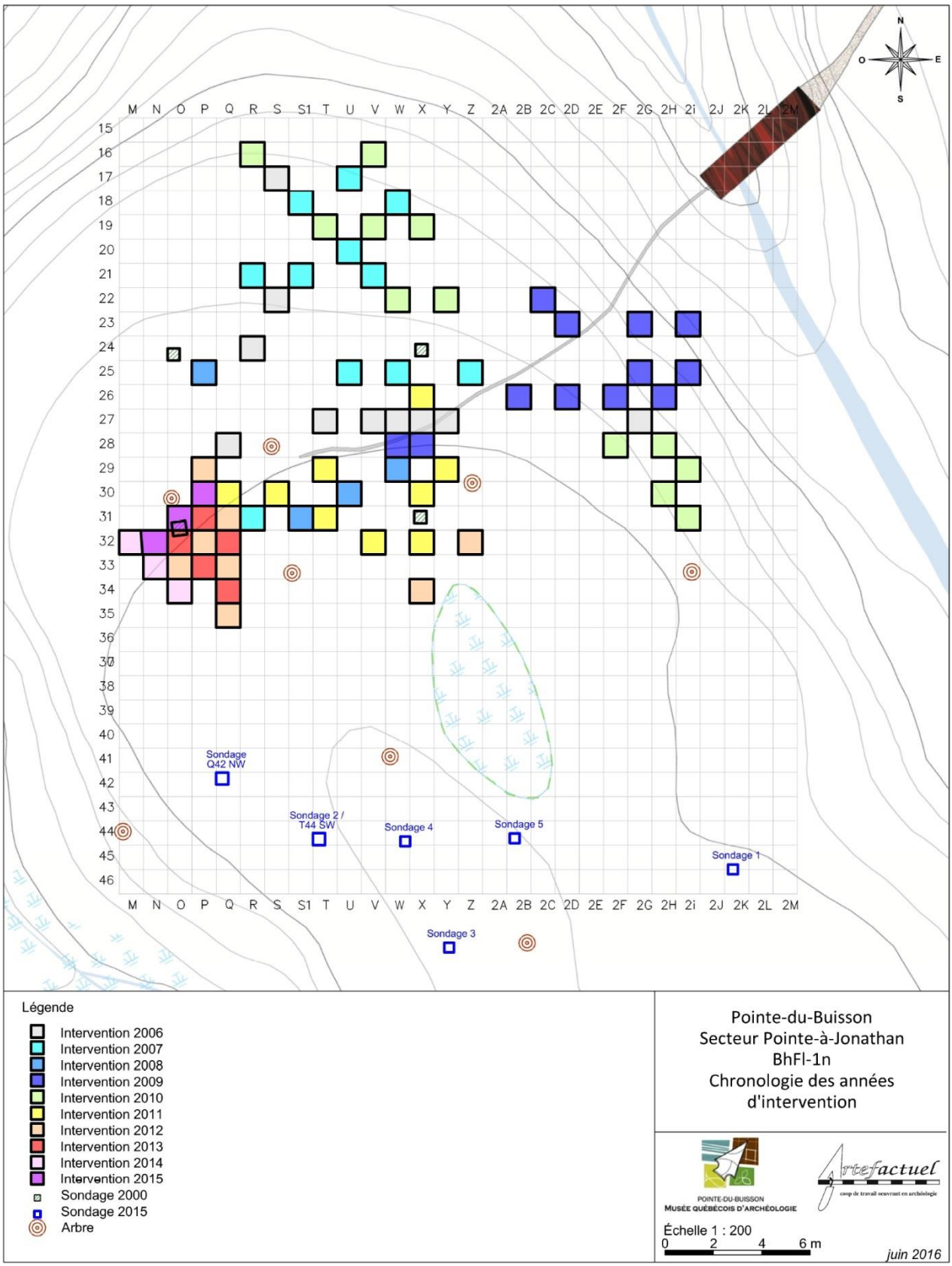

Figure 3 : Plan général de localisation des puits ouverts sur le site de Pointe-à-Jonathan selon les différentes campagnes de recherches (2000 à 2015) (cartographie : Archéo-CAD).

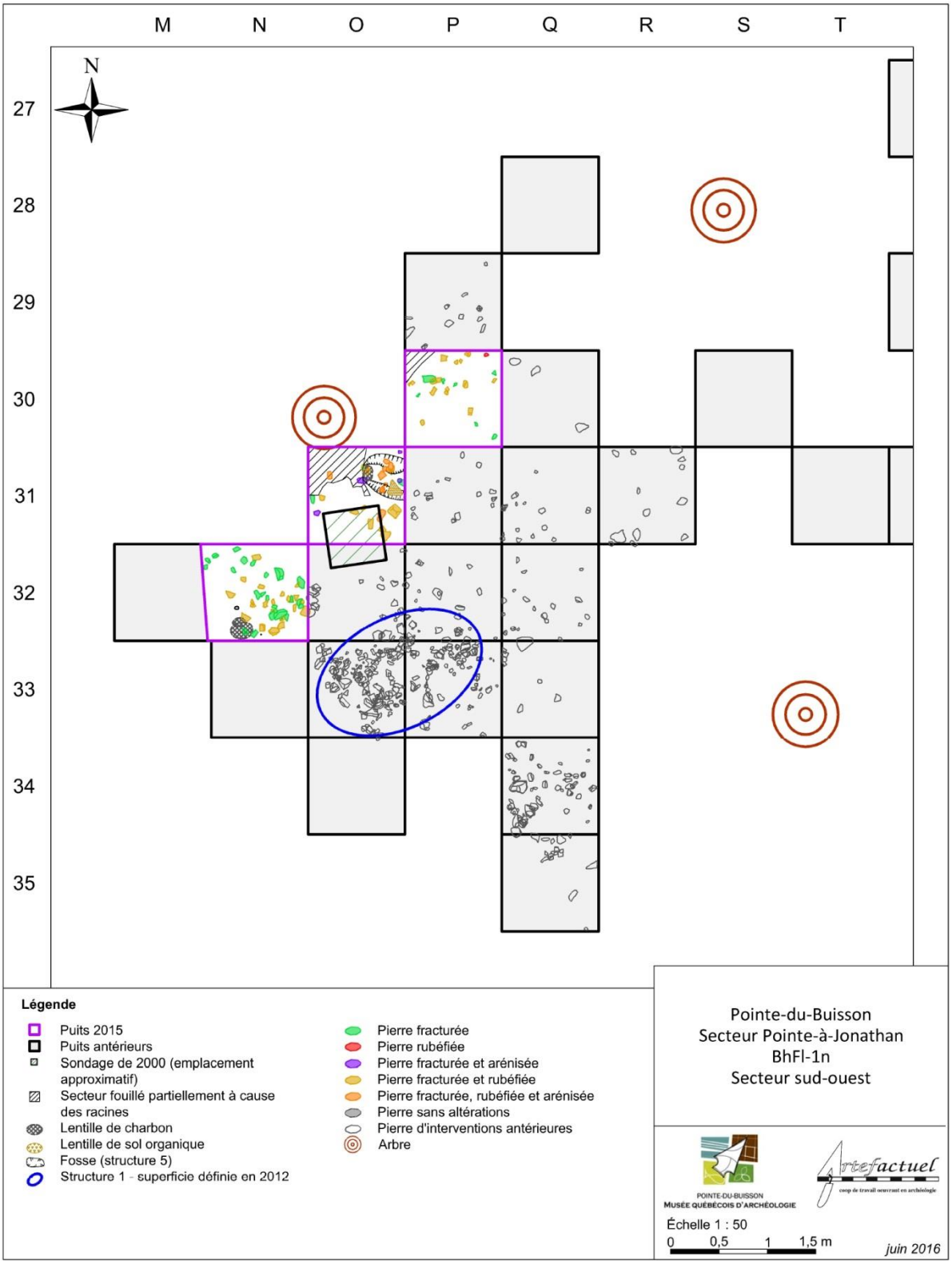

Figure 4 : Localisation des trois puits de fouilles ouverts dans le secteur sud-ouest du site BhFl-1n (N32, O31 et P30). La distribution des pierres des autres puits a été tirée des plans des précédents rapports, mais aucun plan n'avait été fait cependant pour M32, N33 et O34 (cartographie : Archéo-CAD).

Figure 5 : Deux vues de l'aire de fouille vers le nord (en haut) et vers le sud (en bas). La photo du bas montre également l'emplacement des sondages 2/T44 SW et Q42 NW en arrière-plan (photos # P1040138 et P1040133).

Figure 6 : Vue du secteur des sondages exploratoires. On voit en arrière-plan le secteur de fouille principal (vue vers le nord-ouest ; photo # P1040158).

MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE SUR LE TERRAIN

Le site a été fouillé par quadrant-niveau à la truelle. Chaque horizon de sol a été excavé au moyen de niveaux arbitraires de 5 cm en respect de la méthodologie déjà établie dans les précédentes campagnes de fouilles[1]. Cependant, la nomenclature des niveaux a été légèrement ajustée par rapport aux années précédentes afin de rendre compte plus clairement de la succession des différents horizons naturels en place (voir plus bas pour la description de la stratigraphie). La fouille s'est poursuivie jusqu'au sol stérile (niveau 4 – Argile brune) qui a également été fouillé sur 5 cm pour vérifier l'absence de matériel anthropique[2]. Tous les sols ont été passés à travers des tamis aux mailles de 1/8 de pouce.

Les artefacts et écofacts ont été prélevés et placés dans des sacs de plastique en fonction de leur origine archéologique (puits et quadrant-niveau). Les objets présentant un intérêt particulier (outils, nucléus, échantillons, etc.) ont été isolés dans des sacs et leur position en trois dimensions a été consignée sur leur étiquette. L'altitude de la base des objets était calculée depuis un point de référence altimétrique (PR) et leur localisation spatiale a été mesurée par rapport à leur distance des parois nord et ouest des puits.

[1] À noter que les sondages n'ont pas été fouillés par niveaux arbitraires, mais seulement en fonction des niveaux pédologiques naturels.
[2] Le puits P31 a cependant été arrêté à la surface du sol stérile étant donné la pauvreté du niveau supérieur.

L'enregistrement des informations pertinentes durant la fouille a été fait dans des fiches de terrain appropriées et dans un carnet de notes. Pour chaque puits, les éléments significatifs comme les pierres et les structures ont été localisés et dessinés à l'échelle sur un plan et leur altitude a été enregistrée. Les profils stratigraphiques significatifs de chaque puits ont également été dessinés et photographiés. Tout autre élément pertinent a aussi fait l'objet des relevés jugés nécessaires (plan, dessins, photographies). Tous les enregistrements et relevés ont été entièrement effectués par l'archéologue ou ses deux assistants.

En plus de la fouille, l'intervention de 2015 a été l'occasion de réaliser une collecte de 19 échantillons de sols qui ont été traités par flottation par Chloé Leduc, étudiante à l'UQAR, sous la supervision de la professeure et archéobotaniste Manon Savard[3]. Les échantillons ont été prélevés dans les trois puits de fouille selon différents niveaux de sols. La plupart des échantillons (de 3 à 8 litres chacun) ont été prélevés en petites mottes soulevées à la truelle sans tamisage préalable afin de préserver autant que possible les macrorestes végétaux. Ce sont en tout 86,9 litres de sols qui ont été traités par flottation. En plus des macrorestes végétaux, cela a permis de récolter des artefacts et écofacts de dimensions inférieures aux mailles des tamis utilisés durant les fouilles. Au moment d'écrire ce rapport, l'analyse des fractions légère n'était pas encore entamée et c'est pourquoi nous ne disposons toujours pas des données archéobotaniques.

La fouille de BhFl-1n s'est faite dans le cadre d'une activité de recherche publique. L'activité avait une durée de trois heures. Après une introduction d'environ 45 minutes dans le laboratoire du Musée au sujet du contexte de recherche et des techniques de fouille, les participants se dirigeaient ensuite sur le site et on leur assignait chacun un quadrant à fouiller. Un professionnel supervisait le déroulement des opérations et les fouilleurs amateurs n'étaient donc jamais laissés à eux-mêmes, autant à la fouille que lors du tamisage des sols. Globalement, les sols étaient excavés très lentement, à un rythme inférieur à celui normalement observé chez des professionnels. Précisons qu'il n'y avait aucun objectif de productivité durant les fouilles publiques et le respect de la méthodologie scientifique constituait le critère fondamental. Le ratio était au maximum de quatre participants par professionnel en archéologie. Il ne pouvait donc y avoir plus de douze personnes à la fois. Après environ 1,5 heure de fouilles, les participants retournaient au laboratoire pour nettoyer le matériel découvert, procéder à son identification et terminer avec un retour sur l'activité et l'importance de la protection du patrimoine archéologique.

REPÈRES ALTIMÉTRIQUES

Les altitudes des trois puits de fouille ont été prises en fonction de deux points de référence altimétrique (PR1 et PR2) qui ont été calculés à partir du BM implanté il y a quelques années dans une grosse souche[4]. Le PR1 correspond à la surface du pieu de bois

[3] Nous remercions vivement Mmes Savard et Leduc d'avoir eu la générosité de traiter ces échantillons et de contribuer ainsi à la recherche sur le site de Pointe-à-Jonathan.

[4] Soulignons que la souche commence à pourrir et il serait judicieux de relocaliser le BM en un endroit plus stable.

situé au coin nord-est du puits P29, alors que le PR2 renvoie à un clou planté dans une grosse racine de l'arbre au nord du puits O31. Dans le cas des sondages, aucun repère altimétrique n'a été utilisé et les altitudes ont été prises par rapport à la surface du sol.

Tableau 1 : Altitude des points de référence (PR).

Point de référence (PR)	Altitude (ANMM)
BM	33,24 m
PR1	32,31 m
PR2	32,43 m

MÉTHODOLOGIE EN LABORATOIRE

Tous les artefacts ont été nettoyés et catalogués. Le système de numérotage s'est fait en respect de la méthode employée jusqu'à maintenant sur le site de Pointe-à-Jonathan. Le de numérotage commence par « PJ- » suivi d'un numéro séquentiel et d'une lettre en fonction du type de matériaux : « L » pour le lithique, « C » pour la céramique, « S » pour l'os, « H » pour les artefacts historiques et « E » pour les échantillons. (ex. : PJ-509L, PJ-203C, PJ98S, etc.) (Pépin 2014 :14; Sénécal 2014 :14; Sénécal et Pépin 2013 :13).

Un même numéro de catalogue a été attribué à tous les artefacts de même matériau provenant d'un même quadrant-niveau, alors qu'un numéro spécifique a été donné aux pièces particulières comme les outils. Tous les artefacts en pierre taillée ont été soumis à une analyse technologique dont la méthodologie est explicitée plus bas. Les échantillons de sols récoltés ont été séchés puis conservés dans des sacs de plastique. Les échantillons de charbon ont subi le même traitement, mais ont aussi été placés dans une enveloppe faite d'une pellicule d'aluminium avant d'être insérés dans un sac de plastique.

RÉSULTATS DE L'INTERVENTION ARCHÉOLOGIQUE

LA STRATIGRAPHIE

Ajustement de la nomenclature des niveaux de sols

Dans ce présent rapport, nous avons ajusté légèrement la nomenclature des couches de sols afin de faciliter et de clarifier la succession des différents horizons pédologiques.

- Dans un premier temps, nous avons ajouté un numéro à chaque niveau (niveau 1 à 4) pour rendre explicite l'ordre dans lequel on les retrouve et faciliter la lecture de ce rapport.

- Dans un second temps, nous avons modifié quelque peu la nomenclature des différents niveaux arbitraires (par tranche de 5 cm), afin de clairement marquer la succession des différents horizons et leur séparation les uns des autres. Dans les précédents rapports, les niveaux arbitraires (0-5, 5-10, 10-15, etc.) se déclinaient

en continu depuis la surface jusqu'à l'atteinte du sol stérile. Le niveau 10-A, correspondait alors aux derniers centimètres de l'horizon humique jusqu'à son interface avec le niveau argileux (A) sous-jacent (ici renommé AGP). Or, nous avons dans le cadre de ce présent rapport préféré une méthode de niveaux arbitraires reprenant le compte à zéro pour chaque horizon pédologique (2-Ah 0-2-5, 2-Ah 5-10, 2-Ah 2-10-AGP, 3-AGP 0-5, 3-AGP 5-10, 4-Argile brune 0-5, etc.). Comme les différents horizons présentent des épaisseurs différentes d'un puits à l'autre, il est ainsi plus aisé de comprendre le contexte pédologique de chaque niveau arbitraire.

- Enfin, nous avons rendu plus claire la distinction des deux derniers horizons argileux (niveaux 3 et 4). Bien qu'identifiés lors des précédentes campagnes de fouilles, ces niveaux n'ont pas été explicitement détaillés dans les rapports d'interventions où l'on ne fait mention souvent que du premier horizon d'argile. Cela pouvait entraîner une certaine confusion pour le lecteur dans la mesure où les coupes stratigraphiques présentent quant à elle fréquemment ces deux niveaux argileux.

Profil stratigraphique type

Les sols de la Pointe-à-Jonathan sont caractérisés, comme ceux du reste de Pointe-du-Buisson, par une formation de type gleysol humique (Sénécal 2014 :16-21). La séquence se définit comme suit (**Figure 7** à **Figure 11**) :

Niveau 1 – Litière végétale

La séquence débute par une mince litière végétale, laquelle était généralement absente sur les trois puits excavés en raison du piétinement du secteur par les archéologues et les nombreux visiteurs lors des interventions passées. La litière a été préservée au pied du gros arbre au nord du puits O31 et à l'emplacement des sondages exploratoires qui se situaient dans une portion du site encore très peu fréquentée. Dans la portion sud du site où ont été réalisés des sondages exploratoires, la litière végétale était systématiquement présente, mais était très mince et composée essentiellement de matières végétales en décomposition. Aucun matériel archéologique n'a été retrouvé en association à ce niveau superficiel.

Niveau 2 – Horizon humique (Ah)

On retrouve sous la litière, ou directement en surface lorsqu'absente, un horizon humique (Ah) de texture argilo-limoneuse, de couleur brune et de consistance relativement meuble, quoique plus compact en surface en raison du piétinement et de l'assèchement des sols exempts de litière végétale. On retrouve généralement comme inclusions des fragments de charbons épars et une faible proportion de gravier. Le réseau racinaire est également très développé dans ce niveau.

La transition avec l'horizon inférieur est parfois nette, mais souvent graduelle et un mélange des deux sols est alors visible dans l'interface. Ainsi, à l'approche du niveau 3, le niveau 2 devient plus argileux, plus grisâtre, plus pâle et plus compact. La présence de

nombreuses racines et d'autres agents de perturbation (animaux fouisseurs, chablis, gel-dégel, etc.) ne sont probablement pas étrangers à ce mélange des deux horizons. L'épaisseur de la couche humique est assez variable et peut aller de 5 à 20 cm lorsqu'on inclut l'interface graduelle avec l'horizon inférieur. Or, en moyenne, son épaisseur se situe plus souvent entre 12 à 15 cm.

Niveau 3 – Horizon d'argile gris pâle (AGP)

Le niveau humique se dépose sur un horizon argilo-limoneux de couleur gris pâle parfois beigeâtre (AGP)[5] d'une épaisseur[6] variant généralement entre 10 et 25 cm. En surface de ce niveau, on peut voir encore un certain mélange avec l'horizon supérieur. Le niveau 3 présente une consistance très compacte et il était très sec au moment de la fouille, ce qui l'a rendu très difficile à fouiller. L'horizon contient notamment des inclusions de charbon de bois épars[7], un peu de gravier, ainsi que de petites pierrailles issues de la fracturation thermique de pierres plus volumineuses également présentes. L'interface avec le niveau inférieur est ici aussi parfois nette, mais souvent graduelle. Le niveau 2 tend donc ainsi à devenir plus brunâtre et plus argileux à l'approche du niveau 4. Les artefacts se font également beaucoup plus rares dans cette interface.

La surface et le fond du niveau 3 sont inégaux et l'on voit notamment une pente vers le sud dans le puits O31 et une petite dépression au centre de P30 s'enfonçant dans le niveau 4. On y a retrouvé une pierre fracturée et rougie remontant avec un autre fragment retrouvé environ 15 cm plus haut dans le niveau 3. Ce remontage tend à démontrer la mobilité des sols et le fait que cette dépression et l'inégalité du niveau 3 ont probablement été occasionnées en grande partie par des phénomènes taphonomiques (gel-dégel, racines, chablis, animaux fouisseurs, etc.).

Niveau 4 – Horizon d'argile brune compacte (sol stérile)

Le niveau 3 se dépose sur un horizon d'argile brune très compacte, mais plus humide que le niveau supérieur et ainsi plus malléable. Ce dernier horizon n'a révélé aucune inclusion, ni de traces anthropiques et a donc été considéré comme stérile. Il a généralement été creusé sur une profondeur de 5 cm dans les puits et sondages, à l'exception du puits P30 où la fouille s'est arrêtée à la surface de ce niveau.

[5] Pour les besoins de ce rapport, cet horizon est abrégé sous le sigle AGP (argile gris pâle), lequel ne réfère cependant à aucune classification officielle.

[6] Soulignons que dans le puits O31 (quadrant NE), on retrouve une fosse qui s'enfonce sur une profondeur maximale de 27 cm dans le niveau 4. Cette dépression est comblée par les sols du niveau 3, ce qui donne à cet endroit précis une épaisseur maximale de 45 cm à cette couche.

[7] On rencontre une petite concentration localisée de charbon dans le puits N32.

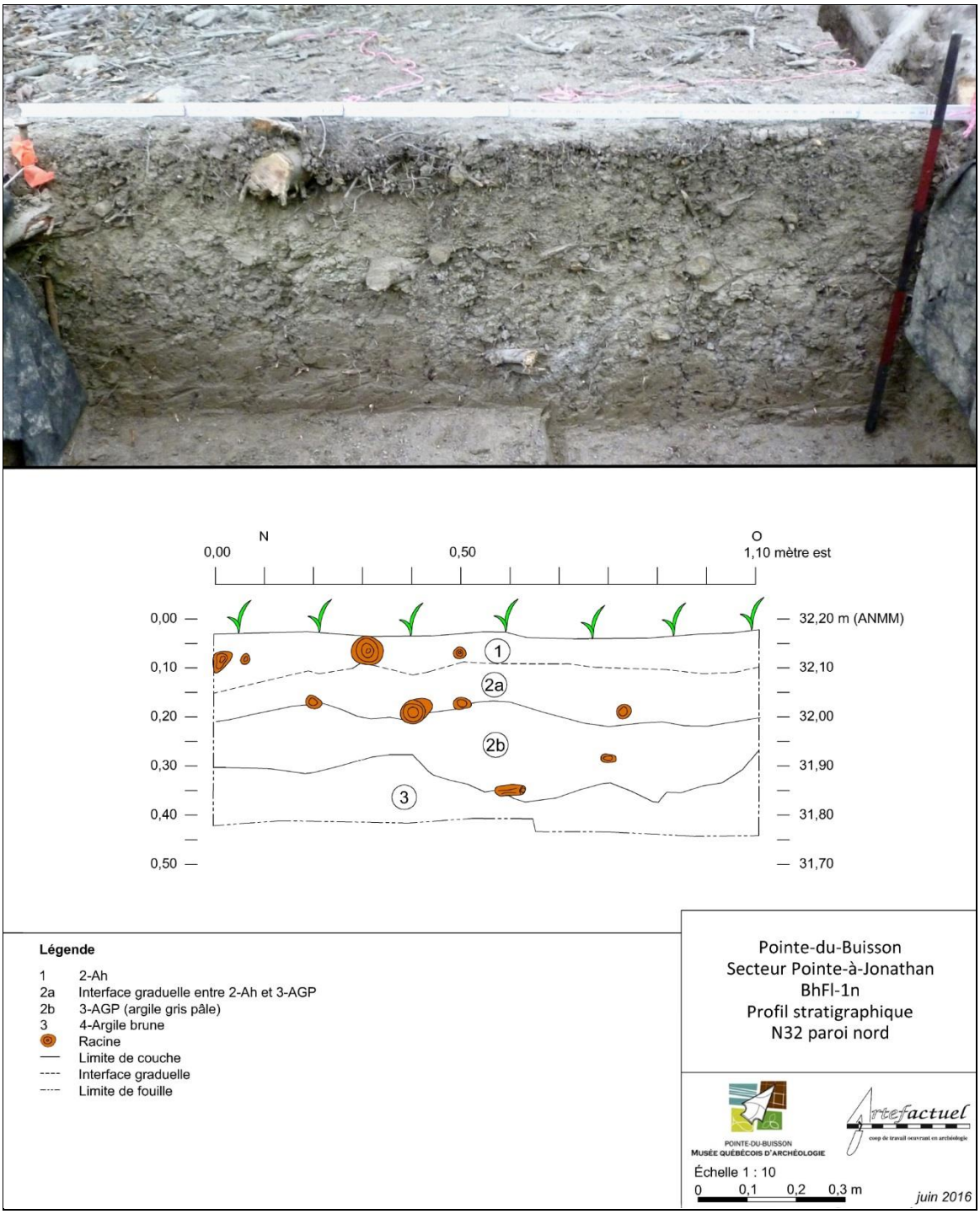

Figure 7 : Profil stratigraphique de la paroi nord du puits N32 (infographie : Archéo-CAD).

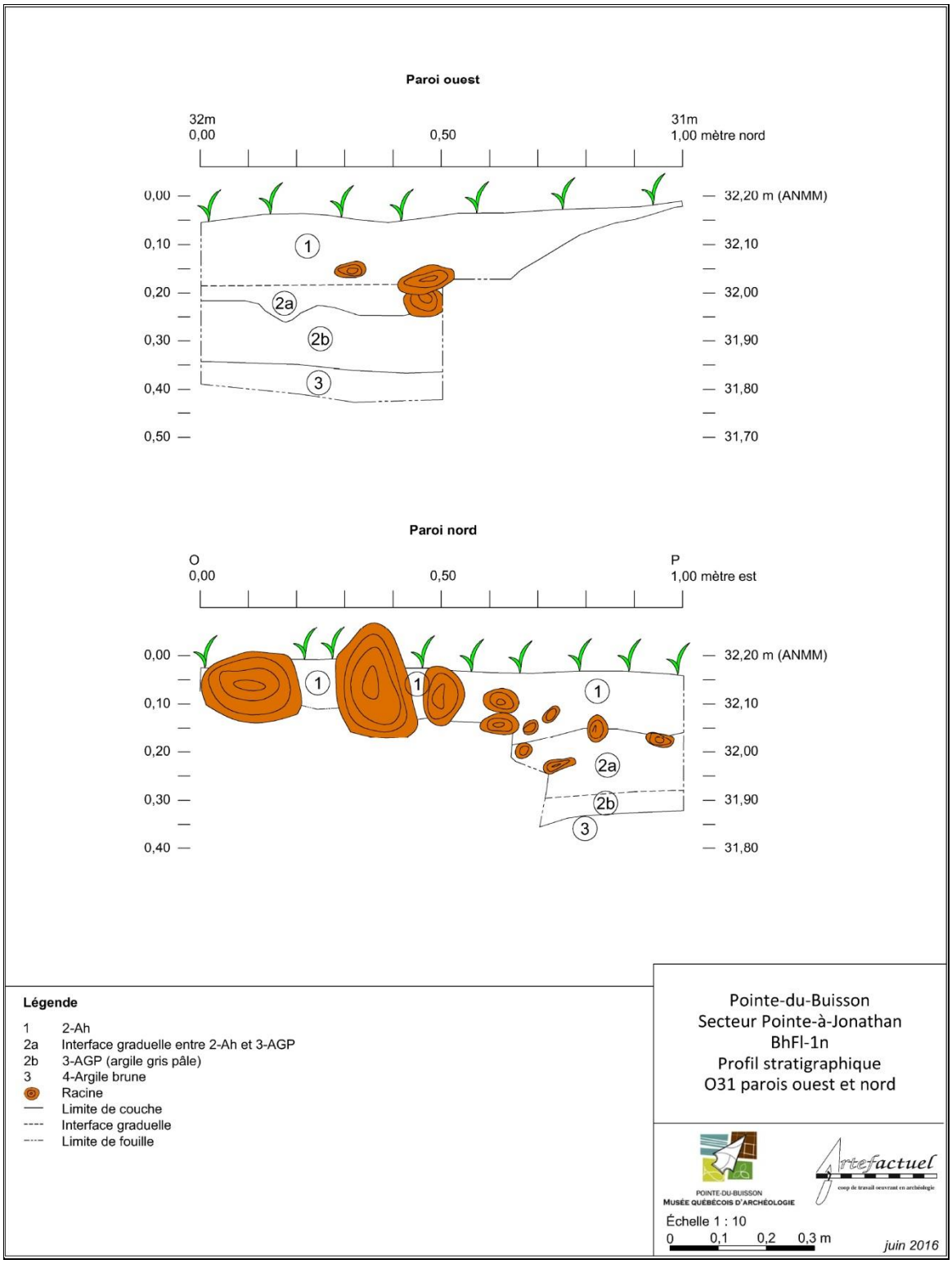

Figure 8 : Profil stratigraphique des parois ouest et nord du puits O31 (infographie : Archéo-CAD).

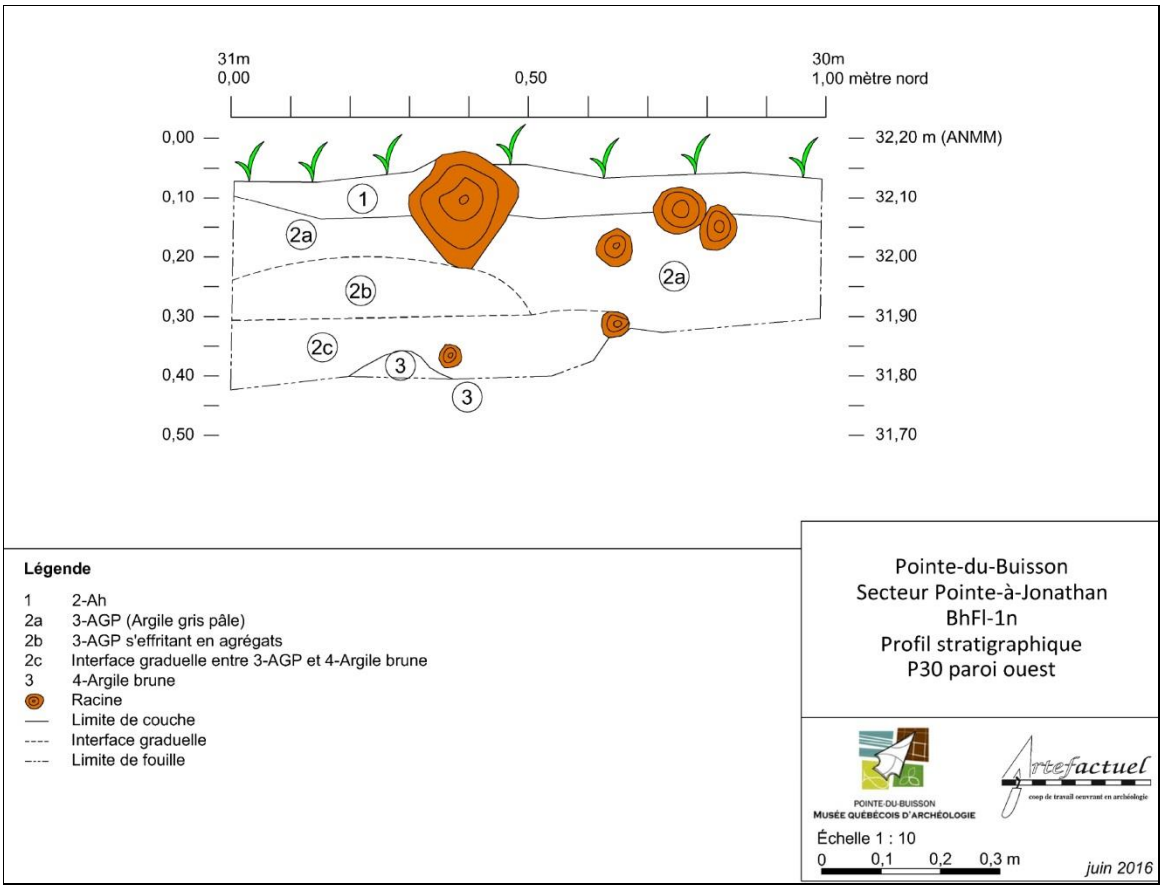

Figure 9 : Profil stratigraphique de la paroi ouest du puits P30 (infographie : Archéo-CAD).

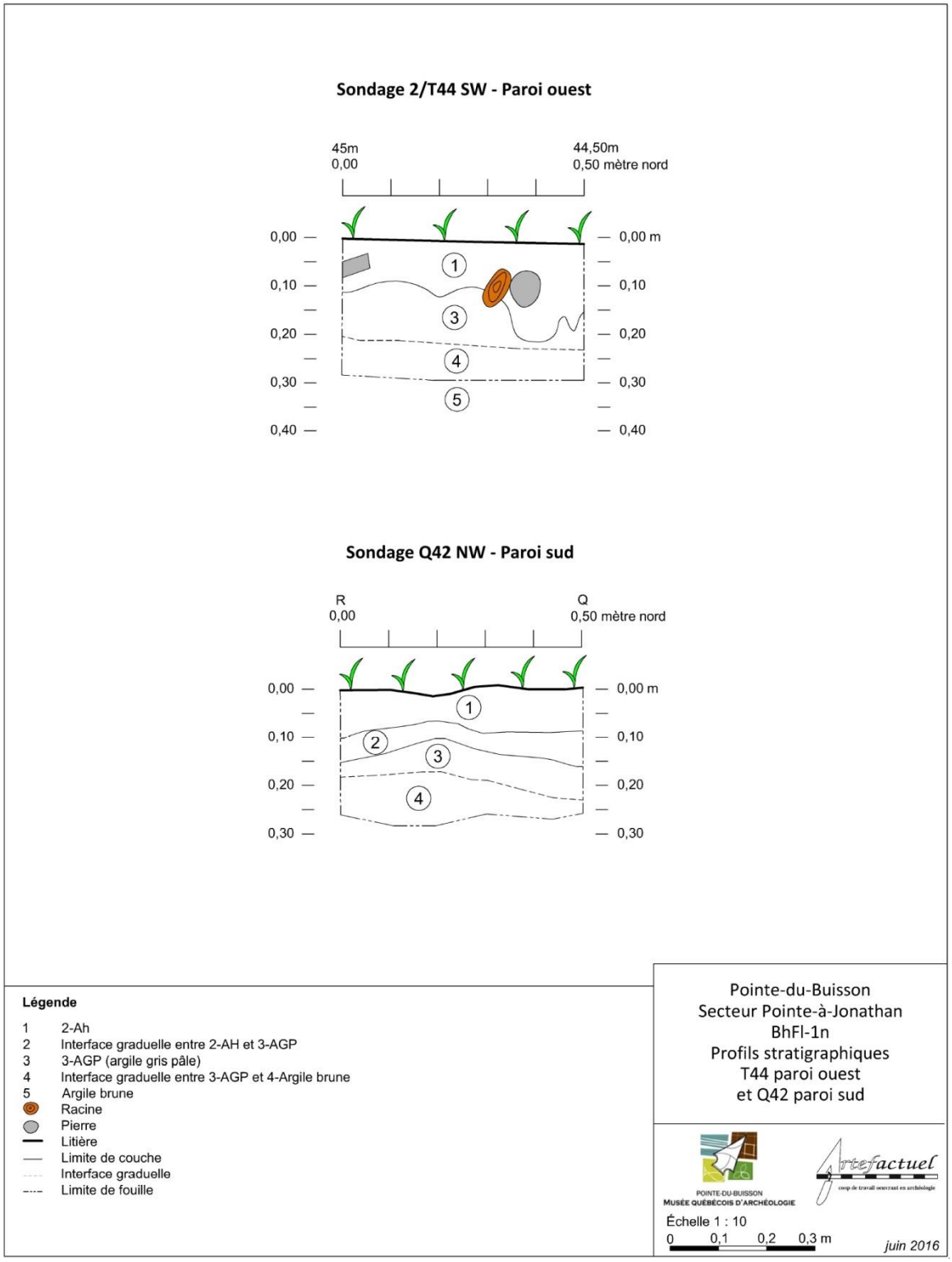

Figure 10 : Profil stratigraphique des sondages des sondages 2/T44 SW et Q42 NW (infographie : Archéo-CAD).

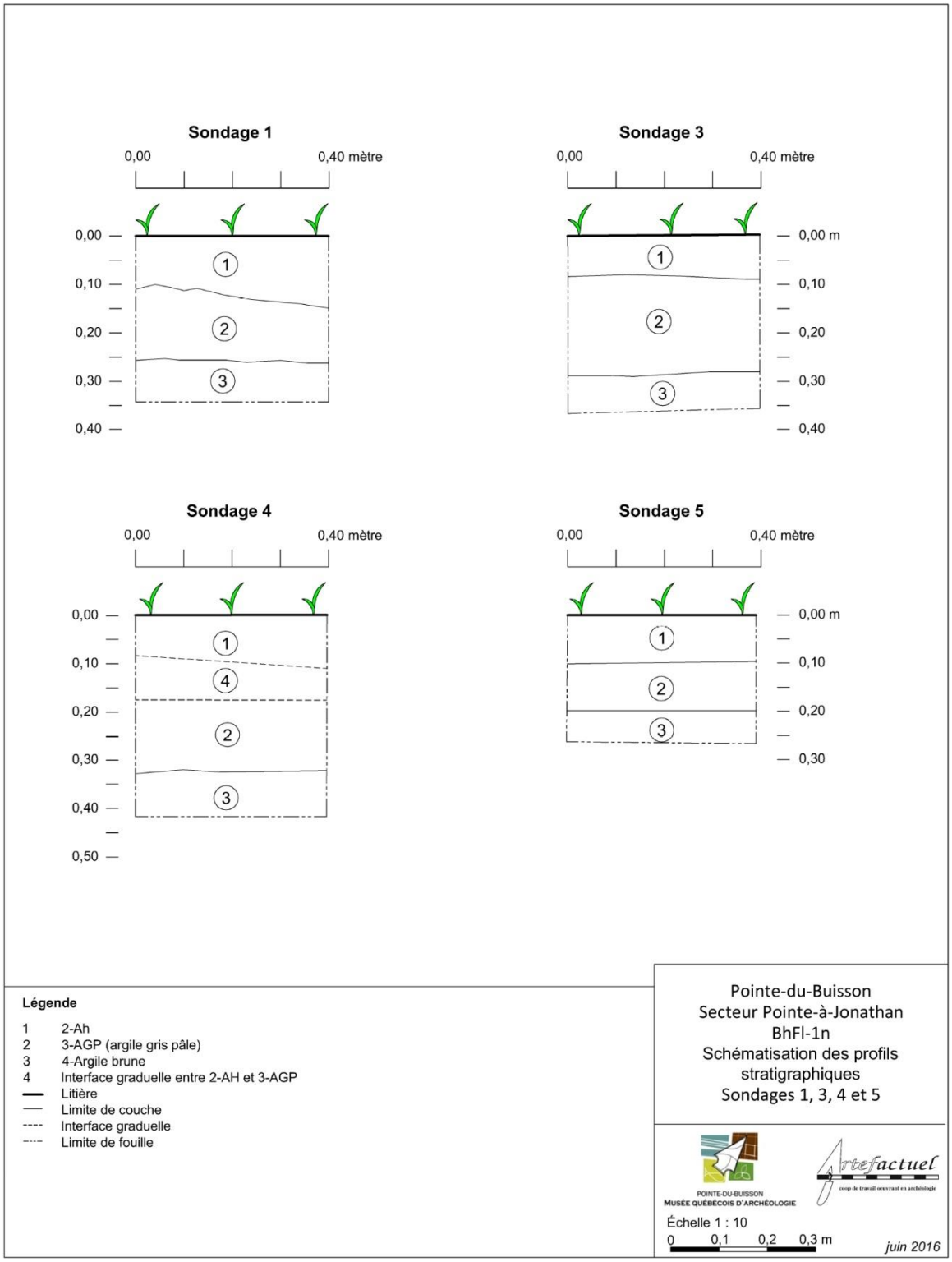

Figure 11 : Schématisation du profil stratigraphique des sondages des sondages 1, 3, 4 et 5 (infographie : Archéo-CAD).

Les perturbations

Le piétinement des sols par la présence régulière d'archéologues et de visiteurs depuis 2006 est un facteur important expliquant l'érosion de surface et la disparition de la litière végétale sur la plupart des puits de fouille. Dans la portion sud où ont été réalisés les sondages, on n'observe pas d'indices de piétinement dans ce secteur qui n'est habituellement pas fréquenté et la litière végétale a donc été bien préservée.

Dans le puits O31, si on se fie aux plans des précédents rapports d'intervention (Clermont 2000 :116; Pépin 2014 :33-34; Sénécal 2014 :23), un ancien quadrant réalisé en 2000 lors de la découverte du site serait présent dans les quadrants SE et SW. Les limites de cet ancien sondage n'ont cependant jamais été formellement relevées, bien qu'elles étaient partiellement visibles dans l'horizon supérieur (2-Ah).

Les perturbations d'ordre naturelles sont visibles surtout à travers des terriers d'animaux fouisseurs, les nombreuses racines et l'action du gel et du dégel. Il est probable aussi que des chablis aient endommagé la cohésion des niveaux de sols dans le passé, ce phénomène étant assez commun sur le site de Pointe-du-Buisson.

LES STRUCTURES

La structure 5 - puits O31

Le puits O31 a livré une fosse dans le niveau 3-AGP s'enfonçant dans le niveau 4-Argile brune (stérile) (**Figure 13** à **Figure 15**). La fosse commence à apparaître vers la fin du niveau 3-AGP (10-15) dans le quadrant NE et se plonge jusqu'au 3-AGP (35-40) avant d'atteindre l'argile brune stérile du niveau 4. On distingue bien les limites nord et sud de cette structure, mais celle à l'ouest se perdre sous de grosses racines qui ont contraint d'arrêter la fouille de cette portion du puits[8]. Quant à la limite est, elle se trouve dans le puits P31 qui a déjà été fouillé, mais où il n'est fait aucune mention d'une telle dépression. On voit d'ailleurs en paroi, sous le géotextile marquant la fin des fouilles de P31, que la portion inférieure de la fosse est encore présente dans ce puits. Même si on n'a pas ses dimensions totales, on peut tout de même voir qu'elle est plus longue dans l'axe E-O (maximum dégagé de 45 cm) et plus étroite dans l'axe N-S (maximum de 43 cm). Elle est également plus large à son ouverture qu'à sa base, puisqu'elle se rétrécit dans l'axe N-S à mesure qu'elle s'enfonce. Le fond de la fosse ne fait alors plus que 14 à 18 cm de largeur (N-S). Son épaisseur maximale est de 27 cm, mais il est possible que sa surface ait été partiellement entamée avec le niveau 3-AGP (10-15), car elle n'est devenue clairement visible que lorsque l'argile brune du niveau 4 a commencé à apparaître, faisant ainsi contraste avec les sédiments de la fosse.

La composition du sol de la fosse est sensiblement la même que pour l'ensemble du niveau 3-AGP. C'est un sol argilo-limoneux très compact et sec, difficile à fouiller, de couleur gris pâle tirant parfois sur le beige. L'interface des parois et du fond de la fosse

[8] On présume cependant que sa limite doit être proche, car le sol de la paroi ouest affiche la teinte brunâtre caractéristique de son interface avec le niveau 4.

avec le niveau 4 est graduelle et prend alors une teinte plus brunâtre. On a découvert dans cette dépression quelques pierres fracturées, arénisées et rougies, ainsi que du charbon de bois épars, mais on trouvait aussi ces mêmes éléments en dehors de la fosse. On distingue cependant une première lentille de sol organique parsemée de petits fragments de charbon (3-Agp 20-25). Sa vue en coupe montre qu'elle était peu épaisse, arrondie à la base et qu'elle n'a rien d'une morphologie de piquet[9]. Une seconde lentille est visible surtout dans la paroi ouest sous les racines (3-AGP 25-30 à 30-35), juste attenante à une concentration de charbon dont un échantillon a été prélevé. Cette seconde lentille organique se définit de manière plus verticale que la première et sa forme pourrait vaguement rappeler celle d'un piquet[10]. Toutefois, son contour est trop flou pour pouvoir en déterminer réellement la forme et comme on ne peut la voir qu'en paroi, on ne connait pas sa morphologie globale. On retrouve juste à l'est de cette seconde lentille, plusieurs autres plus petites, formant des taches dans le sol et près desquelles on retrouve la concentration de charbon susmentionnée.

En termes de matériel archéologique, cette fosse contient 30 éclats et fragments d'éclats faits de cornéenne (n=13), de chert et autres matières siliceuses indéterminées (n=14), de quartz laiteux (n=2) et d'un éclat en matière non siliceuse qui pourrait aussi être un fragment thermique d'une pierre de foyer. On retrouve aussi deux éclats retouchés en cherts d'origine indéterminée, ainsi qu'un petit fragment d'ébauche bifaciale en cornéenne. Enfin, deux minuscules fragments d'os blanchis récupérés lors de la flottation de l'échantillon de sol (3-AGP 35-40) complètent le contenu de la structure 5.

L'interprétation de ce genre de structure n'est jamais chose aisée. Nous sommes tentés d'y voir un aménagement anthropique plutôt qu'une dépression naturelle causée par un chablis ou un terrier animal. Nous favorisons cette hypothèse en raison de sa forme, de sa profondeur, de son contenu artefactuel et des sols contenant des lentilles organiques et du charbon de bois. Si on considère probable qu'il s'agisse d'une fosse creusée intentionnellement, sa fonction exacte demeure toutefois nébuleuse. Une interprétation de foyer en cuvette semble peu cohérente compte tenu de sa forme allongée et étroite, sa grande profondeur et le nombre limité de pierres rubéfiées. Une fonction de fosse d'entreposage ou à déchets est probablement plus plausible, les lentilles organiques indiquant peut-être d'anciens résidus (ou réserves) de consommation enfouis pour les soustraire aux animaux et aux insectes. L'analyse de la fraction légère des échantillons de sols traités à L'UQAR pourrait révéler des données archéobotaniques pertinentes pour la compréhension de cette structure.

Continuité de la structure 1 dans le puits N32

Les pierres mises au jour dans N32 pourraient s'avérer être la continuité de la structure 1 qui correspond à un assemblage de pierres fracturées et rubéfiées. La structure 1 a été originellement mise au jour en 2012 dans le puits O33 et se prolonge dans P33, O32 et P32 qui ont été excavés en 2013 (Pépin 2014 :53; Sénécal et Pépin 2013 :18-21) (**Figure**

[9] Le sol de cette lentille a été prélevé pour flottation des macrorestes végétaux. Les analyses n'étaient pas terminées au moment de rédiger ce rapport.

[10] Rappelons qu'une trace de piquet avait été découverte dans le puits attenant P31 (structure 2) (Pépin 2014 :53).

12 à **Figure 14**). L'interprétation d'origine de la structure 1 était celle d'un amas de pierres qui auraient été chauffées afin d'être plongées dans du liquide pour le faire bouillir. Cette interprétation reposait surtout sur l'absence de sols rubéfiés (Sénécal et Pépin 2013 :19). Or, nous sommes sceptiques face à cette interprétation pour différentes raisons. Premièrement, mis à part le sol rubéfié, tous les éléments d'un foyer sont présents : pierres fracturées et rougies, charbon de bois et os blanchis. Quant au sol rubéfié, il n'est guère toujours préservé dans les contextes de foyer[11]. Également, la technique de chauffe proposée ne devrait normalement pas fracturer autant les pierres, car il était plus efficace de les conserver entières que de multiplier les fragments à plonger dans le liquide. Enfin, il faut bien que ces pierres aient été chauffées quelque part, et il parait peu logique d'installer le foyer loin du liquide que l'on souhaite mener à ébullition. Par ailleurs, le plan des puits déjà excavés ne révèle pas d'indices probants d'une autre structure de combustion dans un environnement rapproché. Nous croyons donc plus plausible que cet assemblage soit le reste d'un foyer et non pas une zone de rejet de pierres de chauffe.

En 2014, un autre amas de pierres fut découvert dans la portion nord-est du puits N33[12], mais sans que l'on puisse déterminer s'il s'agissait du prolongement de la même structure ou d'une seconde. En effet, cette dernière a été retrouvée à une profondeur plus importante, soit en moyenne entre 20 et 30 cm sous la surface[13], ce qui a laissé croire en un événement indépendant du premier. Elle fut néanmoins nommée elle aussi « structure 1 ». Puisqu'elle a été retrouvée à une plus grande profondeur et en association à du matériel céramique et lithique de la tradition Meadowood du Sylvicole inférieur (3000 à 2400 AA), cela a soulevé plusieurs questions. La principale était à savoir pourquoi une structure de cette époque serait plus profonde que d'autres éléments présumés remonter à la fin de l'Archaïque. Ce contexte à mené à se demander si les puits limitrophes avaient été fouillés assez profondément et si on ne devait pas les rouvrir pour vérifier la présence de niveaux anthropiques résiduels (Sénécal 2014 :28-31).

Selon Sénécal et Pépin (2013 :53), la structure 1 de O33 a été retrouvée dans le niveau 2-Ah (5-10), mais lorsqu'on examine les notes de fouilles et les coupes stratigraphiques, on voit que les pierres sont visibles au moins jusqu'à la surface du niveau 3-AGP (qui commence vers 17 cm sous la surface). Qui plus est, le profil stratigraphique de la paroi nord de O33 montre que le niveau 3-AGP s'enfonce vers l'ouest (vers N33) et celui de la paroi ouest (adjacent à N33) montre une dépression marquée au fond de laquelle on retrouve une lentille de sol organique. Dans le rapport, on fait mention d'une dépression dans ce puits qui pourrait être associée à un ancien terrier effondré. Or, cette hypothèse nous semble peu probable compte tenu de son importante largeur (la moitié du puits) et de sa grande proximité à la surface qui rendrait assez instable un tel tunnel. Même si on ne peut expliquer précisément les événements et les perturbations survenus dans ce puits,

[11] En relisant les notes de fouilles, on remarque cependant que des traces plus orangées ont été identifiées dans le puits N32, sous l'amas de pierres découvert à cet endroit et dont nous croyons qu'il pourrait s'agir de la même structure.

[12] Le rapport de cette intervention (Sénécal 2014) ne montre aucun plan de distribution des pierres et c'est pourquoi les plans visibles dans ce présent rapport n'affichent rien dans les puits ouverts en 2014 (M32, N33, O34).

[13] Les niveaux 20-25 et 25-30 de N33 correspondraient aux niveaux 3-AGP (5-10) et (10-15).

il appert que le diagnostic initial voyant un hiatus stratigraphique entre la structure de pierres de O33 et celle de N33 mérite d'être nuancé. Est-il possible que les dépressions visibles dans les parois nord et ouest de O33 soient les marques d'une cuvette culminant dans N33? L'idée est tentante, mais on ne peut non plus écarter l'hypothèse d'une perturbation naturelle ayant affecté la stratigraphie en cet endroit.

Qui plus est, l'amas de pierres mis au jour dans N33 se retrouve dans le niveau 3-AGP (5-10 à 10-15) à une profondeur tout à fait similaire aux vestiges mis au jour en 2015 dans N32. On retrouve dans les niveaux 2 et 3 de ce dernier des pierres rubéfiées, de la poterie Vinette 1 et des outils en chert Onondaga caractéristiques du Sylvicole inférieur. Les outils en chert Onondaga se rencontrent dans les niveaux 2-Ah (5-10) et 3-AGP (15-20), alors que la poterie a été mise au jour dans l'épaisseur contenue entre les niveaux 2-Ah (5-10) et 3-AGP (10-15) inclusivement. On voit donc que les éléments associés à une même époque peuvent se rencontrer à différentes profondeurs et dans différentes couches de sols.

Pour résumer, nous croyons qu'il est probable que l'amas de pierres dans O33 et N33 ne forment qu'une seule et même structure et que les pierres visibles dans N32 en seraient probablement des éléments dispersés et déstructurés. À notre avis, la profondeur des pierres de N33 n'est pas exceptionnelle et cette structure ne formerait pas un événement isolé et enfoui plus profondément qu'ailleurs. C'est du moins ce que tendent à révéler les découvertes de 2015 dont le contexte stratigraphique est cohérent avec celui de l'amas de pierres de N33. Ajoutons enfin qu'une lentille charbonneuse était visible dans le quadrant SW de N32 (3-AGP 15-20), mais elle n'était associée directement à aucun autre élément (pierres chauffées, artefacts, os blanchis, sol rubéfié).

Amas de pierres du sondage 2/T44 SW

Le sondage 2, devenu ensuite le quadrant SW du puits T44 a livré un assemblage de pierres fracturées, rougies et parfois aussi arénisées (**Figure 16** et **Figure 17**). Les pierres sont contenues dans le niveau 2-Ah, mais commencent à apparaître immédiatement sous la litière végétale. Cet assemblage était accompagné de charbon en bonne quantité et d'une grosse lentille de sol plus noir s'enfonçant plus profondément à cet endroit. En plus des pierres représentées sur le plan, on compte aussi dans ce quadrant une cinquantaine de petites pierrailles rubéfiées. Plusieurs artefacts (éclats, gorgerin et des fragments de poterie non cuite ou rebuts de pâte) et huit os blanchis sont également associés à cet amas de pierres.

Tous ces éléments portent à croire qu'il s'agit d'une ancienne structure de combustion. Or, comme elle n'est visible que sur une petite superficie et que le contexte environnant est encore inconnu, nous userons de prudence et attendrons la poursuite des fouilles (prévue en 2016) pour confirmer cette hypothèse et donner un numéro de structure officiel à cet amas de pierres.

Les pierres éparses

Les puits O31 et P30 montrent, comme bien d'autres puits du site, des pierres altérées par la chaleur, que ce soit par fracturation, rubéfaction, arénisation ou un amalgame des trois.

Si elles ne sont pas en concentration assez importante pour qu'on puisse y voir de réelles structures, elles pourraient cependant correspondre aux restes désorganisés d'anciens foyers qui se situaient jadis dans les environs. N'écartons pas non plus totalement l'idée que des incendies de forêt aient pu aussi produire de telles altérations sur des pierres déjà présentes dans les sols (**Figure 12** à **Figure 14**).

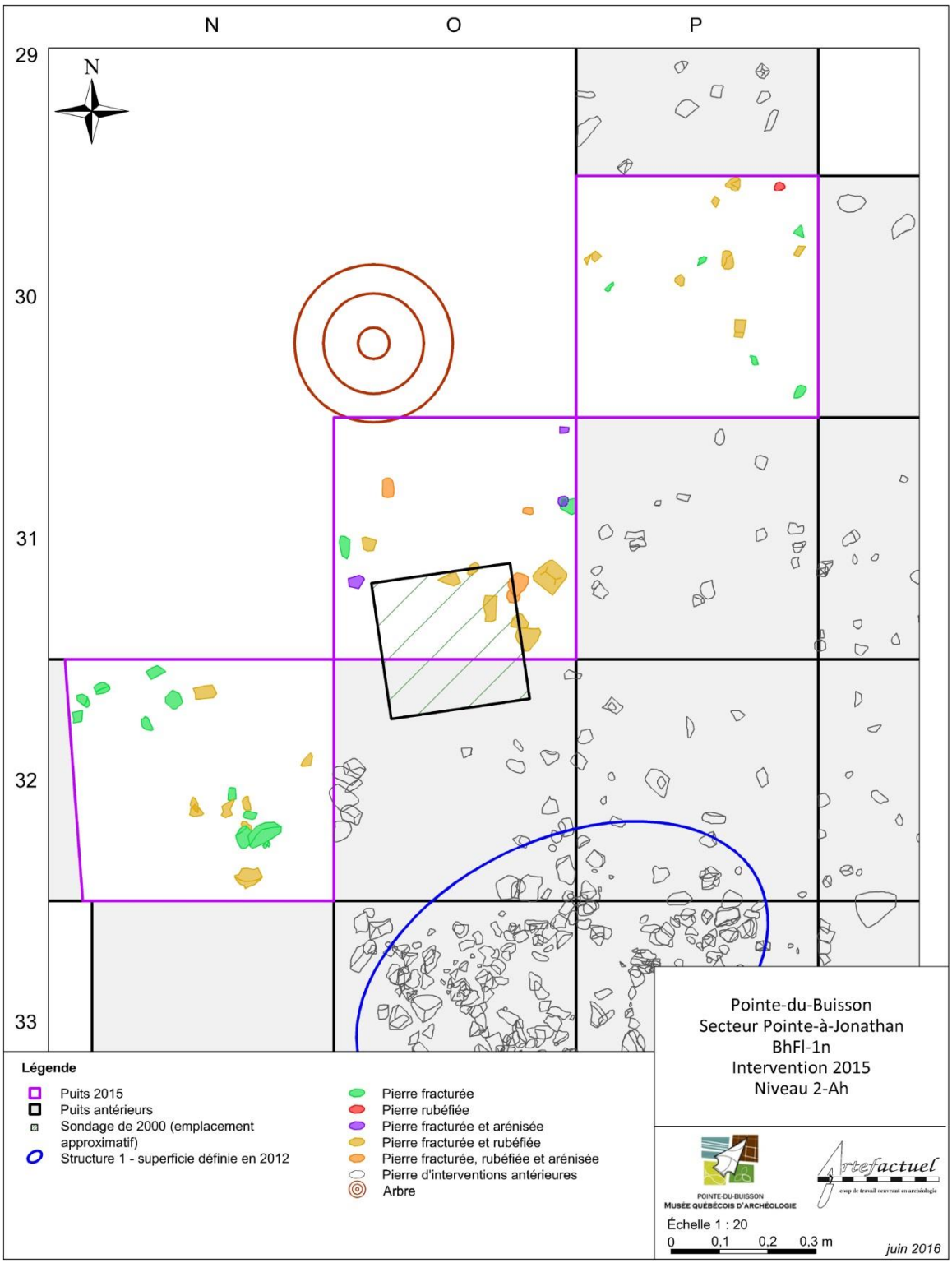

Figure 12 : Distribution spatiale des vestiges du niveau 2-Ah pour les trois puits de fouilles. Les pierres des autres puits englobent tous les niveaux de sols (cartographie : Archéo-CAD).

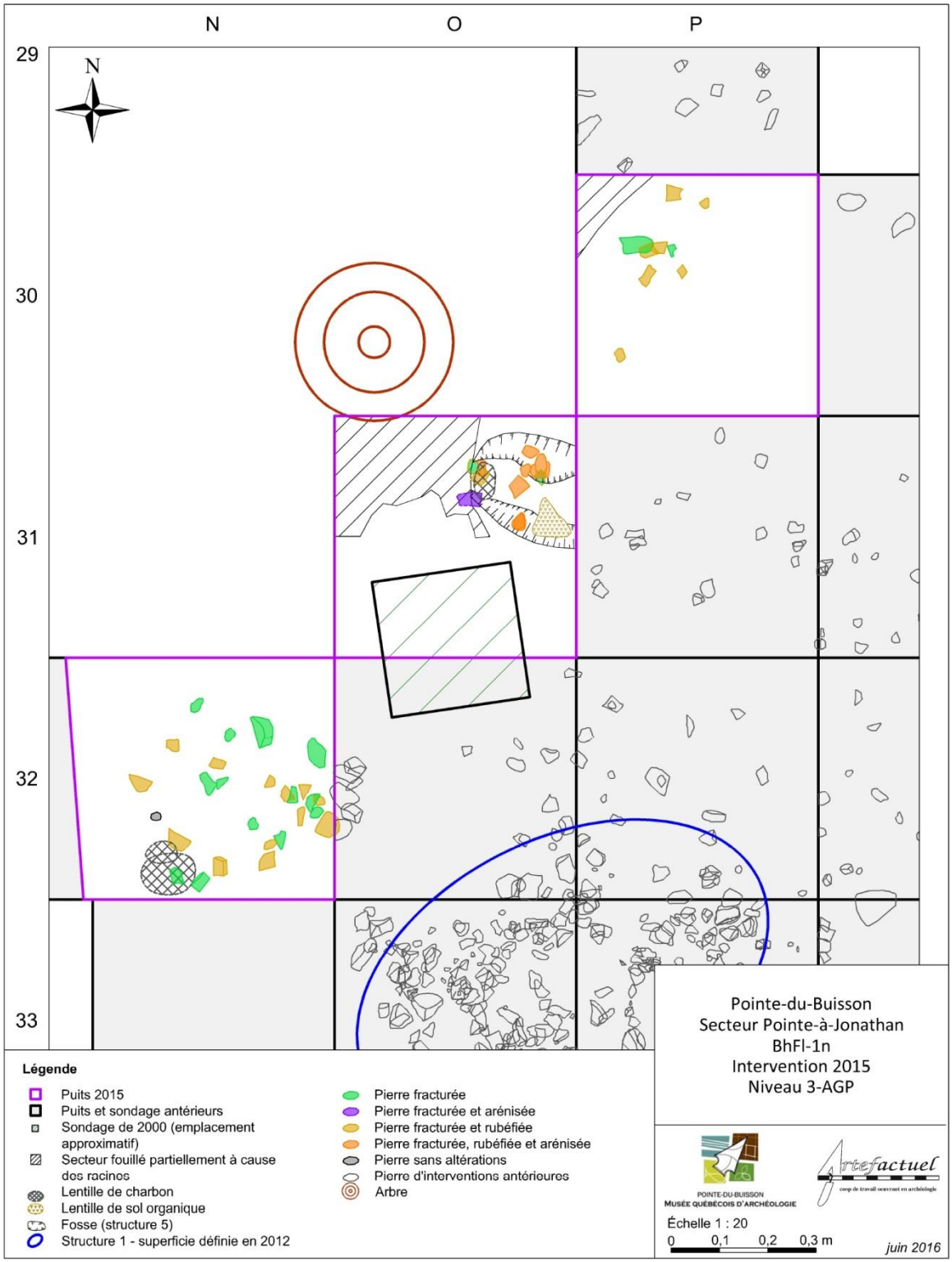

Figure 13 : Distribution spatiale des vestiges du niveau 3-AGP pour les trois puits de fouilles. Les pierres des autres puits englobent tous les niveaux de sols (cartographie : Archéo-CAD).

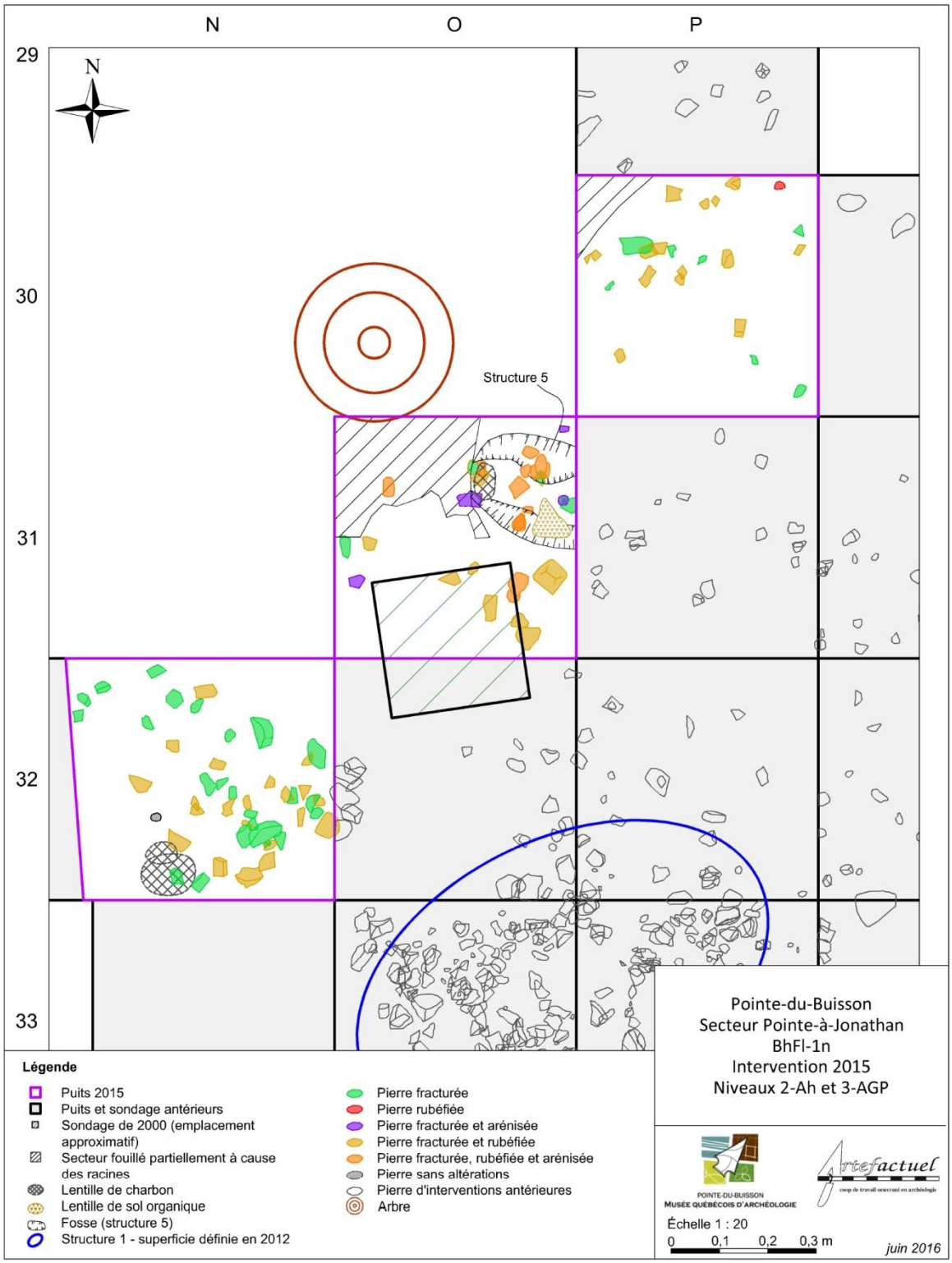

Figure 14 : Distribution spatiale des vestiges des niveaux 2-Ah et 3-AGP réunis pour les trois puits de fouilles (cartographie : Archéo-CAD).

Figure 15 : Vues de la structure 5 mise au jour dans le quadrant NE de O31. La vue de droite montre la fosse en plan plus rapproché à la fin de sa fouille (photos # P1030999 et P1040014).

Figure 16 : Vue de l'amas de pierres en cours de fouille du sondage 2/T44 SW (vue vers le nord ; photo # P1040073).

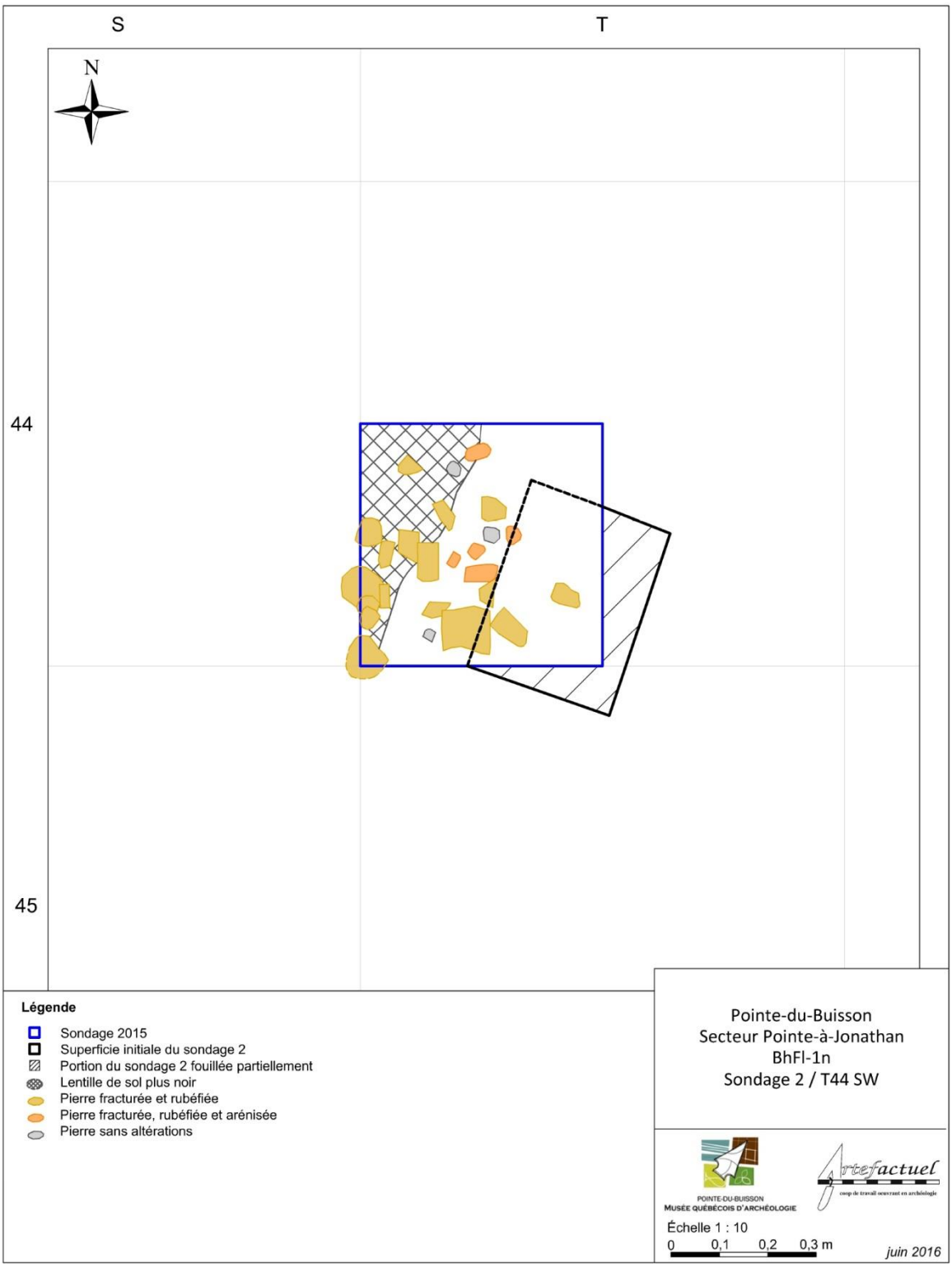

Figure 17 : Distribution spatiale des vestiges du sondage 2/T44 SW (cartographie : Archéo-CAD).

LE MATÉRIEL ARCHÉOLOGIQUE

Le matériel archéologique récupéré lors de l'intervention archéologique de 2015 se chiffre à un total de 1584 objets (**Tableau 2**). Ce nombre est majoritairement constitué par le matériel lithique taillé (n=1364; 86,1 %) dont la plus grande partie est représentée par des éclats et fragments d'éclats (n=1345). L'outillage lithique taillé renvoie à 13 outils sur éclats et six pièces bifaciales. Du côté de la pierre taillée/bouchardée/polie, on retrouve un fragment de polissoir qui remonte un autre mis au jour en 2013 dans le puits O33, ainsi qu'un fragment d'ébauche de gorgerin. La poterie est représentée par 71 spécimens, mais on compte également 52 pièces équivoques qui pourraient correspondre à des tessons non cuits ou à des rebuts de pâte. Le matériel osseux est caractérisé par 91 fragments blanchis alors que le matériel historique ne compte que quatre petits fragments de verre.

Tableau 2 : Les types d'objets recueillis en 2015 en fonction de leur provenance.

Type d'objet	N32	O31	P30	Sondages	Surface	Total
Éclats et fragments	490	374	380	100	1	1345
Nucléus						0
Outils sur éclats	4	4	4	1		13
Pièces bifaciales	4	1		1		6
Poterie	58	5	2	6		71
Poterie non cuite ou rebuts de pâte				52		52
Os blanchis	70	11	1	9		91
Polissoir	1					1
Gorgerin				1		1
Matériel historique (verre)			4			4
Total	**627**	**395**	**391**	**170**	**1**	**1584**

Si on isole les sondages seulement, c'est un total de 170 objets qui a été mis au jour, dont la nette majorité se concentre dans le sondage 2/T44SW (45,9 %) et le sondage 4 (43,5 %) (**Tableau 3**). Le matériel lithique est dominant et surtout représenté par des éclats et fragments d'éclats. L'outillage mis au jour correspond à un éclat retouché et un fragment de pièce bifaciale. On retrouve aussi un fragment d'ébauche de gorgerin fait dans une pierre sédimentaire tendre. La poterie est constituée par six tessons formels et 52 spécimens équivoques qui renvoient soit à de la céramique non cuite, soit à des rebuts de pâte. Enfin, on retrouve quelques fragments d'os blanchis, la plupart étant associés au sondage 2/T44 SW qui a aussi livré ce qui ressemble à une structure de combustion.

Tableau 3 : Inventaire de la collection archéologique recueillie en 2015 dans les sondages.

Type d'objet	Sondage 1	Sondage 2/T44 SW	Sondage 4	Q42 NW	Total
Éclats et fragments	2	14	71	13	100
Outils sur éclats			1		1
Pièces bifaciales			1		1
Poterie			5	1	6
Poterie non cuite ou rebuts de pâte		52			52
Os blanchis		8		1	9
Gorgerin		1			1
Total	**2**	**75**	**78**	**15**	**170**

ANALYSE TECHNOLOGIQUE DE L'ASSEMBLAGE LITHIQUE TAILLÉ

Le matériel archéologique récupéré durant la fouille de 2015 correspond essentiellement à du matériel lithique taillé. Afin de soutirer le maximum d'informations possibles de ces artefacts, ils ont été soumis à une analyse technologique.

Cette analyse lithique s'appuie sur l'approche technologique de tradition française dont les analyses permettent de reconstituer notamment les chaînes opératoires, les intentions des artisans-tailleurs et les modalités de gestion économique mises en œuvre par les groupes préhistoriques. L'analyse technologique employée dans le cadre de cette étude constitue une méthodologie foncièrement empirique réalisée à partir d'une lecture technologique de chaque pièce pour en extraire les données pertinentes. Ensuite, ces données ont été colligées et analysées pour faire ressortir les grandes trajectoires technologiques qui se sont déroulées sur les espaces fouillés en 2015.

Le lecteur intéressé à connaître davantage cette approche peut notamment consulter les quelques références suivantes : (Audouze 1999 ; Brenet 2011 ; Cattin 2002 ; Chauchat et Pelegrin 2004 ; Eid 2010, 2014, 2015, en préparation ; Fortier 2010, 2011 ; Geneste 2010 ; Inizan, *et al.* 1995 ; Kolhatkar 2006, 2015 ; Lemonnier 1983, 1991 ; Pelegrin 1991, 1995, 1997 ; Pelegrin, *et al.* 1988 ; Pelegrin 2004 ; Porraz 2005).

Il est toutefois important de préciser que dans le cadre de ce présent rapport, l'analyse technologique réalisée n'a pas la prétention d'être exhaustive. Elle se veut plutôt une étude des caractères technologiques généraux permettant de faire ressortir les grandes tendances. Ajoutons également que la superficie des puits (3 m^2) et des sondages (moins de 1,5 m^2) excavés en 2015 est très limitée, ce qui restreint conséquemment la portée de nos analyses. L'image renvoyée par la technologie lithique est donc forcément partielle et n'est pas forcément représentative de tout le site ni même des secteurs environnants les puits et sondages de 2015.

Paramètres pris en compte pour la lecture technologique

Outils : type, morphologie, état de conservation, localisation, phase de production (% de cortex), matière première, type de supports, altération, module (dimensions), description des bords et modifications (retouches, esquillements, fines dents, façonnage, etc.),

technique de taille du support, affiliation technologique du support (éclat taillé depuis un nucléus, sous-produits de la taille de biface, résidu de pièce esquillée, etc.).

Éclats de taille entiers et proximaux : Type d'éclats, état de conservation, localisation, matière première, module (dimensions), phase de production (% de cortex), technique de taille, affiliation technologique du support (éclat taillé depuis un nucléus, sous-produits de la taille de biface, résidu de pièce esquillée, etc.).

Le module (dimensions) des artefacts a été calculé au moyen du gabarit (**Figure 18**) prenant la forme d'une « cible » constituée de cercles concentriques dont le rayon augmente toujours de 1 cm [14]. Les différents modules ont été associés à une lettre de A à J (**Tableau 4**).

Tableau 4 : Superficie arrondie des modules du gabarit.

Module	Superficie (arrondie)
A	Moins de 1 cm^2
B	Entre 1 et 3 cm^2
C	Entre 3 et 13 cm^2
D	Entre 13 et 28 cm^2
E	Entre 28 et 50 cm^2
F	Entre 50 et 79 cm^2
G	Entre 79 et 113 cm^2
H	Entre 113 et 154 cm^2
I	Entre 154 et 201 cm^2
J	Entre 201 et 254 cm^2

[14] À l'exception du module A dont le rayon n'est séparé du module B que par 0,5 cm.

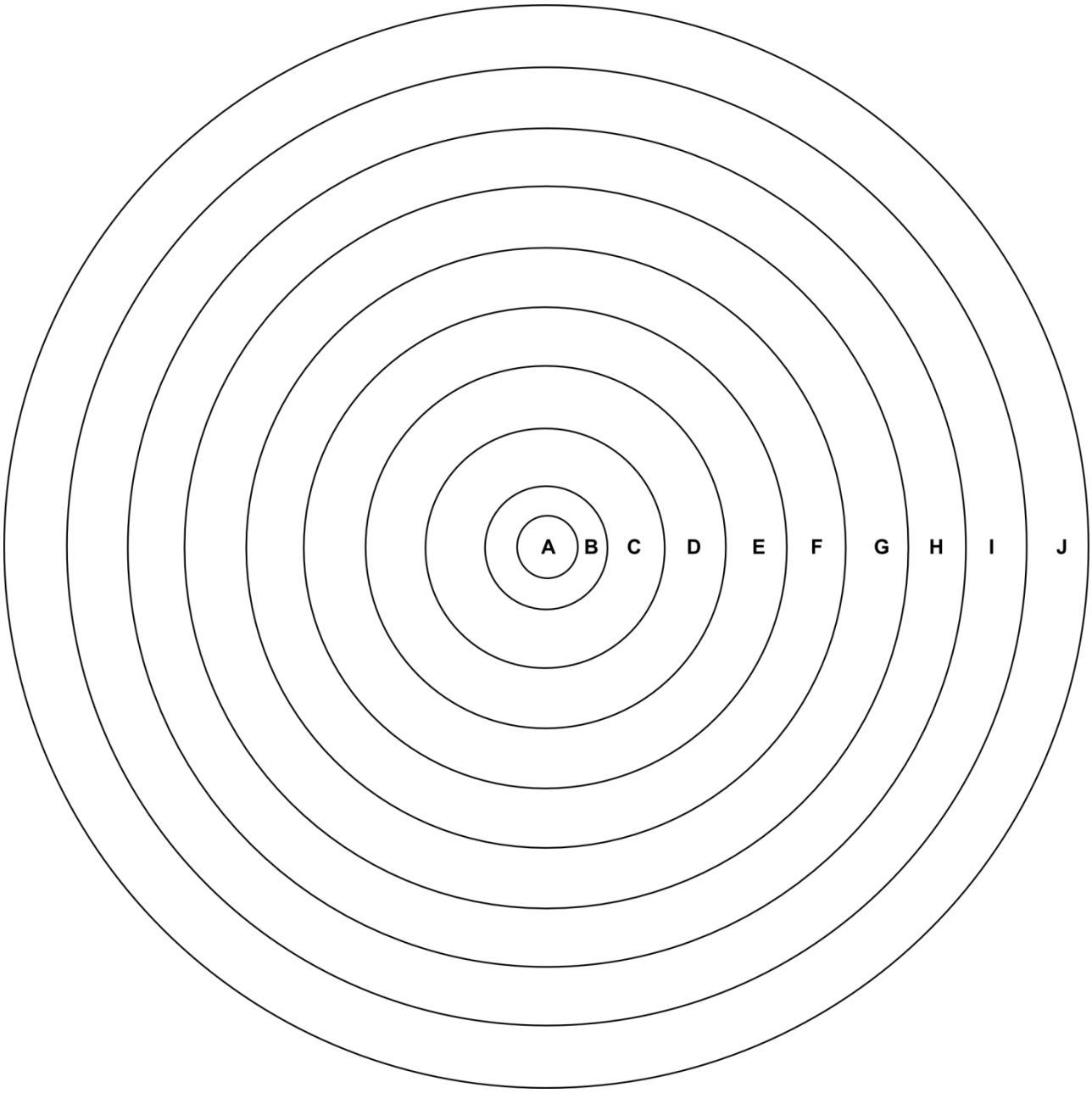

Figure 18 : Gabarit utilisé pour déterminer le module des artefacts lithiques.

État général de la collection lithique

Des 1364 artefacts en pierre taillée découverts en 2015, la majorité est constituée par des éclats et fragments d'éclats (98,6%) (**Tableau 5**). Il est intéressant de noter qu'il n'y a aucun nucléus et que les outils se chiffrent à 19 spécimens : treize sur éclats et six pièces bifaciales. Les trois puits ont livré un total de 1261 artefacts lithiques taillés, les quatre sondages positifs en ont révélé 102, alors qu'un fragment d'éclat a été découvert en surface.

Tableau 5 : Effectifs généraux de la collection lithique recueillie en 2015.

Emplacement	Éclats et fragments	Nucléus	Outils sur éclats	Pièces bifaciales	Total
Puits de fouilles	1244	0	12	5	1261
Sondages	100	0	1	1	102
Surface	1	0	0	0	1
Total	**1345**	**0**	**13**	**6**	**1364**

Les matières premières

La collection lithique montre une bonne variété de matières premières, dont la plupart n'ont cependant pas pu être rattachées à une source lithique connue (**Tableau 6**). Toutes les identifications ont été faites de manière macroscopique et puisque cette méthode est sujette à de nombreuses imprécisions, seules deux variétés de matières premières étaient assez évidentes pour être rattachées avec un bon indice de certitude à une source connue. Il s'agit d'abord de la cornéenne, matériau répandu sur Pointe-à-Jonathan, qui représente près du tiers de la collection (32,1 %). La cornéenne proviendrait possiblement de la carrière du mont Royal à Montréal (Gates St-Pierre, *et al.* 2012 :306), laquelle se situe à environ 36 km à vol d'oiseau du site, ce qui en ferait la carrière lithique connue la plus proche[15].

> Ce que nos analyses indiquent également, c'est que la cornéenne retrouvée sur les sites archéologiques du Québec méridional présente une composition chimique qui s'apparente à la cornéenne du mont Royal, plus précisément à celle retrouvée sur le site BjFj-97 et non à celle provenant de l'affleurement de l'escalier Peel. On peut donc en conclure que les Amérindiens de la préhistoire s'approvisionnaient en cornéenne au moins en partie à proximité du site BjFj-97 sur le mont Royal et qu'ils ont par la suite transporté ce matériau sur d'autres sites du Québec méridional lors de leurs déplacements. (Gates St-Pierre, *et al.* 2012 :306)

Le séjour prolongé de la cornéenne dans les sols du site a causé une altération très marquée du matériau qui se présente aujourd'hui sous une forme très émoussée, au grain grossier et de couleur beige grisâtre. Cette altération a occulté la plupart des traits morpho-technologiques des artefacts en cette matière, ce qui a fortement limité leur lecture technologique. Dans les cas les plus avancés, les éclats ont pris l'apparence de petites roches plates desquelles on ne peut distinguer aucun stigmate de taille (talon, bulbe, ondulation, négatifs d'enlèvement, etc.). La cornéenne est représentée surtout par des éclats (n=455), mais également par quatre outils sur éclats et par un petit fragment de ce qui pourrait être une ébauche bifaciale. En raison cependant de l'altération prononcée, il se peut que d'éventuels outils soient passés inaperçus.

La seconde matière première que l'on a pu identifier formellement est le chert Onondaga. Également commune sur le site, cette pierre provient d'une immense source s'étendant à travers l'État de New York et le sud de l'Ontario (Taché 2010 :12-13). Seulement 43 spécimens ont été explicitement associés à cette matière (39 éclats, un outil sur éclat et

[15] Soulignons aussi l'existence probable de blocs erratiques de pierre pyroclastiques dans les environs du site de Pointe-du-Buisson (Cadieux 2011 :120, 123, 140).

trois pièces bifaciales), mais il est fort probable que ce nombre soit sous représenté. En effet, beaucoup des éclats ressemblant à ce chert étaient de très petites dimensions, ce qui a compliqué l'identification de leur matière première. Qui plus est, afin d'accélérer l'enregistrement des artefacts dans la base de données, certains regroupements d'éclats ont été faits, indépendamment de leur matière première, lorsqu'ils ne portaient pas d'informations pertinentes sur leur technologie de fabrication. Par exemple, tous les petits fragments (cassons) en chert d'un quadrant-niveau ont été comptabilisés ensemble sans tenter d'identifier leur matériau plus précisément.

Tableau 6 : Les matières premières des artefacts en pierre taillée (les chiffres entre parenthèses représentent les pièces issues des sondages).

Type d'objet	Éclats et fragments	Outils sur éclats	Pièces bifaciales	Total
Cornéenne	433 (5)	4	1	438 (5)
Cherts variés d'origine imprécise	668 (33)	3 (1)	2 (1)	673 (35)
Chert Onondaga	39	1	3	43
Matière siliceuse indéterminée	79 (57)	2		81 (57)
Rhyolite ?	4 (2)	2		7 (2)
Pyroclastique ?	3			3
Jaspe jaune ?	14			14
Quartz hyalin	6	1		7
Quartz laiteux	5			5
Quartzite (blanc et grisâtre)	4			4
Matière non siliceuse indéterminée	90 (3)			90 (3)
Total	**1345 (100)**	**13 (1)**	**6 (1)**	**1364 (102)**

Les autres matériaux sont notamment représentés par différentes variétés de cherts ou d'autres matières siliceuses fines dont la nature demeure imprécise (chert, rhyolite, pyroclastique, calcédoine, jaspe, etc.). Le **Tableau 7** fait état de la variabilité de couleurs des différents matériaux mis au jour en 2015, bien que la majorité se décline selon différentes teintes de gris. Même si chaque couleur ne représente pas forcément une origine géologique différente[16], les nombreuses teintes représentées dans la collection indiquent néanmoins une pluralité de sources lithiques.

Enfin, notons la présence de 90 éclats ou fragments de pierre non siliceuse d'origine indéterminée. Il s'agit de pierres au grain grossier qui pourrait autant être des restes de taille de macro-outils (hache, herminette, gouge, etc.) que des fragments de pierres éclatées par le feu (incendies de forêts ou pierres de foyer).

[16] La matière première d'une même source lithique peut souvent se présenter selon différentes couleurs et teintes. De plus, l'altération différentielle des matériaux peut aussi modifier leur couleur d'origine.

Tableau 7 : Couleur des différentes matières premières récoltée en 2015.

Couleur	Éclats	Outils sur éclats	Pièces bifaciales	Total
Couleur non précisée	792			792
Grisâtre	315	3	1	319
Gris rosé	57	1		58
Gris bleuté	37	1	4	42
Noire	36	2		38
Gris pâle	21			21
Blanc	18			18
Gris foncé	15	1		16
Jaune	14			14
Gris zoné beige	11	1		12
Rougeâtre	11			11
Gris très foncé zoné noir	5	1		6
Gris verdâtre	2	1	1	4
Beige	4			4
Gris pâle moucheté	2			2
Grisâtre et rouge vin	2			2
Gris brunâtre	1	1		2
Gris zoné mauve	2			2
Transparent		1		1
Total	**1345**	**13**	**6**	**1364**

La différence la plus notable entre l'aire de fouille et les sondages renvoie à la cornéenne qui se présente en très faible proportion dans ces derniers. On n'en retrouve que cinq spécimens et encore, nous ne sommes pas certains qu'il s'agit bien de cornéenne. Le chert Onondaga est présent, mais également en petite quantité. On retrouve par contre en assez forte proportion dans le sondage 2/T44 SW une matière siliceuse noire, possiblement un chert, présentant un aspect cireux et une texture très fine (n=30). Ce matériau n'a pas été rencontré dans les trois puits de fouilles principaux (N32, O31 et P30).

Les éclats de taille

Les éclats de taille sont des éléments très précieux pour comprendre les technologies lithiques et la manière dont elles ont été gérées économiquement par les groupes préhistoriques. En effet, contrairement aux outils, les éclats sont beaucoup plus sujets à être abandonnés sur place. L'intérêt premier de cette section et de vérifier à quelles chaînes opératoires ces artefacts sont associés (bifaciale, nucléus, pièces esquillées, etc.) et pendant quels types d'activités ils ont été détachés (décorticage, mise en forme d'outils, façonnage bifacial, débitage de supports, finition et réparation d'outils, etc.).

Le **Tableau 8** nous renseigne sur l'état de conservation de l'assemblage des éclats de taille. On y constate que près de la moitié de ces artefacts sont fragmentaires (51,3 %) et ils sont ainsi impropres à permettre une lecture technologique en raison de l'absence de leur partie proximale. Quant à la portion résiduelle, elle est constituée de pièces entières et de celles ayant préservé minimalement leur partie proximale.

Tableau 8 : État de conservation des différents types d'éclats de taille.

Types d'éclats	Entier	Éclat proximal	Fragmentaire	Total
Éclats et esquilles[17]	513	121		634
Esquille bulbaire	1			1
Éclats ou fragment de pierres éclatées par le feu (matières non siliceuses)	20		43	63
Éclat thermique			1	1
Fragment d'éclat et cassons[18]			646	646
Total	**534**	**121**	**690**	**1345**

Outre les éclats plus classiques, on retrouve aussi une esquille bulbaire, c'est-à-dire un petit éclat parasite de détachant du bulbe d'un autre éclat au moment de la taille. Les esquilles bulbaires sont habituellement des traces indéniables d'une taille *in situ*. On rencontre aussi 53 pièces en matières non siliceuses grossières qui pourraient être des restes de fabrication d'outils taillés/bouchardés/polis ou encore des fragments de pierres fracturées par le feu. Enfin, on compte également un éclat thermique (sondage 4), c'est-à-dire, un petit fragment qui s'est détaché d'une autre pièce en raison de son exposition à une chaleur intense.

Phases de production des éclats de taille

La phase de production des éclats-supports peut être reconnue via le pourcentage de cortex visible, selon le principe voulant que plus le processus de taille avance, moins les éclats portent de traces corticales sur leur face supérieure (face dorsale). À l'examen du **Tableau 9**, on constate que la très nette majorité des pièces (n=325 ; 97,6 %) sont dépourvues de cortex (4e phase). Le nombre d'éclats baisse d'ailleurs proportionnellement avec l'augmentation du taux de cortex. Ces données sont intéressantes parce qu'elles indiquent une tendance lourde vers la production d'éclats à partir de matrices[19] ne portant plus aucun cortex. Cela révèle que les premières phases de taille ont majoritairement été exécutées à l'extérieur des espaces fouillés en 2015. On distingue ainsi déjà un premier indice montrant la segmentation des chaînes opératoires dans le temps et l'espace.

Tableau 9 : Phase de production des éclats de taille selon le pourcentage de cortex (les chiffres entre parenthèses représentent les pièces issues des sondages).

Phases de production	Total
Entame (100% de cortex)	0
1ère phase (plus de 50% de cortex)	1 (1)
2e phase (entre 20% et 50% de cortex)	3
3e phase (moins de 20% de cortex)	4 (1)
4e phase (aucun cortex)	325 (9)
Total	**333 (11)**

[17] Petit éclat de 1 cm^2 ou moins.
[18] Petits fragments d'éclats de 1 cm^2 ou moins.
[19] On entend par matrice tout volume de matière lithique duquel on a pu détacher des supports (galets, blocs, plaquettes, nucléus, bifaces, pièces esquillées, outils sur éclats, etc.).

Module des éclats

Le **Tableau 10** nous informe sur le module des éclats de taille mis au jour en 2015. Cela n'inclut que les spécimens entiers et ceux qui ne sont que très légèrement fragmentés. Il est intéressant de voir qu'une forte majorité des éclats (n=315 ; 74,6 %) se présente selon de très petites dimensions (module A - moins de 1 cm^2) et que la proportion de pièces diminue à mesure que leur volume augmente. Le module B (entre 1 et 3 cm^2) chute à 87 spécimens (20,6 %) et le module C (entre 3 et 13 cm^2) baisse encore drastiquement à 17 pièces (4 %). Quant aux modules D (entre 13 et 28 cm^2) et E (entre 28 et 50 cm^2), ils n'ont qu'une présence anecdotique. Cela est un indicateur que la majorité des éclats découverts en 2015 n'était pas destinée à servir comme supports d'outils, puisqu'ils étaient probablement trop petits pour une telle fonction.

La cornéenne est la seule matière où les éclats de module A (n=18) sont en proportion nettement inférieure par rapport à ceux plus volumineux (n=57). Encore une fois, la proximité relative de la source est vraisemblablement responsable de ce phénomène.

Tableau 10 : Distribution des éclats de taille en fonction de leur module.

Module	Total
A - Moins de 1 cm^2	315
B - Entre 1 et 3 cm^2	87
C - Entre 3 et 13 cm^2	17
D - Entre 13 et 28 cm^2	2
E - Entre 28 et 50 cm^2	1
Total	**422**

Affiliation technologique des éclats de taille

Le **Tableau 11** montre que 203 éclats ont révélé leur affiliation technologique avec un haut indice de certitude, ce qui correspond au tiers (31 %) des spécimens non fragmentaires. Cette proportion est jugée assez bonne compte tenu du peu de temps alloué à l'analyse technologique et les nombreux éclats de cornéenne très altérés. Soulignons qu'il est normal que de nombreuses pièces ne puissent être diagnostiquées, car tous les éclats ne présentent pas forcément d'attributs distinctifs permettant de les associer à un processus de taille particulier. Il existe d'ailleurs des zones de recoupement entre les différentes chaînes opératoires et ces dernières peuvent ainsi engendrer parfois des produits qui sont très semblables (Brenet 2011 :28-30). Qui plus est, considérant la superficie limitée des fouilles de 2015, il est plus difficile d'avoir une vue d'ensemble des activités de taille qui ont eu lieu sur le site, ce qui restreint d'autant plus l'acuité de nos observations.

Il est intéressant de constater qu'une majorité des éclats diagnostiqués renvoie au processus de taille bifaciale (n=175; 86,2%). Bien que cette chaîne opératoire soit vraisemblablement prépondérante sur les aires fouillées, il est possible qu'elle soit tout de même quelque peu surreprésentée par rapport aux autres, puisque les éclats qui en découlent portent habituellement des attributs assez distinctifs et facilitant du même coup leur identification. On retrouve également 18 éclats résultant de l'aménagement d'outils

unifaciaux (grattoirs, éclats retouchés, etc.) et sept autres dont il était difficile de déterminer s'ils ont servi à retoucher des outils unifaciaux ou bifaciaux (bifaces, pointes, forets, etc.). Viennent ensuite deux résidus associés à l'utilisation de pièces esquillées et enfin un seul éclat résultant explicitement de la taille d'un macro-outil taillé/bouchardé/poli (hache, herminette, gouge, etc.).

Tableau 11 : L'origine technologique des éclats de taille diagnostiqués (le chiffre entre parenthèses indique les éclats issus des sondages).

Activités de taille	Taille bifaciale	Aménagement outil unifacial	Aménagement d'outil (unifacial ou bifacial ?)	Utilisation de pièce esquillée	Taille de macro-outil	Total
Ébauchage avancé	2					2
Préformage	9					9
Façonnage initial	66 (3)					66 (3)
Façonnage avancé	18 (1)					18 (1)
Façonnage initial ou avancé	4					4
Retouchage bifacial	36 (2)					36 (2)
Phase bifaciale indéterminée	40					40
Résidu de travail de pièce esquillée				2		2
Ébauchage de macro-outil					1	1
Retouchage d'outil unifacial		18				18
Retouchage bifacial ou d'outil unifacial			7			7
Total	**175 (6)**	**18**	**7**	**2**	**1**	**203 (6)**

La chaîne opératoire bifaciale peut être décortiquée en différentes phases allant de l'ébauchage initial à la finition par retouches (voir le **Tableau 12** pour les détails des différentes phases). Les données recueillies montrent que la phase la plus représentée est celle du façonnage initial (n=66), alors que les phases préliminaires occupent une part très modeste (**Tableau 11** et **Figure 19**). La première phase d'ébauchage initial est d'ailleurs absente. Quant au façonnage avancé, il compte seize spécimens, mais il est possible que certains d'entre eux aient été confondus avec la phase de façonnage initial. En effet, la distinction de ces deux étapes est parfois subtile et peut s'avérer plus difficile lorsque la collection est de taille relativement modeste. On compte d'ailleurs quatre éclats de façonnage dont on ne peut déterminer s'ils proviennent de la phase initiale ou avancée. Enfin, la finition par retouche occupe la seconde place en importance avec 36 pièces. Ajoutons qu'il se peut que cette phase soit elle aussi sous-représentée, car elle est souvent plus difficile à reconnaître que les précédentes, surtout lorsqu'on retrouve une certaine quantité de petits éclats (esquilles) issus notamment de la retouche d'outils unifaciaux. Notons également la présence de 40 éclats de taille bifaciale dont il n'a pas été possible de les associer avec certitude à une phase en particulier.

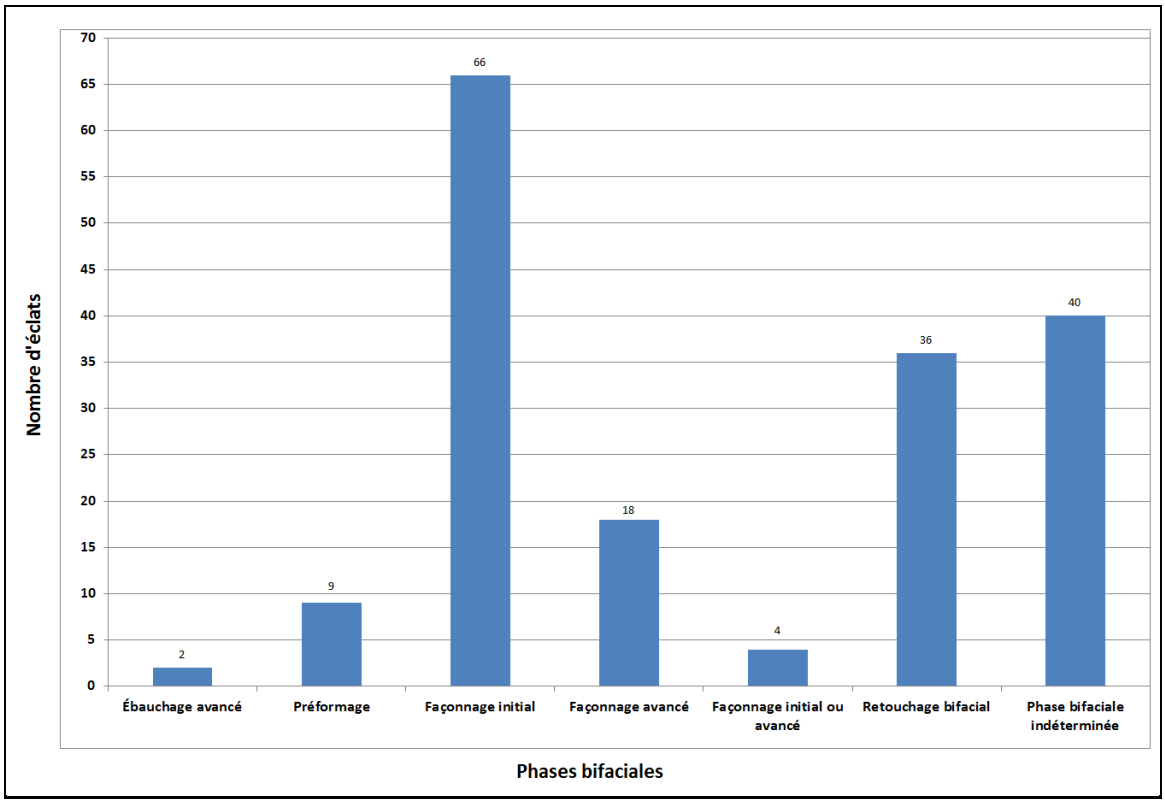

Figure 19 : Graphique représentant la proportion des éclats de taille associés aux différentes phases bifaciales.

L'image projetée par ces résultats montre que l'amont de la chaîne opératoire bifacial est peu présent dans les aires fouillées en 2015 et qu'il a probablement été exécuté en majorité en dehors de ces secteurs. Quant aux portions intermédiaire et finale du processus de production, il semble avoir été davantage réalisé *in situ*. Il appert ainsi que peu de pièces bifaciales ont été introduites à un stade d'ébauche ou de préforme, mais davantage sous la forme de bifaces de phase 3 et 4 (**Tableau 12**). Les tailleurs se seraient donc surtout attardés à compléter le façonnage, l'amincissement et la finition des spécimens dont ces étapes n'étaient pas terminées, ainsi qu'à rafraichir les tranchants des pièces émoussées et la réparation de celles brisées.

Tableau 12 : Description des phases de production bifaciale[20].

Phase de production bifaciale	Caractéristiques générales de la pièce bifaciale et des éclats détachés
Ébauchage initial Phase 1a (Étape préliminaire) Outil = ébauche préliminaire	Pièce bifaciale : très grossière; épaisseur prononcée; contours irréguliers; les plans d'équilibre bifacial et bilatéral ne sont pas ou peu établis; cortex et surfaces naturelles encore très présents; lorsqu'aménagée sur une plaquette de chert, il y a présence de bords naturels angulaires plutôt qu'aménagés en biseau. Éclats : ils sont de formes très variées et plutôt difficiles à distinguer de ceux produits par les nucléus. Ils peuvent être de dimensions variables, souvent assez épais, mais parfois assez minces aussi. Le talon a tendance à être lisse, cortical ou facetté. L'angle de chasse n'est souvent pas très incliné, surtout si l'ébauche est taillée à partir d'une plaquette. L'abrasion de l'angle de chasse est possible, mais plutôt rare (surtout si l'éclat est détaché par percussion directe dure). Le cortex et les surfaces naturelles de diaclase sont abondants sur la face supérieure des éclats.
Ébauchage avancé Phase 1b (Étape préliminaire) Outil = ébauche avancée	Pièce bifaciale : moins grossière; épaisseur encore prononcée; contours moins irréguliers; les plans d'équilibre bifacial et bilatéral sont mieux établis; présence occasionnelle de cortex (surtout au centre de l'ébauche); présence occasionnelle, mais localisée de bords naturels angulaires lorsqu'aménagée sur une plaquette de chert. Éclats : ils tendent à se régulariser un peu, mais sont encore assez variables en dimensions. Le cortex ou les surfaces naturelles de diaclases sont moins prédominants, mais tout de même présents. Le talon est souvent incliné et facetté et tend parfois à être éversé légèrement. L'abrasion de l'angle de chasse est plus fréquente qu'à la phase initiale.
Préformage Phase 2 (Étape préliminaire) Outil = préforme	Pièce bifaciale : les plans d'équilibre bifacial et bilatéral sont assez bien établis; épaisseur encore relativement prononcée; les contours se régularisent; la préforme est habituellement entièrement couverte par les négatifs d'enlèvements (aucun cortex ni bord naturel angulaire). À *priori* la préforme n'est pas encore fonctionnelle, mais il n'est pas impossible qu'elle puisse être utilisée dès ce stade. Éclats : ils ne portent habituellement pas de cortex, ils tendent à être moins épais que la phase précédente et à présenter une certaine courbure du profil. Le talon est habituellement éversé et facetté sur les deux versants, mais l'angle de chasse n'est pas aussi aigu qu'aux phases suivantes. L'angle de chasse est habituellement abrasé.
Façonnage initial Phase 3a (Étape intermédiaire) Outil = biface	Pièce bifaciale : les plans d'équilibre bifacial et bilatéral atteignent leur état définitif; la pièce est grandement amincie durant cette étape; contours réguliers; le biface peut être utilisé dès ce stade, mais n'est pas encore optimal et peut subir encore beaucoup de transformations. Éclats : ils sont assez minces et potentiellement de grande dimension, quoique différents modules soient possibles. On voit souvent une courbure légère dans le profil de l'éclat. Le talon est éversé et facetté sur les deux versants, l'angle de chasse est aigu et il est systématiquement abrasé.
Façonnage avancé Phase 3b (Étape finale) Outil = biface	Pièce bifaciale : étape intermédiaire entre le façonnage initial et la finition, on termine l'amincissement du biface et régularise sa morphologie et ses dimensions. Éclats : ils sont très minces et de dimensions plus modestes que la phase précédente. Les éclats sont souvent peu courbés et le talon est éversé et facetté sur les deux versants. L'angle de chasse est aigu et il est systématiquement abrasé.

[20] Tableau tiré de Eid (en préparation).

Finition Phase 4 (Étape finale) Outils = biface, couteau, pointe de projectile	Pièce bifaciale : mise en place de la morphologie définitive par des retouches. Les bords sont plus ou moins affûtés selon l'outil et on peut voir des indices de réparation ou de raffutage lorsque nécessaire, ce qui peut entraîner une modification de la morphologie et des dimensions de la pièce. Le type d'outils peut être modifié durant cette phase, par exemple : transformer un couteau bifacial en pointe de projectile. Éclats : ils prennent la forme d'esquilles très minces, de formes diverses, parfois courtes, parfois allongée selon le style de la retouche. Le talon peut être éversé et facetté sur les deux versants, mais aussi linéaire ou punctiforme. L'angle de chasse est habituellement abrasé.

Le **Tableau 13** et la **Figure 20** montrent comment les différentes phases bifaciales se distribuent en fonction des matières premières lithiques. La cornéenne est la matière formellement identifiée la plus représentée (n=61; 34,9 %) et c'est aussi elle qui domine les effectifs entre les phases d'ébauchage et de façonnage initial, donc pour l'amont et le milieu de cette chaîne opératoire. L'importance de cette matière diminue cependant pour l'aval de la chaîne opératoire bifaciale. Toutefois, il faut rappeler que l'altération très marquée de ce matériau a probablement influencé ces résultats, car la plupart des petits éclats de cornéenne ne présentaient plus aucun attribut morpho-technologique visible (talon, bulbe, nervures, lèvre, etc.).

Le chert Onondaga est la seconde matière formellement identifiée la plus représentée (n=25; 14,3%). On voit ici un profil très différent de celui observé sur la cornéenne, étant donné que c'est ici l'aval du processus qui est dominant avec une proportion plus élevée d'éclats de retouchage (n=10). Il semble donc que la taille de ce chert a surtout été faite dans le cadre de ravivage de tranchants ou de réparation. Cela est d'ailleurs tout à fait logique étant donné que cette matière est probablement associée à des outils de tradition Meadowood qui étaient acquis dans un état fini[21] ou semi-fini.

Les autres matériaux regroupent diverses variétés de pierres et par conséquent différents projets de taille. De manière globale, on voit que l'attention des tailleurs a été mise essentiellement sur les portions intermédiaire et finale de la chaîne opératoire. Si les éclats de retouchage ont vraisemblablement été taillés *in situ*, puisque trop petits habituellement pour être transformés en outils, qu'en est-il des autres ? Bon nombre ont probablement aussi été produits sur place, mais il est possible que certains d'entre eux soient plutôt des supports bruts qui ont été importés sur le site, puis abandonnés sans qu'ils aient été utilisés[22]. Cela est envisageable surtout chez les éclats isolés comme celui en jaspe jaune, seul représentant de cette matière pour la phase de façonnage initial de biface. Si les tailleurs avaient réellement entrepris *in situ* le façonnage d'une telle pièce, de nombreux autres éclats en jaspe jaune auraient été produits. Ce phénomène n'est pas exclusif au jaspe, car en considérant la variété de matières premières représentée, on ne compte en somme que quelques exemplaires d'éclats de préformage ou de façonnage initial pour chacun de ces matériaux. Il est donc permis de s'interroger si ces éclats ont été produits sur place ou importés sur le site. Malheureusement, notre échantillonnage spatial est beaucoup trop limité pour répondre à cette question, car beaucoup d'éléments

[21] La notion d'outil fini n'est pas absolue dans le cas des pièces lithiques, lesquelles peuvent être réparées, réaffutées ou retransformées en d'autres types d'outils.
[22] Ou encore que leur utilisation n'a pas laissé de traces macroscopiques visibles.

cruciaux pourraient se retrouver dans les puits limitrophes. Il serait en effet hasardeux de tirer des conclusions hâtives à partir des quelques puits et sondages fouillés en 2015. Nos données soulèvent cependant des questions pertinentes pour mieux comprendre les activités qui se sont déroulées sur BhFl-1n et comment les tailleurs ont organisé la production de leur outillage.

Tableau 13 : La distribution des éclats de taille associés aux différentes phases bifaciales en fonction de leur matière première.

Matières premières	Ébauchage avancé	Préformage	Façonnage initial	Façonnage avancé	Façonnage initial ou avancé	Retouchage bifacial	Indét.	Total
Chert Onondaga			3	3		10	9	25
Cornéenne	2	6	39	4	4		6	61
Cherts indéterminés		3	22	9		23	25	82
Quartzite blanc						1		1
rhyolite				1				1
Jaspe jaune ?			1			1		2
Matières siliceuses indéterminées			1	1		1		3
Total	**2**	**9**	**66**	**18**	**4**	**36**	**40**	**175**

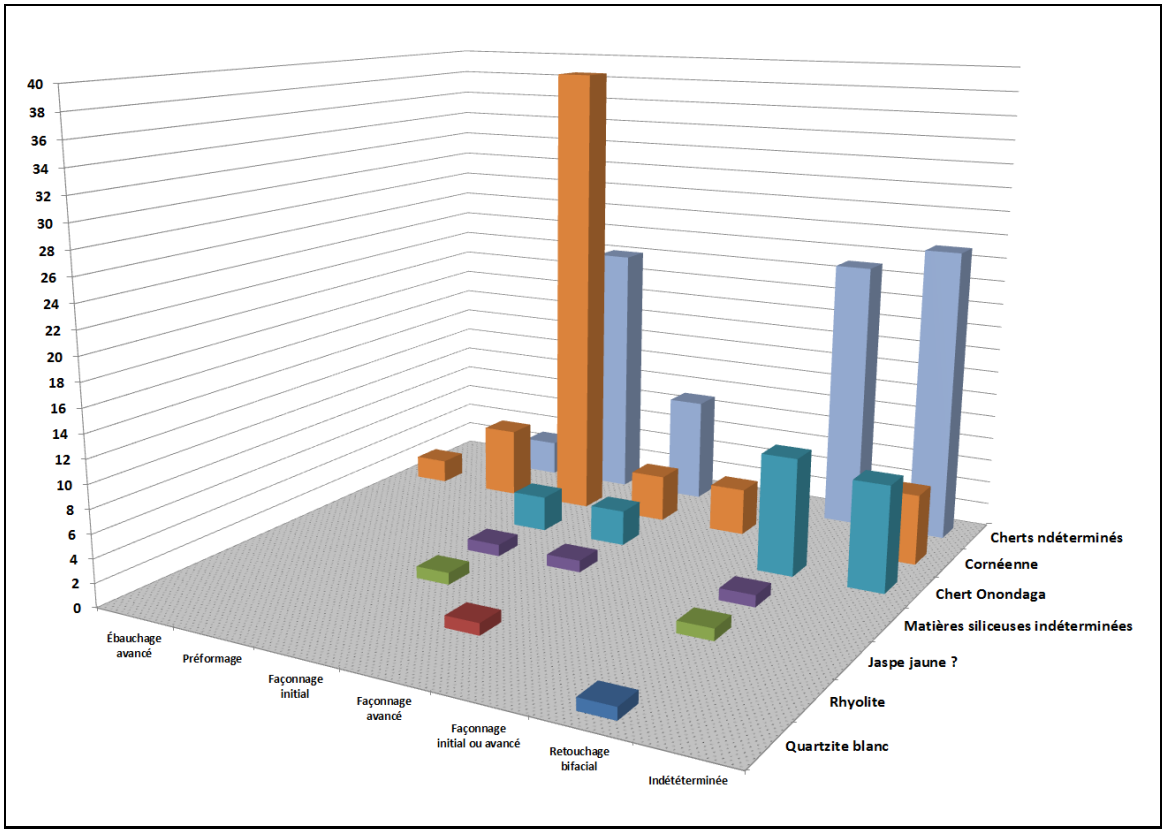

Figure 20 : Graphique représentant la distribution des éclats de taille associés aux différentes phases bifaciales en fonction de leur matière première.

Concernant les autres activités de tailles qui ne sont pas associées à la production bifaciale, on retrouve 18 pièces issues du retouchage d'outils unificiaux (grattoirs, éclats retouchés, etc.) (**Figure 14**). Parmi ces éclats, deux sont en chert Onondaga, mais la majorité est constituée par diverses variétés de cherts d'origine indéterminée, ainsi que par un spécimen de ce qui semble être du jaspe jaune. Sept autres éclats en cherts indéterminés renvoient aussi à du travail de retouche, mais dont il est difficile de trancher entre de la finition d'outils unifaciaux ou bifaciaux. Quant aux résidus issus de l'utilisation de pièces esquillées, on en compte un en chert Onondaga et un autre en un chert d'origine inconnue. Enfin, le travail d'ébauchage de macro-outils est constitué par une matière non siliceuse de provenance imprécise. Notons au passage l'absence de cornéenne, mais cette observation doit être considérée avec prudence en raison de la forte altération limitant l'observation des stigmates de taille de cette matière.

Dans l'ensemble, on voit qu'en dehors de la chaîne opératoire bifaciale, les aires excavées en 2015 révèlent surtout des travaux de finition ou de réparation d'outils unifaciaux. On ne voit par ailleurs aucun indice formel attestant le débitage de nucléus.

Tableau 14 : L'origine technologique des éclats résultant d'un processus autre que la taille bifaciale en fonction de leur matière première.

Types d'activités de taille	Chert Onondaga	Cherts indéterminés	Jaspe jaune ?	Matières non siliceuses indéterminées	Total
Retouchage d'outil unifacial	2	15	1		18
Retouchage bifacial ou unifacial		7			7
Résidu de travail de pièce esquillée	1	1			2
Ébauchage de macro-outil				1	1
Total	**3**	**23**	**1**	**1**	**28**

Le **Tableau 15** révèle les techniques de taille qui ont été diagnostiquées sur les éclats avec un haut indice de certitude. Mentionnons d'emblée que les chiffres présentés ne sont pas exhaustifs de tout l'assemblage, puisqu'on ne s'est attardé ici qu'aux pièces ayant révélé leur affiliation technologique (n=138). On voit ainsi que la percussion directe tendre (n=131) se limite exclusivement à la taille bifaciale, tout comme la pression effectuée pour la retouche (n=3). La taille bipolaire sur enclume (n=2) se limite quant à elle à l'utilisation des pièces esquillées. Enfin, la percussion directe dure (n=2) n'a été reconnue que pour la taille de macro-outils (taillé/bouchardé/poli). Encore une fois, le portrait renvoyé par ce tableau demeure incomplet puisque beaucoup d'éclats n'ont pas révélé leur technique de fabrication. On note par exemple l'absence ici des éclats de retouche des outils unifaciaux dont la technique n'a pas pu être reconnue avec assez de certitude.

Tableau 15 : Les techniques de taille des éclats en fonction de leur affiliation technologique.

Technique de taille	Taille bifaciale	Résidu du travail de pièce esquillée	Taille de macro-outil	Total
Percussion directe tendre	131			131
Pression	3			3
Bipolaire sur enclume		2		2
Percussion directe dure	1		1	2
Total	**135**	**2**	**1**	**138**

L'outillage bifacial

Les pièces bifaciales recueillies en 2015 sont au nombre de six et renvoient à différents types d'objets (**Tableau 16 et Figure 21**). Outre une pièce trop fragmentaire pour en déterminer le type, on compte un petit fragment de ce qui serait une ébauche préliminaire (phase 1) en cornéenne et un fragment de biface (phase 4) en chert gris verdâtre. Ce dernier présente un rétrécissement vers sa base lui donnant une forme globale légèrement pentagonale[23]. S'ajoutent à cela trois spécimens en chert Onondaga. Le premier consiste en un fragment de foret dont la présence de négatifs d'enlèvements profonds tend à montrer qu'il a fait l'objet d'une attention particulière en fin de vie utile. Ces négatifs ne sont pas typiques d'un travail de retouche, car ils ont plutôt l'effet de « défigurer » légèrement la pièce en malmenant ses plans d'équilibre et sa morphologie, ce qui aurait aussi pour conséquence de fragiliser l'outil. Qui plus est, considérant la profondeur des contre-bulbes, il est probable qu'ils aient été produits par percussion directe dure, technique habituellement moins appropriée pour l'étape de finition. Le foret a peut-être été repris par un tailleur inexpérimenté, mais n'écartons pas non plus l'idée qu'il a pu aussi être « défiguré » et cassé intentionnellement dans un contexte rituel de sacrifice d'objets. Le second outil en chert Onondaga correspond à un fragment de grattoir triangulaire fait à partir d'un biface et sur lequel on distingue deux fronts. Le premier front se situe au niveau de la cassure originelle du biface, alors que le second aurait été aménagé sur un des tranchants du biface. Le troisième spécimen en chert Onondaga renvoie aussi à un fragment de biface qui semble recyclé en grattoir si on en croit l'angle des bords préservés. Sa nature fragmentaire rend difficile la lecture de la pièce, mais on distingue deux bords préservés semi-abrupts ressemblant à ceux d'un front de grattoir et chacun aménagé sur une des faces de l'outil. Ces trois spécimens sont vraisemblablement de tradition Meadowood et dateraient ainsi du Sylvicole inférieur (3000-2400 AA). Ces trois outils montrent tous un profil plano-convexe plutôt que biconvexe.

[23] Lors d'un examen rapide de la collection de référence des sites CkEe-10 et CeEu-12 à la Réserve du MCC (Québec), deux bifaces de forme similaire ont été observés (CkEe-10.2526 et CeEu-12.726).

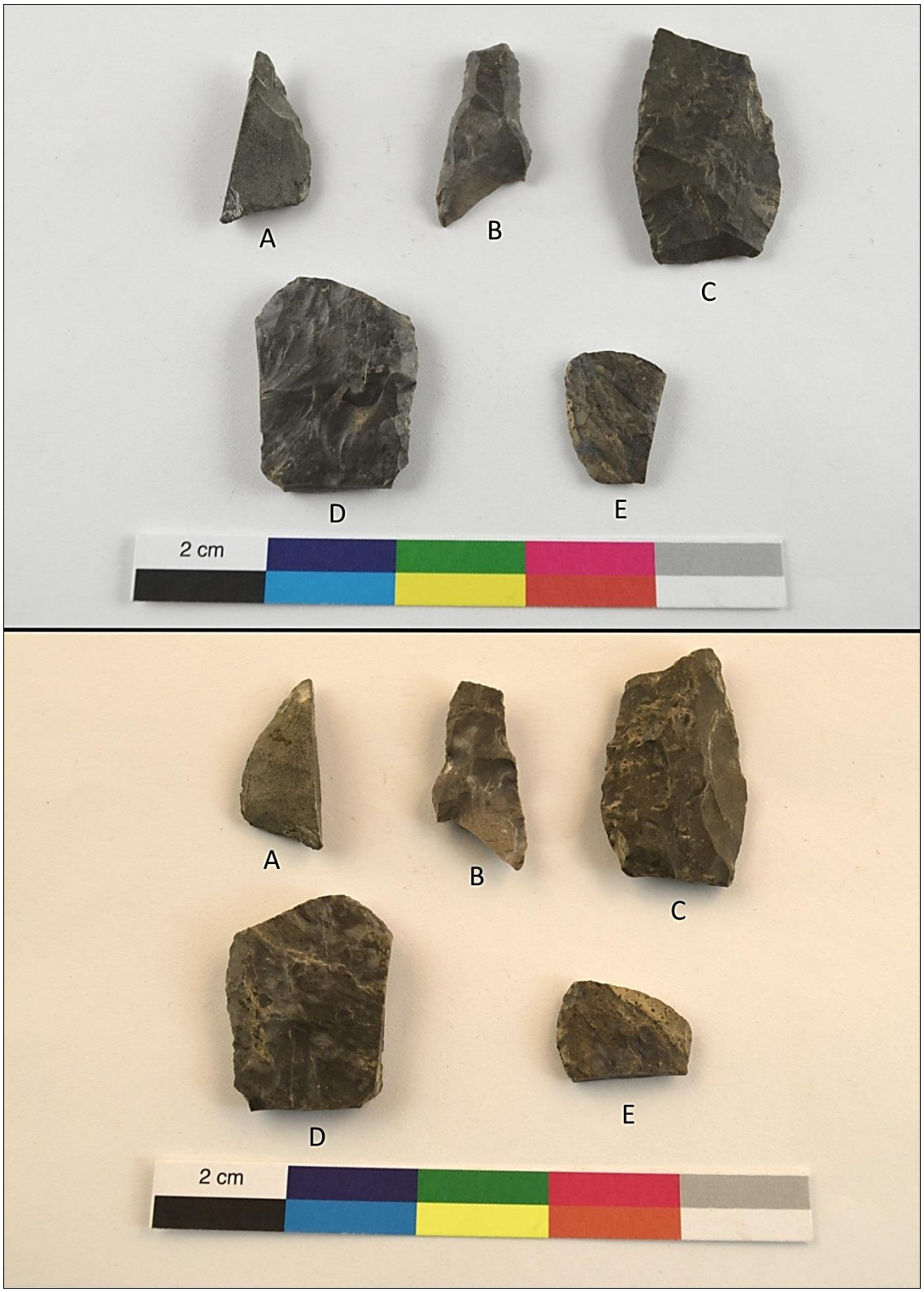

Figure 21 : Vue des deux faces des principaux outils bifaciaux mis au jour en 2015 : A) ébauche bifaciale PJ-527L; B) foret PJ-572L; C) biface de phase 4 PJ-546L; D) biface recyclé en grattoir PJ-544L; E) grattoir bifacial double PJ-540L. L'ébauche (A) est en cornéenne et les autres sont en chert Onondaga.

Tableau 16 : Les types de pièces bifaciales recueillies en 2015 en fonction de leur provenance.

Type de pièce bifaciale	N32	O31	Sondage 4	Total
Ébauche préliminaire (phase 1)		1		1
Biface (phase 4)	1			1
Foret	1			1
Biface recyclé en grattoir	1			1
Grattoir bifacial double	1			1
Indéterminé (fragmentaire)			1	1
Total	**4**	**1**	**1**	**6**

D'un point de vue spatial (**Tableau 17**), c'est le puits N32 qui a livré le plus grand nombre d'outils bifaciaux (n=4), ainsi que tous ceux en chert Onondaga (n=3). Le puits O31 n'a permis la découverte que du fragment d'ébauche en cornéenne et le sondage 4 celui du petit fragment de type indéterminé.

Tableau 17 : Les types de pièces bifaciales recueillies en 2015 en fonction de leur matière première.

Types de pièces bifaciales	Chert indéterminé	Chert Onondaga	Cornéenne	Total
Ébauche (phase 1)			1	1
Biface (phase 4)	1			1
Foret		1		1
Biface recyclé en grattoir		1		1
Grattoir bifacial double		1		1
Indéterminé (fragmentaire)	1			1
Total	**2**	**3**	**1**	**6**

Outre le fragment d'ébauche préliminaire (phase 1) et celui de nature indéterminée, tous les autres spécimens ont vraisemblablement été rejetés dans un stade de taille très avancé. Les quatre autres pièces renvoient ainsi en des outils « finis » ou recyclés en d'autres types. Cela tend à indiquer les observations faites sur les éclats comme quoi les pièces bifaciales en cornéenne pouvaient être introduites sous forme d'ébauches alors que celles faites sur les autres matériaux étaient préférentiellement importées sous une forme finie ou semi-finie.

Enfin, tous les spécimens ont également été retrouvés dans un état fragmentaire, ce qui favorise l'idée que leur cassure est à l'origine de leur abandon[24]. Cela dit, les pièces rejetées *in situ* ne représentent pas l'ensemble de celles qui ont été taillées ou utilisées sur place, puisque les spécimens toujours fonctionnels ou non achevés ont probablement été emportés ailleurs. Cela est d'ailleurs confirmé par les éclats qui témoignent d'activités de taille bifaciale plus importantes que celles renvoyées par les quelques outils bifaciaux mis au jour, ne serait-ce que par la plus grande variété de matières premières représentées par les éclats.

[24] Les fouilles de 2014 ont toutefois permis de mettre au jour deux pointes de projectiles entières en cornéenne (puits O34) et en chert Onondaga (puits N33) (Sénécal 2014 :23-25).

L'outillage sur éclats

Les 13 spécimens d'outils sur éclats se déclinent en divers types (**Tableau 18**). On retrouve en nombre égal des éclats retouchés (n=4) et des éclats utilisés (n=4). Dans le premier cas, il s'agit d'outils présentant différentes variétés de retouches, lesquelles sont ici généralement peu développées et discrètes. Dans le second cas, il s'agit d'éclats présentant de fines dents et parfois des retouches marginales très fines qui n'ont explicitement pas été aménagées par le tailleur et qui seraient donc probablement apparues pendant l'utilisation de l'outil. À noter qu'il est également possible que les modifications visibles sur les bords des éclats retouchés puissent elles aussi résulter d'une utilisation plutôt que d'un aménagement formel, la différence entre les deux types étant alors surtout dans l'ampleur des modifications et non dans leurs modalités de formation. Des analyses tracéologiques seraient nécessaires pour documenter les processus de formation des retouches et des fines dents. Ces outils simples se rencontrent sur de la cornéenne, sur des cherts d'origine indéterminée, ainsi que sur d'autres matières siliceuses de nature imprécise (**Tableau 19**). Les éclats retouchés se distribuent sur O31, P30 et le sondage 4, alors que les éclats utilisés se retrouvent sur N32 et O31.

Les fouilles ont livré également deux pièces esquillées, dont l'une d'entre elles aurait possiblement été retouchée dans un second temps. La première est faite en chert Onondaga (**Figure 22**) et la seconde en une matière ressemblant à de la pierre pyroclastique. Elles proviennent respectivement des puits N32 et P30.

Tableau 18 : Les types d'outils sur éclats selon leur provenance.

Types d'outils	N32	O31	P30	Sondage 4	Total
Éclat retouché		1	2	1	4
Éclat utilisé	2	2			4
Pièce esquillée	1				1
Pièce esquillée (peut-être retouchée)			1		1
Indéterminé	1	1	1		3
Total	**4**	**4**	**4**	**1**	**13**

Tableau 19 : Les types d'outils sur éclats selon leur matière première (le chiffre entre parenthèses indique l'outil issu du sondage 4).

Matières premières	Éclat retouché	Éclat utilisé	Pièce esquillée	Pièce esquillée (peut-être retouchée)	Indéterminé	Total
Cornéenne	1	1			2	4
Cherts indéterminés	1	2				3
Chert Onondaga			1			1
Quartz hyalin					1	1
Rhyolite ?		1				1
Pyroclastique ?				1		1
Matières siliceuses indéterminées	2 (1)					2
Total	**4 (1)**	**4**	**1**	**1**	**3**	**13 (1)**

Figure 22 : Pièce esquillée en chert Onondaga (PJ-547L) retrouvée dans le puits N32.

L'état de conservation des outils sur éclats est globalement meilleur que celui des outils bifaciaux. Une majorité d'entre eux a donc été abandonnée sans fractures préalables (n=7; 53,8 %) ou avec seulement une cassure mineure (n=2; 15,4 %) (**Tableau 20**). La portion résiduelle est fragmentaire (n=4; 30,8%) et parmi ces spécimens, l'un d'entre eux a été remonté. La cassure de ce dernier provient d'un plan de faille dans la matière première, mais il est difficile de savoir si la fracturation est survenue durant l'utilisation ou plutôt après sa déposition dans le sol.

Tableau 20 : État de conservation de l'outillage sur éclats (le chiffre entre parenthèses indique l'outil issu du sondage 4).

Types d'outils	Entier	Incomplet (cassure mineure)	Fragment proximal	Fragmentaire	fragmentaire (mais remonté)	Total
Éclat retouché	2	1			1 (1)	4 (1)
Éclat utilisé brut	2	1	1			4
Pièce esquillée	1					1
Pièce esquillée (p-ê retouchée)	1					1
Indéterminé	1			2		3
Total	**7**	**2**	**1**	**2**	**1 (1)**	**13 (1)**

On constate ainsi que la plupart des pièces ont été rejetées sans marques d'usure (macroscopiques) très prononcées et sans bris préalables. On peut présumer que les pièces fragmentaires ont généralement été abandonnées en raison de leur fracturation, bien qu'il ne faille pas non plus exclure d'éventuelles cassures post-dépositionnelles. Bien que modeste, cet assemblage tend à révéler que lorsqu'ils ne brisaient pas en cours d'utilisation, les outils sur éclats étaient abandonnés alors qu'ils possédaient encore un potentiel d'utilisation. Soulignons néanmoins que notre point de vue moderne peut différer de celui qui prévalait durant la préhistoire et qu'une pièce apparaissant fonctionnelle à nos yeux pouvait se révéler trop usée pour les gens de cette époque.

Affiliation technologique des outils sur éclats

Lorsque les tailleurs conçoivent leurs projets de taille, de multiples options se présentent à eux pour concevoir leur outillage et la production d'éclats peut s'obtenir via différents processus (taille de bifaces, débitage de nucléus selon différentes méthodes, éclats générés lors de l'utilisation de pièces esquillées, etc.). L'affiliation technologique d'un outil renvoie donc à la chaîne opératoire qui a présidé à la création de son éclat-support. Le **Tableau 21** indique que quatre outils ont pu révéler leur affiliation technologique avec un haut indice de certitude, ce qui correspond à 30,8 % de cet assemblage. Trois outils ont été faits à partir de sous-produits de la chaîne opératoire bifaciale et un dernier provient d'un résidu d'utilisation de pièce esquillée. Quant aux autres spécimens, ils ne présentaient pas assez d'éléments diagnostiques pour reconnaître leur affiliation technologique. Mentionnons tout de même l'autre pièce esquillée qui a possiblement été faite à partir d'un fragment de biface, mais les nombreuses esquilles empêchent d'en être certain.

Tableau 21 : Affiliation technologique des outils sur éclats (le chiffre entre parenthèses indique l'outil issu du sondage 4).

Types d'outils	Chaîne opératoire bifaciale	Chaîne opératoire de pièce esquillée	Chaîne opératoire indéterminée	Total
Éclat retouché	1		3 (1)	4 (1)
Éclat utilisé brut	2		2	4
Pièce esquillée		1		1
Pièce esquillée (p-ê retouchée)			1	1
Indéterminé			3	3
Total	**3**	**1**	**9 (1)**	**13 (1)**

Parmi les outils fabriqués sur des restes de taille bifaciale, deux proviennent du façonnage initial de bifaces faits en chert d'origine indéterminée et en une autre matière siliceuse de nature imprécise (**Tableau 22**). Quant à l'autre spécimen, il n'a pas été possible d'en révéler la phase de production avec certitude, puisqu'il est fait sur une cornéenne très altérée et qu'il est incomplet. Le spécimen réalisé sur un résidu de pièce esquillée correspond à la pièce esquillée en chert Onondaga présentant aussi des évidences de retouches.

Tableau 22 : Affiliation technologique des outils sur éclat en fonction de leur matière première.

Types d'outils	Taille bifaciale - façonnage initial	Taille bifaciale indéterminée	Résidu du travail de pièce esquillée	Total
Chert indéterminé	1			1
Chert Onondaga			1	1
Cornéenne		1		1
Matières siliceuses indéterminées	1			1
Total	**2**	**1**	**1**	**4**

Phase de production des supports d'outils sur éclats

La phase de production des supports d'outils sur éclats a été mesurée par rapport au taux de cortex présent sur leur face supérieure (**Tableau 23**). On voit un seul éclat d'entame en cornéenne (entièrement cortical) et renvoyant ainsi au tout début de la chaîne opératoire qui l'a générée. La première phase (plus de 50 % de cortex) et la seconde phase (entre 20 % et 50 % de cortex) sont absentes de l'assemblage, mais on compte deux spécimens de troisième phase (moins de 20 % de cortex) faits en cornéenne et en une matière siliceuse non identifiée. On dénombre également cinq pièces de quatrième phase (aucun cortex), dont une est en cornéenne et les autres en diverses matières siliceuses (cherts, possible rhyolite, matières indéterminées).

Tableau 23 : Phase de production de l'outillage sur éclat (le chiffre entre parenthèses indique l'outil issu du sondage 4).

Types d'outils	Entame (100% de cortex)	1re phase (+ de 50 % de cortex)	2e phase (entre 20 % et 50 % de cortex)	3e phase (moins de 20 % de cortex)	4e phase (aucun cortex)	Phase indét.	Total
Éclat retouché				2 (1)	2		4 (1)
Éclat utilisé brut					3	1	4
Indéterminé	1					1	2
Outil retouché indéterminé						1	1
Pièce esquillée						1	1
Pièce esquillée (p-ê retouchée)						1	1
Total général	**1**	**0**	**0**	**2 (1)**	**5**	**5**	**13 (1)**

On pourrait penser à première vue qu'il s'agit d'un choix délibéré des tailleurs dans la sélection des éclats qui avaient moins de cortex, ce qui peut sembler logique à *priori* étant donné que cet élément peut constituer une certaine entrave aux tranchants des pièces, surtout si on les utiles brutes (sans retouches préalables). Or, pour que ce choix soit rendu possible, il faut que les tailleurs disposent sur place de toutes les phases de production, ce qui n'était pas le cas si on se fie à notre échantillon d'éclats de taille (**Tableau 9**). On a vu précédemment que la grande majorité d'entre eux ne porte en effet aucune trace de cortex (n=325; 97,6%). On ne rencontre dans l'assemblage d'éclats aucune entame et huit éclats seulement présentant du cortex à divers degrés. La chose est claire, la plupart des éclats taillés *in situ* ou introduits sur les aires fouillées en 2015 ne présentaient pas de cortex et il est logique qu'il en soit de même aussi pour les outils sur éclats s'ils ont été fabriqués sur place.

Ce constat rend ainsi curieux le fait que 23,1 % des outils sur éclats présentent des traces de cortex, dont un entièrement cortical. Bien sûr, l'on doit demeurer prudent compte tenu de la faible superficie représentée par les fouilles de 2015 et il demeure possible que d'autres secteurs du site aient pu être consacrés aux premières phases de taille de nucléus, de bifaces ou de pièces esquillées par exemple, trois processus qui génèrent des éclats pouvant être utilisés ensuite comme outils. Or, ce constat révèle peut-être aussi que plusieurs de ces outils n'ont pas été produits *in situ*, mais qu'ils ont plutôt été importés sur le site où ils furent abandonnés. Sauf pour la cornéenne qui est accessible à des distances relativement courtes, les autres spécimens proviennent probablement tous de

sources plus ou moins lointaines. Il n'est pas illogique ainsi qu'ils aient été conçus ailleurs et qu'ils aient ensuite voyagé avec les groupes qui ont fréquenté Pointe-à-Jonathan. La question a d'ailleurs été soulevée aussi pour certains éclats de taille, mais la superficie limitée des puits fouillés en 2015 rend difficile d'approfondir cette question. Une analyse des activités lithiques sur plus grande étendue spatiale serait nécessaire pour mettre davantage en contexte et mieux interpréter nos observations.

Module des outils sur éclats

Le **Tableau 24** nous renseigne sur les dimensions des outils sur éclats mis au jour et qui sont principalement orientés vers le module B (n=6; 46,2%). Des modules un peu plus grands sont néanmoins représentés avec les modules C (n=2; 15,4%) et D (n=2; 15,4%). Lorsqu'on compare ces données à celles des éclats de taille, on a vu précédemment que ces derniers sont principalement de module A (n=315) et que leur nombre baisse à mesure qu'ils progressent en volume. Même si leur nombre est modeste, on compte tout de même 87 éclats de module B et 17 de module C. En regard de ces chiffres, ces éclats auraient été théoriquement assez grands pour être transformés en outils, mais leur nombre restreint montre que la production de supports n'était probablement pas l'intérêt premier des tailleurs, du moins dans les aires fouillées en 2015. Cela tend à être appuyé par les éclats de tailles qui ont montré une place marquée aux travaux de finition/réparation, sauf pour la cornéenne où les phases préliminaires et la phase intermédiaire de la production bifaciale étaient plus importantes.

Tableau 24 : Module de l'outillage sur éclats.

Module	Outils sur éclats	Éclats de taille	Total
A - Moins de 1 cm^2	0	315	315
B - Entre 1 et 3 cm^2	6	87	93
C - Entre 3 et 13 cm^2	2	17	19
D - Entre 13 et 28 cm^2	2	2	4
E - Entre 28 et 50 cm^2		1	1
Indéterminé	3	918	921
Total	**13**	**1340**	**1353**

Lorsqu'on croise le module des outils sur éclats avec leur matière première (**Tableau 25**), on voit que les plus gros modules (C et D) sont principalement faits en cornéenne, ce qui n'est pas étonnant puisque sa source serait relativement proche. On compte également un spécimen de module C qui pourrait être de la rhyolite.

Tableau 25 : Module de l'outillage sur éclats en fonction des matières premières.

Matières premières	B - Entre 1 et 3 cm^2	C - Entre 3 et 13 cm^2	D - Entre 13 et 28 cm^2	Indét.	Total
Chert indéterminé	2			1	3
Chert Onondaga	1				1
Cornéenne		1	2	1	4
Matière siliceuse indéterminée	2				2
Quartz hyalin				1	1
Rhyolite ?		1			1
Pyroclastique ?	1				1
Total	**6**	**2**	**2**	**3**	**13**

Le **Tableau 26** nous renseigne sur les techniques de taille des outils sur éclats. Parmi les éclats utilisés et ceux retouchés, trois ont été taillés par percussion directe tendre et un dernier par percussion directe dure. Les trois premiers sont issus de la chaîne opératoire bifaciale alors que l'autre n'a pas révélé son origine technologique. Le support d'une pièce esquillée a quant à lui été taillé par percussion bipolaire sur enclume à partir vraisemblablement d'une autre pièce esquillée.

Tableau 26 : Techniques de tailles des outils sur éclats en fonction de leur type.

Technique de taille	Éclat retouché	Éclat utilisé brut	Pièce esquillée	Total
Percussion directe tendre	1	2		3
Bipolaire sur enclume			1	1
Percussion directe dure	1			1
Total	**2**	**2**	**1**	**5**

Synthèse de l'analyse technologique

L'analyse technologique, bien que limitée par la faible superficie représentée par les excavations de 2015 apporte tout de même d'intéressants points et questions sur les activités qui se sont déroulées sur le site BhFl-1n.

Les éclats de taille révèlent que la plupart d'entre eux découlent de la chaîne opératoire bifaciale, laquelle a été fortement segmentée dans le temps et l'espace. Parmi toutes les matières premières, c'est la cornéenne qui affiche la production *in situ* la plus développée et la seule où l'on voit plus explicitement la taille des phases préliminaires, bien que l'ébauchage initial soit absent. Cela est logique compte tenu de la relative proximité de la source de cette pierre. Cette matière première aurait donc été importée sur le site sous forme d'ébauches, de préformes et probablement aussi de bifaces de phases 3 et 4. Les autres matériaux sont davantage concentrés vers le milieu et surtout l'aval de la production bifaciale. Les travaux de finition, de réaffutage et de réparation semblent avoir dominé les matériaux importés sur une plus grande distance. Ces interprétations sont rejoignent d'ailleurs les hypothèses avancées lors des précédentes campagnes de fouilles (Pépin 2014 :39; Sénécal et Pépin 2013 :25).

Il est également possible aussi que certains des éclats mis au jour aient été importés sur le site en tant que supports d'outils, mais il faudrait pour le confirmer examiner les

assemblages des puits limitrophes pour avoir un point de vue plus représentatif des activités de taille qui ont pris place dans les secteurs fouillés en 2015.

L'outillage bifacial est quant à lui représenté surtout par des spécimens introduits dans un état « fini ». Mis à part un fragment d'ébauche en cornéenne, la majorité des autres spécimens correspond en des outils en chert Onondaga retrouvés dans le puits N32. Ces derniers ont été abandonnés à la suite de cassures et il est probable qu'ils aient fait l'objet de travaux de retouches ou de réparation *in situ*. Puisque tous les outils bifaciaux ont été retrouvés dans un état fragmentaire, il semble probable que la plupart des spécimens fonctionnels n'aient fait que transiter sur le site et qu'ils aient accompagné les groupes après leur départ des lieux.

Concernant l'outillage sur éclats, on voit que plusieurs spécimens ont été faits sur des résidus de fabrication de bifaces. Un autre a été réalisé sur un éclat produit par l'utilisation de pièces esquillées. Si on compare leurs dimensions et leur phase de production par rapport à celles des éclats de taille, il est possible que plusieurs d'entre eux aient été introduits sur le site et non taillés sur place. À l'inverse des pièces bifaciales, il appert que l'outillage sur éclats pouvait être rejeté alors qu'il était encore en bon état. Cela montre des modalités de gestions différentielles de l'outillage selon les grandes classes d'outils. L'utilisation *in situ* de divers types d'outils a aussi vraisemblablement été un élément important si on en croit les éclats de finition et de ravivage des tranchants.

Enfin, l'absence de nucléus et de sous-produits associés tend à montrer que ce mode de production de support n'était pas celui privilégié sur les aires fouillées en 2015[25]. Il semble fondé de croire que c'est avant tout les pièces bifaciales qui agissaient comme matrices pourvoyeuses d'éclats et qu'elles remplissaient ainsi la double fonction d'outil et de « nucléus ». Les pièces esquillées semblent avoir eu un rôle similaire, mais probablement de manière plus marginale.

[25] Un possible nucléus a été retrouvé en 2013 dans le puits P33, mais la fonction de cet artefact est incertaine et il pourrait aussi s'agir d'un genre de gros racloirs (Pépin 2014 :45). En 2012, un petit nucléus en chert fut aussi mis au jour dans le puits P29 et un outil a été remonté sur cette pièce (Sénécal et Pépin 2013 :26). On voit ainsi que les nucléus sont plutôt rares dans ce secteur du site et que les puits fouillés en 2015 ne constituent pas des exceptions.

L'ASSEMBLAGE CÉRAMIQUE

Le matériel céramique mis au jour en 2015 comprend 71 tessons et fragments de poterie amérindienne et 52 fragments de ce qui semble être de la céramique non cuite ou des rebuts de pâte (**Tableau 27**).

Tableau 27 : Les artefacts en céramique amérindienne en fonction de leur provenance.

Provenance	Tesson	Poterie non cuite ou rebuts de pâte	Total
N32	58		58
O31	5		5
P30	2		2
Q42	1		1
Sondage 4	5		5
T44/sondage 2		52	52
Total	**71**	**52**	**123**

Concernant les tessons de céramiques en bonne et due forme, ils sont pour la plupart de petites dimensions et on compte beaucoup de très petits fragments (grenailles). Parmi l'assemblage, deux tessons de bords et un tesson de col ont été mis au jour. Dans O31, deux spécimens seulement présentent un décor à motifs linéaires (horizontaux ou verticaux) faits d'empreintes dentelées quadrangulaires qui serait associé à la tradition Melocheville du Sylvicole moyen tardif (1500 à 1000 AA) (Gates St-Pierre 1998 ; 2001 :51-57, 68; Gates St-Pierre 2010 :11-18) (**Tableau 28**). On rencontre aussi plusieurs tessons sans décors, mais présentant une pâte assez grossière et épaisse avec un traitement de surface au battoir cordé, ce qui semble s'accorder au style Vinette 1 daté du Sylvicole inférieur (Meadowood) (3000 à 2400 AA). On en retrouve 11 formellement associé à ce taxon et 26 autres qui le sont probablement, mais étant donné leur petitesse, il est difficile d'en être assuré. Mis à part un tesson retrouvé dans O31, tous les autres associés au style Vinette 1 proviennent du puits N32. Cette concentration est d'ailleurs en continuité avec les tessons du même type retrouvés en 2014 dans les puits limitrophes (M32 et N33). Rappelons que ceux du puits N33 avaient été retrouvés en association avec une structure de combustion (structure 1) et une pointe à encoches de tradition Meadowood (Sénécal 2014 :25-28).

Tableau 28 : Datation des tessons de poterie en fonction de leur provenance.

Datation	N32	O31	Total
Sylvicole inférieur - Vinette 1	10	1	11
Sylvicole inférieur- Vinette 1 ?	26		26
Sylvicole moyen tardif - tradition Melocheville		2	2
Total	**36**	**3**	**39**

Le sondage2/T44 SW a quant à lui permis la découverte de 52 fragments de ce qui semble être de la poterie non cuite ou des rebuts de pâte (**Figure 23**). Les fragments sont fragiles et s'effritent au frottement et on n'y distingue aucun décor formel. Leur apparence pourrait cependant laisser croire aussi qu'il s'agit simplement de morceaux d'argile indurée, mais nous croyons que ce sont des objets anthropiques pour les motifs suivants :

- De nombreux fragments ont la morphologie de tessons de poterie ou de petites grenailles comme on en retrouve aussi souvent pour la céramique amérindienne.
- Sur cinq fragments, on peut discerner des inclusions minérales fines dans l'argile, bien qu'elles ne soient pas aussi évidentes que celles habituellement visibles sur la porterie[26].
- L'argile est de couleur beige-orangé, ce qui ne correspond pas aux teintes des horizons argileux présents sur le site. Qui plus est, les fragments ont été retrouvés dans le niveau 2-Ah, ce qui rend encore moins probable l'idée qu'ils aient pu être générés par les sols en place.
- Malgré l'absence de décors, on voit souvent des stries fines qui peuvent rappeler des traces de « lissage », ainsi que des sortes de « gerçures » qui seraient quant à elles peut-être plus naturelles.
- Enfin, ils ont été retrouvés en association avec une structure de combustion, des éclats de pierre et un fragment d'ébauche de gorgerin. La taille de pierre et le polissage du gorgerin montrent que ce secteur était notamment voué à des activités techniques. Possiblement, il faudrait ajouter à cela la production de céramique.

Figure 23 : Échantillon des fragments de poterie non cuite ou rebuts de pâte mis au jour dans le sondage2/T44 SW (PJ-222C).

[26] Corbeil (1990 :40) note cependant que 88% des rebuts de pâte non fragmentaires du site Hector Trudel contiennent 5% ou moins de dégraissant.

L'ASSEMBLAGE EN PIERRE POLIE

Le fragment de polissoir

Le puits N32 a livré le second fragment d'un polissoir en siltstone qui avait été initialement découvert en 2012 dans le puits O33 (structure 1) (Sénécal et Pépin 2013 :33-34). Le segment retrouvé en 2015 remonte avec celui de 2013. Les auteurs du rapport de 2012 indiquent sur cet outil la présence d'un arrondissement et d'une sorte de lustre visible à l'œil nu, lesquels stigmates pourraient avoir été occasionnés par l'utilisation de cette pièce.

> De tels stigmates d'utilisation, en particulier le lustre et l'arrondissement des grains visibles dans ce cas-ci sur le champ latéral, sont distincts du façonnement de matériaux souples ou fibreux tendre, comme par exemple le bois, le cuir ou les tendons animal […]. Qui plus est, l'absence de stries et de fracture des grains sur les deux faces planes peut indiquer que ce polissoir n'a pas servi à polir une autre pierre. En fait, une autre hypothèse serait que cet outil puisse avoir été utilisé comme adoucisseur de peaux. L'objet serait ainsi tenu dans la main par les deux faces planes et la pression effectuée sur un des champs contre une peau tendue. (Sénécal et Pépin 2013 : 34)

Soulignons au passage la disparité stratigraphique des deux segments du polissoir. Celui de 2012 a été mis au jour dans le niveau 2-Ah (5-10) alors que celui de 2015 a été retrouvé dans le niveau 3-AGP (5-10).

Le gorgerin

Le fragment de gorgerin a été mis au jour dans le sondage 2/T44 SW. Deux fragments remontant l'un sur l'autre ont été retrouvés dans la limite sud du sondage à quelques centimètres sous la surface du sol (niveau 2-Ah). Le spécimen est fait d'une pierre sédimentaire tendre, possiblement un genre de schiste ardoisier. Les deux fragments ont d'ailleurs été séparés par un plan de clivage du matériau. Une des faces présente une surface inégale où l'on distingue de nombreuses stries et des plages polies. Visiblement, la pièce a cassé en cours de fabrication et il s'agirait ainsi d'une ébauche de gorgerin. Cette dernière aurait fendu en son centre au niveau d'une perforation qui a possiblement constitué un plan de faiblesse ayant facilité la fracture. En 2006 trois fragments d'un objet en pierre poli en ardoise rouge ont été retrouvés à la Pointe-à-Jonathan (puits W27) et la présence de ce qui pourrait être une perforation laisse croire qu'il s'agirait peut-être d'un gorgerin (Sénécal et Limoge 2007b). Il s'agirait du neuvième gorgerin mis au jour sur l'ensemble du complexe archéologique de Pointe-du-Buisson (Taché 2010 : 63; Pépin 2014 : 62-63).

Il semble donc fort plausible qu'à l'endroit du sondage 2/T44 SW, un artisan se soit attardé à la fabrication d'un gorgerin qui s'est cassé sur place avant sa complétude. Dans cette perspective, il est plausible que cet objet soit davantage associé à un contexte d'activités techniques plutôt que symboliques ou rituelles.

Les gorgerins sont la plupart du temps associés à la tradition Meadowood du Sylvicole inférieur[27] (Sénécal et Limoge 2007b ; Taché 2010 :15-16). Notons cependant que Clermont (1987 :44-45) relate l'existence d'accessoires de coiffure de formes similaires faits en bois durant la période historique chez les Naskapis et les Sénécas.

L'ASSEMBLAGE ZOOARCHÉOLOGIQUE

Les ossements animaux mis au jour en 2015 sont tous des fragments blanchis de très petites dimensions (**Tableau 29**). On en a trouvé 91 au total, dont la grande majorité se concentre dans le puits N32 (76,9%). La proportion décroit proportionnellement en ce distanciant de ce puits. Ainsi, O31 en a livré onze et P30 seulement un. Le puits N32 est tout juste en périphérie de la structure 1 (mise au jour en 2012, 2013 et 2014) qui se concentre dans les puits O33, P33, P32, O32 et N33[28]. Cette structure de combustion a livré une bonne quantité d'os blanchis et d'artefacts (Pépin 2014 :34, 50, 52; Sénécal 2014 :26-28; Sénécal et Pépin 2013 :18-21). Il est aussi adjacent au puits M32 qui avait livré en 2014 un total de 142 os blanchis (Sénécal 2014 :26-27).

Quant aux sondages, Q42 NW a permis la découverte d'un seul os blanchi, alors que le sondage 2/T44 SW en a livré huit. Considérant que dans ce dernier, il y avait aussi beaucoup de fragments de pierres rubéfiées et de charbon, la découverte des restes osseux tend à confirmer la présence d'une aire de combustion sur laquelle on aurait préparé de la nourriture.

Tableau 29 : Distribution des os blanchis dans les puits et sondages.

Provenance	Total
N32	70
O31	11
P30	1
Q42	1
T44/sondage 2	8
Total	**91**

L'ASSEMBLAGE DE MATÉRIEL HISTORIQUE

Les artefacts associés à la période historique ne sont constitués que par quatre très petits tessons de verre retrouvés dans le puits P30. Trois sont de couleur vert pâle et un est transparent. Ils ont tous été retrouvés dans les cinq premiers centimètres du niveau 2-Ah.

[27] Rappelons qu'il sont également caractéristiques de l'épisode Middlesex de la même période (Clermont 1990 :10-12).

[28] La structure 1 du puits N33 a été interprétée à l'origine comme étant probablement une structure indépendante à celle juste à l'est (Sénécal 2014 :28). Or, nous avons soulevé l'hypothèse plus haut qu'il pourrait s'agir en fait de la même.

ANALYSE SPATIALE

Le matériel lithique

La distribution spatiale des éclats et fragments montrent une répartition somme toute assez équitable entre les trois puits bien que N32 soit le plus riche[29] (**Tableau 30** et **Figure 24**). Lorsqu'on isole le chert Onondaga (n=39), on constate qu'il est surtout présent dans N32 (59 %) et la proportion diminue en s'en éloignant, puisque O31 en compte 25,6 %, alors que P30 n'en contient que 15,4 %. Bien que la quantité de ce type de matériel ne soit pas énorme, on tend à voir une concentration autour du puits N32, là où on a retrouvé de la poterie Vinette 1 et des outils en chert Onondaga de tradition Meadowood. Il est donc possible qu'une partie des éclats mis au jour ait pu être impliquée dans l'entretien ou la réparation de ces outils importés. Quant à la cornéenne (n=428), elle est à peu près également répartie entre les trois puits, les proportions variant entre 29,4 % et 36,7 %.

Tableau 30 : Distribution spatiale des éclats et fragments d'éclats.

Puits	NE	NW	SE	SW	Total
N32	163	65	92	140	460
O31	178	52	54	83	367
P30	85	102	123	70	380
Total	**426**	**219**	**269**	**293**	**1207**

Concernant l'outillage, on retrouve quatre outils sur éclats dans chacun des puits, ce qui montre ici aussi une distribution équitable (**Tableau 31**). Par contre, l'outillage bifacial se concentre nettement dans N32, dont les trois quarts sont en chert Onondaga (**Tableau 32**).

Tableau 31 : Distribution spatiale des outils sur éclats.

Puits	NE	NW	SE	SW	Total
N32		2	1	1	4
O31	4				4
P30	1	2		1	4
Total	**5**	**4**	**1**	**2**	**12**

Tableau 32 : Distribution spatiale des outils bifaciaux.

Puits	NE	NW	SE	SW	Total
N32		2	1	1	4
O31	1				1
P30					0
Total	**1**	**2**	**1**	**1**	**5**

[29] Rappelons tout de même que le puits O31 renferme un ancien sondage et qu'une partie des quadrants NE et NW n'a pas été fouillée à cause des racines. Ces éléments ont inévitablement eu pour effet de réduire la quantité de matériel archéologique mis au jour dans ce puits.

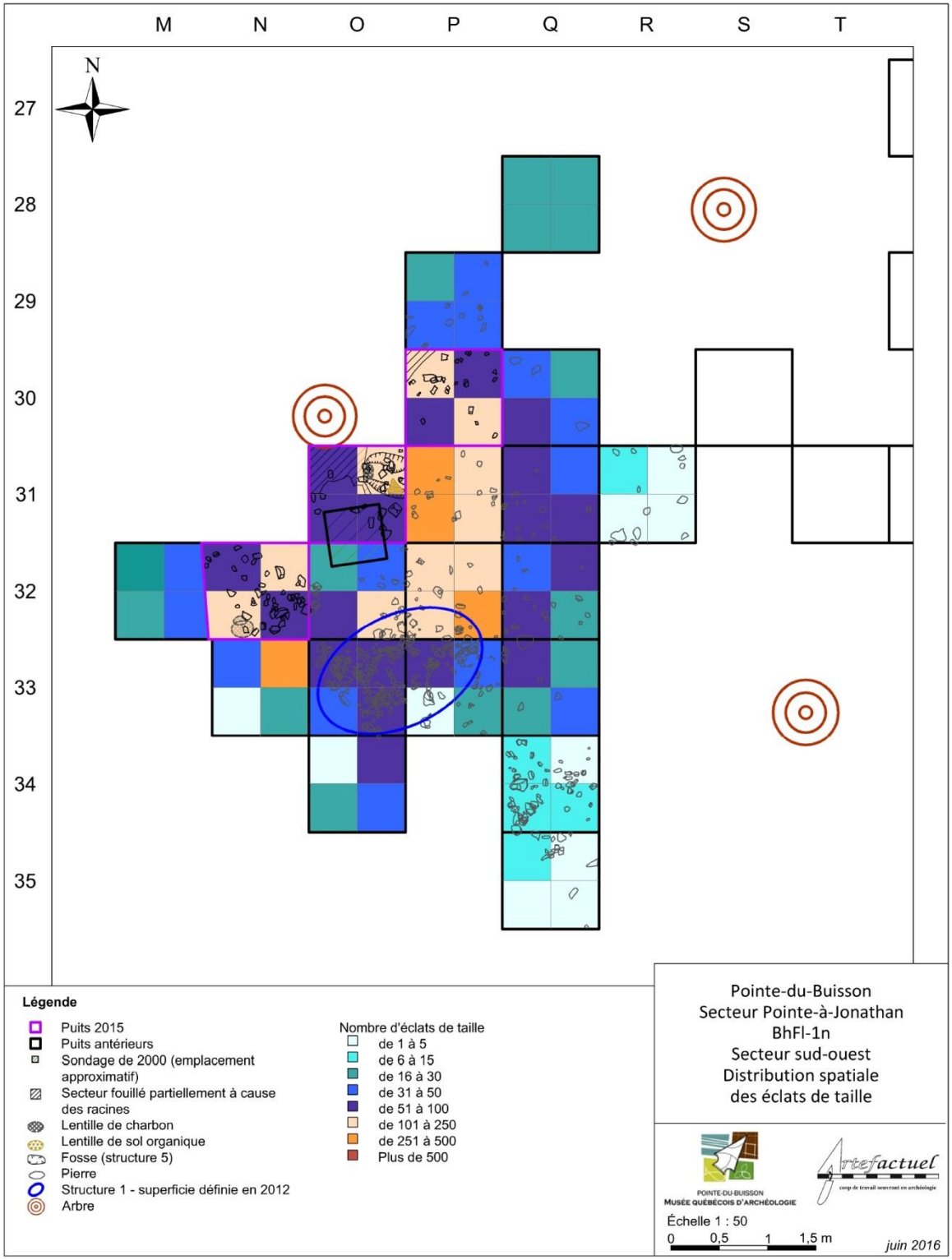

Figure 24 : Distribution spatiale du matériel lithique découvert dans le secteur sud-ouest de la Pointe-à-Jonathan (cartographie : Archéo-CAD).

Le matériel céramique

Les tessons de poterie sont surtout concentrés dans le puits N32 qui compte 87,9 % de ce matériel. Les deux autres puits ont donc mené à une collecte très modeste de céramique avec une proportion de 7,6 % pour O31 et de 4,5 % pour P30 (**Tableau 33** et **Figure 25**). Comme mentionné plus haut, la poterie de type Vinette 1 (Sylvicole inférieur) se rencontre presque exclusivement dans le puits N32, à l'exception d'un seul tesson dans O31. Quant à la poterie associée à la tradition Melocheville du Sylvicole moyen tardif, les deux spécimens mis au jour proviennent du puits O31.

Tableau 33 : Distribution spatiale de la céramique.

Puits	NE	NW	SE	SW	Total
N32	5	3	35	15	58
O31			5		5
P30		3			3
Total	**5**	**6**	**40**	**15**	**66**

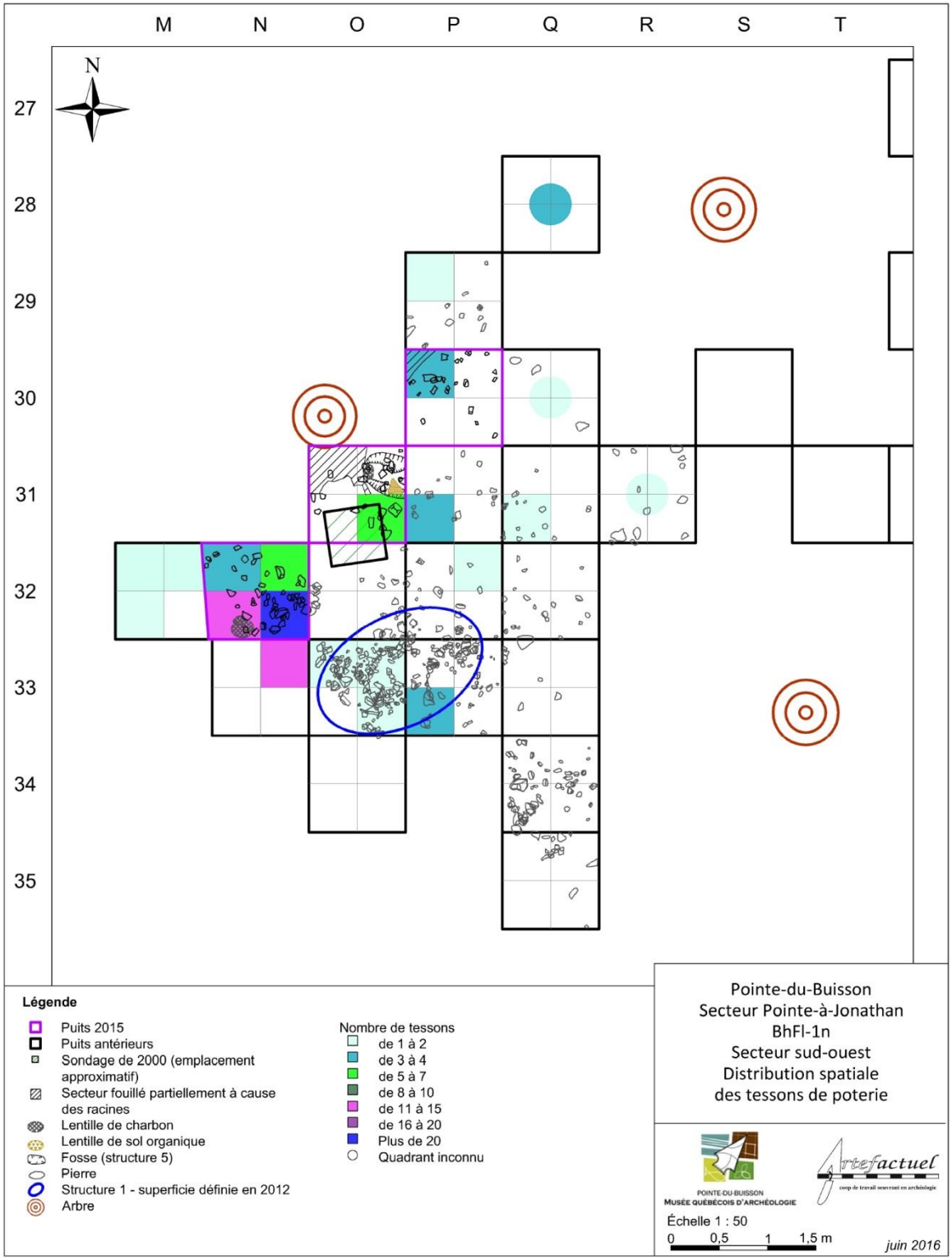

Figure 25 : Distribution spatiale du matériel céramique découvert dans le secteur sud-ouest de la Pointe-à-Jonathan (cartographie : Archéo-CAD).

Les ossements

L'assemblage zooarchéologique est ici aussi surtout concentré dans le puits N32 (63,6 %) et la proportion diminue en s'en éloignant, puisque O31 a livré 33,3 % de ce matériel et P30 uniquement 3 % (**Tableau 34** et **Figure 26**). Cette tendance est cohérente avec la proximité de N32 par rapport à l'aire de combustion dégagée dans les précédentes campagnes et située juste au sud-est (structure 1).

Tableau 34 : Distribution spatiale des ossements.

Puits	NE	NW	SE	SW	Total
N32	7	11		3	21
O31	2	1	3	5	11
P30				1	1
Total	**9**	**12**	**3**	**9**	**33**

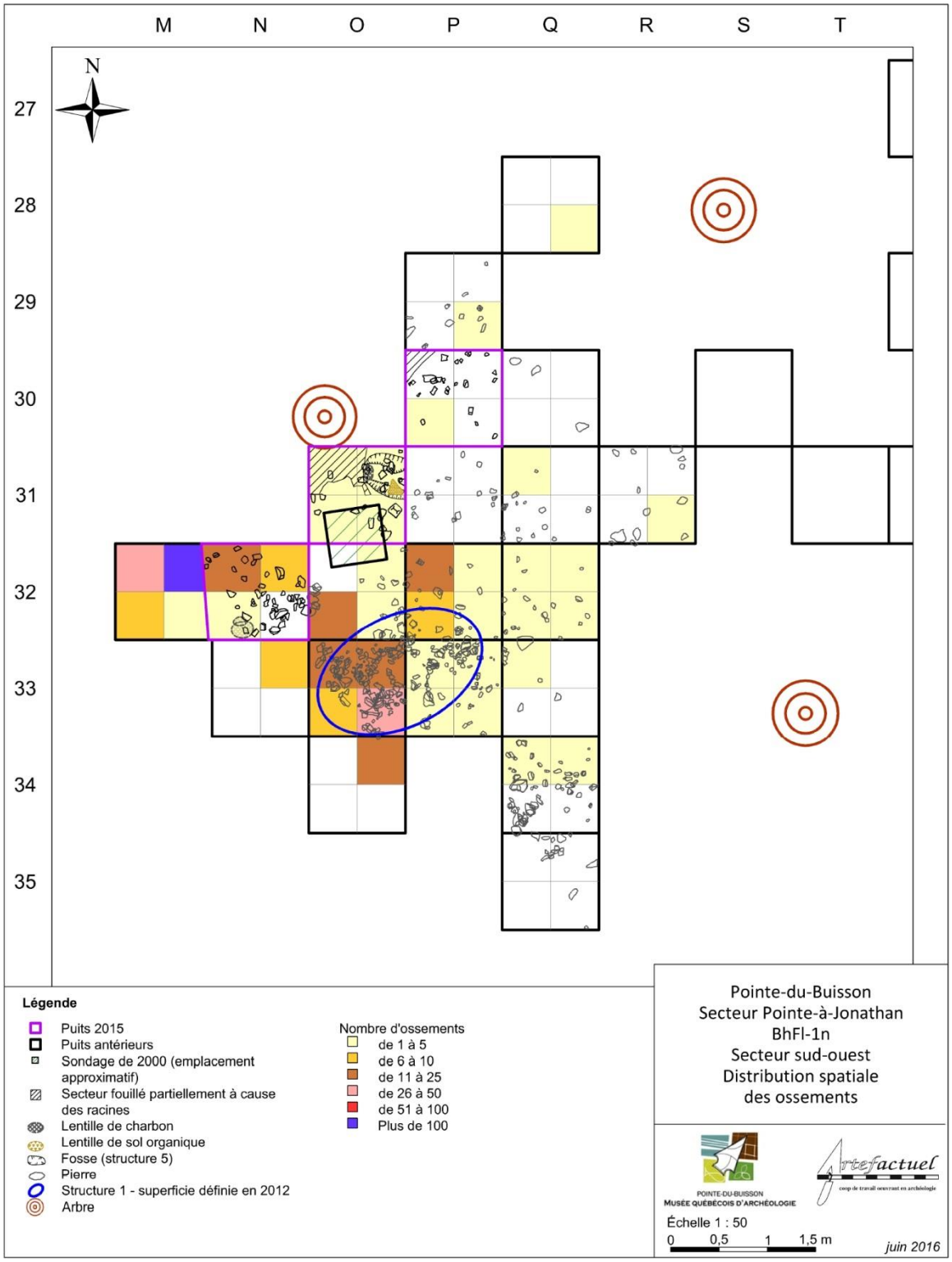

Figure 26 : Distribution spatiale des ossements découverts dans le secteur sud-ouest de la Pointe-à-Jonathan (cartographie : Archéo-CAD).

ANALYSE DE LA DISTRIBUTION VERTICALE

Le **Tableau 35** montre la distribution verticale du matériel archéologique préhistorique mis au jour en 2015. Globalement, on remarque qu'il est relativement bien réparti à travers les différents niveaux arbitraires des niveaux 2-Ah (n=858; 54,3 %) et 3-AGP (n=722; 45,7 %). Dans les pages qui suivent, nous abordons plus en détail chaque classe d'objets.

Tableau 35 : Distribution verticale des différentes classes d'artefacts.

Niveaux	Éclats de taille	Outils sur éclats	Outils bifaciaux	Céramique	Os	Gorgerin	Polissoir	Total
2 - Ah (sondages)	67	1	1	58 (dont 52 tessons non cuits ou rebuts de pâte)	9	1		137
2 - Ah (0-5)	168	1			11			180
2 - Ah (5-10)	355	2	3	30	60			450
2 - Ah (10-AGP)	78			11	2			91
3 – AGP (sondages)	33				4			37
3 - AGP (0-5)	28 0	2		8	2			292
3 - AGP (5-10)	150	3		6	1		1	161
3 - AGP (10-15)	139	2		6				147
3 - AGP (15-20)	41		2	5				48
3 - AGP (20-25)	14							14
3 - AGP (25-30)	8							8
3 - AGP (30-35)	2	1						3
3 - AGP (35-40)	9	1			2			12
Surface	1							1
Total	**1345**	**13**	**6**	**124**	**91**	**1**	**1**	**1581**

Le **Tableau 36** et la **Figure 27** montrent la distribution verticale des éclats de taille. Si on considère d'abord les trois puits de fouilles (N32, O31, P30), on constate que ces artefacts se répartissent surtout entre la surface et le niveau 3-AGP (10-15) avec un maximum atteint dans le niveau 2-Ah (5-10). Le niveau 2, pris dans son ensemble, compte 601 éclats alors que le niveau 3 en a livré 643, ce qui est assez équivalent, mais étant donné que le niveau 2 est moins épais, on peut considérer sa densité globale plus forte. Le niveau 2-Ah (10-AGP) affiche une densité beaucoup moins forte, mais cela s'explique du fait qu'il est généralement inférieur à 5 cm d'épaisseur. Les niveaux 3-AGP (15-20) à (35-40) affichent des effectifs plus modestes et se réduisant proportionnellement à la profondeur. Les niveaux 3-AGP (30-35 et 35-40) ne sont quant à eux représentés que par la fosse du puits O31 (structure 5).

Tableau 36 : Distribution verticale des éclats de taille en fonction de leur provenance.

Niveaux	N32	O31	P30	Q42	Sondage 1	Sondage 4	Sondage 2/T44	surface (N31)	Total
2 - Ah (sondages)				11	2	41	13		67
2 - Ah (0-5)	34	56	78						168
2 - Ah (5-10)	123	128	104						355
2 - Ah (10-AGP)	27	31	20						78
3 – AGP (sondages)				2		30	1		33
3 - AGP (0-5)	148	41	91						280
3 - AGP (5-10)	69	46	35						150
3 - AGP (10-15)	61	42	36						139
3 - AGP (15-20)	19	8	14						41
3 - AGP (20-25)	5	7	2						14
3 - AGP (25-30)	4	4							8
3 - AGP (30-35)		2							2
3 - AGP (35-40)		9							9
Surface								1	1
Total	**490**	**374**	**380**	**13**	**2**	**71**	**14**	**1**	**1345**

Quant aux sondages, leur fouille n'a pas procédé par niveau arbitraire, ce qui rend moins précise l'analyse stratigraphique. Néanmoins, on voit que mis à part le sondage 4, tous les éclats se rencontrent presque exclusivement dans le niveau 2-Ah. Le sondage 4 montre une distribution plus équilibrée entre les niveaux 2 (n=41) et 3 (n=30), mais on compte tout de même plus de pièces dans l'horizon humique.

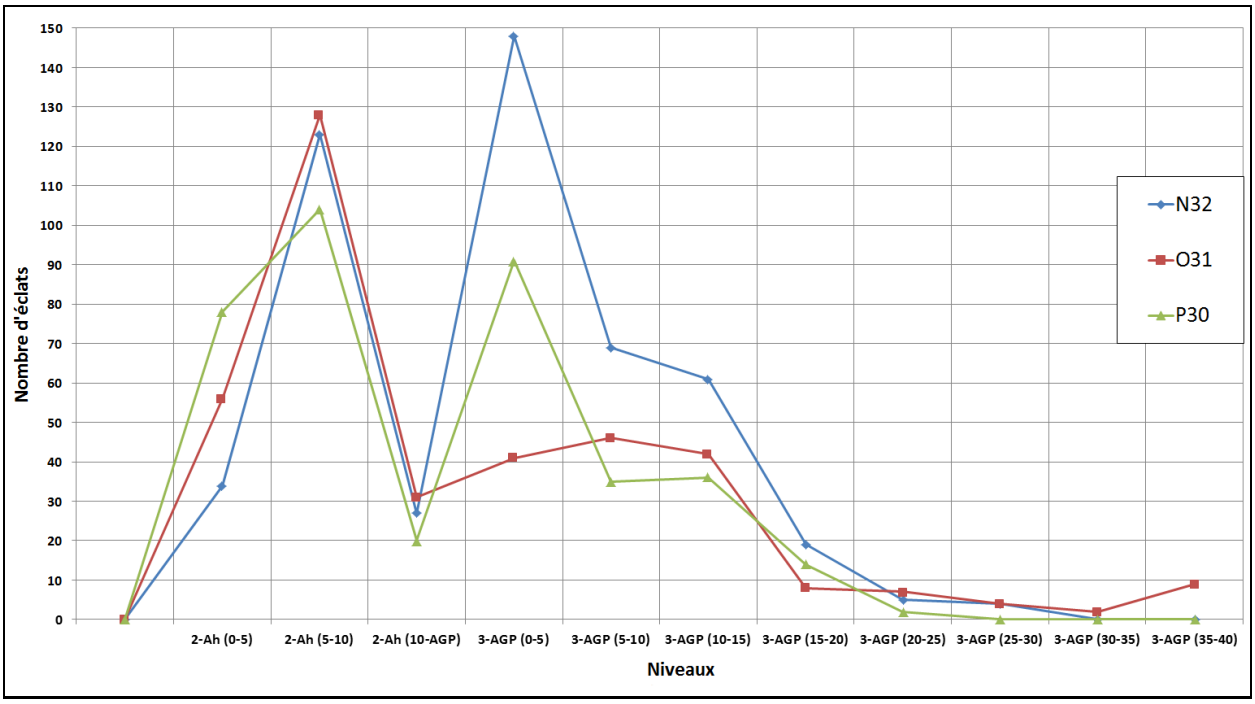

Figure 27 : Distribution verticale des éclats de taille des puits N32, O31 et P30.

Le **Tableau 37** illustre la distribution des éclats de taille en chert Onondaga et en Cornéenne, car ce sont les deux seules matières bien identifiées et en nombre appréciable.

Nous les présentons également parce que selon une hypothèse évoquée dans les précédents rapports de BhFl-1n (Pépin 2014 :54; Sénécal 2014 :31; Sénécal et Pépin 2013 :39-40), la première serait plus associée au Sylvicole inférieur (Meadowood) alors que l'autre serait plutôt l'apanage de l'Archaïque terminal. La répartition stratigraphique générale ne permet cependant pas de voir une distribution différentielle de ces deux matières qui se rencontrent, au contraire, dans presque tous les niveaux. Or, lorsqu'on examine le **Tableau 38,** on voit que le puits N32 diffère des deux autres puisque le chert Onondaga ne dépasse pas le niveau 3-AGP (0-5). Il est donc possible que la plus grande profondeur du chert Onondaga pour N32 soit en lien avec la structure 1 mise au jour dans le puits N33 en 2014 (Sénécal 2014 :28). Cette structure a en effet livré du matériel de tradition Meadowood en chert Onondaga et en céramique dans les niveaux 3-AGP (5-10) et (10-15).

Soulignons aussi que Pépin (2014 :38-39) a noté que la cornéenne avait tendance à se retrouver en plus forte proportion sous les 10 cm de profondeur (sous la surface), alors qu'en 2015 les dix premiers centimètres se sont avérés assez riches en cette matière. Cela pourrait laisser croire que cette matière et le chert Onondaga sont finalement contemporains et que l'hypothèse évoquée plus haut n'est pas fondée. En revanche, si cette hypothèse s'avérait exacte, il faudrait admettre alors que les perturbations des sols ont complètement bouleversé la distribution verticale d'origine.

Tableau 37 : Distribution verticale des éclats de taille en chert Onondaga et en cornéenne des puits N32, O31 et P30.

Niveaux	Chert Onondaga	Cornéenne	Total
2 - Ah (0-5)	7	67	74
2 - Ah (5-10)	13	85	98
2 - Ah (10-AGP)	1	29	30
3 - AGP (0-5)	4	59	63
3 - AGP (5-10)	5	83	88
3 - AGP (10-15)	2	76	78
3 - AGP (15-20)	5	18	23
3 - AGP (20-25)		8	8
3 - AGP (25-30)	2	1	3
3 - AGP (30-35)		2	2
Total	**39**	**428**	**467**

Tableau 38 : Distribution verticale des éclats de taille en chert Onondaga en fonction de leur provenance (N32, O31 et P30).

Niveaux	N32	O31	P30	Total
2 - Ah (0-5)	2	4	1	7
2 - Ah (10-AGP)		1		1
2 - Ah (5-10)	5	4	4	13
3 - AGP (0-5)	2	1	1	4
3 - AGP (5-10)	5			5
3 - AGP (10-15)	2			2
3 - AGP (15-20)	5			5
3 - AGP (25-30)	2			2
Total	**23**	**10**	**6**	**39**

Le **Tableau 39** illustre la répartition stratigraphique des outils bifaciaux. Leur petit nombre ne permet pas d'en dégager de grandes tendances. Dans le puits N32, ils se concentrent dans le niveau 2-Ah (5-10), mais on en trouve également un dans le 3-AGP (15-20). Ce dernier niveau a aussi permis la découverte d'une pièce bifaciale dans le puits O31. Quant à celui du sondage 4, il provient du niveau 2-Ah.

Si on s'attarde aux matières premières, dans N32, le chert Onondaga (n=3) se retrouve autant dans le 2-Ah (5-10) que dans le 3-AGP (15-20). Et à ce même niveau, c'est le fragment d'ébauche en cornéenne qui est découvert dans O31. Les deux autres spécimens sont constitués de chert d'origine indéterminée. On voit ici aussi qu'il existe un chevauchement vertical des outils bifaciaux en chert Onondaga et en cornéenne.

Tableau 39 : Distribution verticale des pièces bifaciales.

Niveaux	N32	O31	Sondage 4	Total
2 - Ah			1	1
2 - Ah (5-10)	3			3
3 - AGP (15-20)	1	1		2
Total	**4**	**1**	**1**	**6**

Les outils sur éclats se retrouvent eux aussi répartis sur une grande épaisseur de sols, sans que l'on puisse distinguer de concentrations (**Tableau 40)**. Si on les observe sous l'angle des matières premières, le constat demeure similaire (
Tableau 41). On ne rencontre qu'un seul spécimen en chert Onondaga dans le niveau 2-Ah (5-10) où se trouve également un outil en cornéenne. Les trois autres spécimens de cette dernière matière sont quant à eux tous dans les premiers quinze centimètres du niveau 3.

Tableau 40 : Distribution verticale des outils sur éclats.

Niveaux	N32	O31	P30	Sondage 4	Total
2 - Ah				1	1
2 - Ah (0-5)			1		1
2 - Ah (5-10)	2				2
3 - AGP (0-5)		1	1		2
3 - AGP (5-10)	1	1	1		3
3 - AGP (10-15)	1		1		2
3 - AGP (30-35) (structure 5)		1			1
3 - AGP (35-40) (structure 5)		1			1
Total	**4**	**4**	**4**	**1**	**13**

Tableau 41 : Distribution verticale des outils sur éclats en fonction de leur matière première.

Niveaux	Chert Onondaga	Cornéenne	Quartz hyalin	Cherts indét.	Matières siliceuses Indét.	Rhyolite ?	Pyroclastique ?	Total
2 - Ah					1			1
2 - Ah (0-5)				1				1
2 - Ah (5-10)	1	1						2
3 - AGP (0-5)		1					1	2
3 - AGP (5-10)		1			1	1		3
3 - AGP (10-15)		1	1					2
3 - AGP (30-35) (structure 5)				1				1
3 - AGP (35-40) (structure 5)				1				1
Total	**1**	**4**	**1**	**3**	**2**	**1**	**1**	**13**

La poterie est quant à elle surtout concentrée dans le niveau 2-Ah, mais on en retrouve tout de même 25 tessons dans le niveau 3-AGP, jusqu'à une profondeur de 20 cm dans cet horizon (**Tableau 42**). Cette classe d'objets offre donc elle aussi une bonne répartition verticale et c'est le puits N32 qui montre la distribution la plus étendue. C'est aussi le puits ayant livré le plus de fragments céramiques en 2015.

Tableau 42 : Distribution verticale des tessons de poterie.

Niveaux	N32	O31	P30	Q42	Sondage 4	T44/sondage 2	Total
2 – Ah (sondage)				1	5	52 (poterie non cuite ou rebuts de pâte)	58
2 - Ah (5-10)	28	2					30
2 - Ah (10-AGP)	10	1					11
3 - AGP (0-5)	7	1					8
3 - AGP (5-10)	6						6
3 - AGP (10-15)	2	1	3				6
3 - AGP (15-20)	5						5
Total	**58**	**5**	**3**	**1**	**5**	**52**	**124**

Le **Tableau 43** révèle la répartition verticale des tessons en tenant compte de leur datation. On découvre que la poterie de type Vinette 1 (Sylvicole inférieur) et celle ressemblant à ce type se rencontrent depuis le niveau 2-Ah (5-10) jusqu'au niveau 3-AGP (10-15), ce qui montre une distribution étendue similaire à celle des outils bifaciaux en chert Onondaga. Quant aux tessons datés du Sylvicole moyen tardif, bien moins nombreux, ils se concentrent uniquement dans le niveau 2-Ah (5-10 et 10-AGP).

Tableau 43 : Distribution verticale des tessons de poterie en fonction de leur datation.

Niveaux	Sylvicole inférieur - Vinette 1	Sylvicole inférieur- Vinette 1 ?	Sylvicole moyen tardif	Total
2 - Ah (5-10)	3	15	1	19
2 - Ah (10-AGP)	7		1	8
3 - AGP (0-5)		7		7
3 - AGP (5-10)		4		4
3 - AGP (10-15)	1			1
Total	**11**	**26**	**2**	**39**

Les ossements sont majoritairement issus du niveau 2-Ah (5-10), lequel regroupe 65,9% de ce matériel. Cette concentration est surtout localisée dans le puits N32 qui a livré la majorité du matériel osseux découvert en 2015. On en retrouve aussi quelques exemplaires dans le niveau 3-AGP, mais encore là, pratiquement juste dans N32. Seule la structure 5 de O31 a livré deux fragments d'os blanchis à une grande profondeur (3-AGP (35-40)).

Tableau 44 : Distribution verticale des ossements.

Niveaux	N32	O31	P30	Q42	T44/sondage 2	Total
2 – Ah (sondage)				1	8	9
2 - Ah (0-5)	9	2				11
2 - Ah (5-10)	54	5	1			60
2 - Ah (10-AGP)		2				2
3 - AGP (0-5)	4					4
3 - AGP (5-10)	2					2
3 - AGP (10-15)	1					1
3 - AGP (35-40) (structure 5)		2				2
Total	**70**	**11**	**1**	**1**	**8**	**91**

Distribution verticale différentielle entre les puits de fouille et les sondages

Dans l'aire de fouille principale, les trois puits ont livré des vestiges anthropiques sur une bonne épaisseur (environ de 30 à 40 cm) englobant les niveaux 2-Ah et 3-AGP. Cela correspond *grosso modo* à ce qui a été observé jusqu'à maintenant dans ce secteur de la Pointe-à-Jonathan. Cependant, on remarque un phénomène différent dans le secteur plus au sud où ont été réalisés les sondages. Ces derniers ont montré que la plupart des artefacts et écofacts provenaient du niveau 2-Ah, ce qui fait en sorte que les vestiges sont compris surtout dans les vingt premiers centimètres de sols. Ce secteur semble donc plus proche du profil stratigraphique de la portion est et nord de l'aire de fouille principale où le niveau 3-AGP apparaît à une plus haute altitude et les vestiges archéologiques se concentrent surtout dans les quinze premiers centimètres (Sénécal 2010b :14; Sénécal et Limoge 2007b ; Sénécal et Pépin 2013 :15).

BILAN DE L'INTERPRÉTATION DU SITE

DATATION DES VESTIGES

Archaïque terminal (4300 et 3000 AA)

Dans le rapport des fouilles de 2012, Sénécal et Pépin (2013 :39-40) relatent la présence d'outils en cornéenne stylistiquement associés à l'Archaïque terminal (4300 et 3000 AA) et proposent que cette matière première ait été surtout en vogue à cette période. Cette hypothèse a été avancée d'ailleurs par plusieurs autres archéologues œuvrant sur le site de Pointe-du-Buisson (Clermont et Chapdelaine 1982 :41; Plourde 1987 :85). Or s'il est vrai qu'on en retrouve à cette période, les données récentes montrent que la cornéenne se rencontre également à diverses autres époques :

> […] La cornéenne se retrouve souvent sur des sites ayant une composante datant de l'Archaïque post-laurentien. Cependant, la cornéenne se retrouve aussi sur des sites plus anciens, datant de l'Archaïque ancien, de l'Archaïque moyen ou de l'Archaïque laurentien, et elle est encore plus fréquente sur les sites du Sylvicole, surtout le Sylvicole moyen et le Sylvicole supérieur. D'ailleurs, la fréquence élevée d'artefacts en cornéenne sur des sites essentiellement sylvicoles de la région de Montréal et en Montérégie avait déjà été soulignée, car elle pose d'importants problèmes de classification et d'interprétation […]. (Gates St-Pierre, *et al.* 2012 :294)

Ces auteurs soulignent néanmoins que pour la Pointe-du-Buisson, il est vrai que la cornéenne est plus souvent associée à l'Archaïque post-laurentien, et qu'il ne faut pas extrapoler ces données sur l'ensemble de la région de Montréal et de la Montérégie (Gates St-Pierre, *et al.* 2012 :305-306).

En 2015, beaucoup de cornéenne a été retrouvée, mais aucun outil diagnostic de la fin de l'Archaïque. La seule pièce bifaciale en cornéenne renvoie à un petit fragment d'ébauche. L'utilisation de la cornéenne sur de nombreux sites du Sylvicole rend plausible l'idée qu'elle ait pu être en usage sur BhFl-1n à cette époque, même si on la retrouve surtout durant l'Archaïque à la Pointe-du-Buisson (Gates St-Pierre, *et al.* 2012 :294, 305-306). Cela d'autant plus qu'elle était accessible à une distance relativement courte du site (mont Royal). Qui plus est, on rencontre cette matière dans tous les niveaux et en association avec des artefacts et structures datées du Sylvicole, ce qui peut laisser croire qu'elle a été en usage sur plus d'une période.

De plus, Taché (2010 :13, 15) mentionne que les sites du Sylvicole inférieur montrent parfois des pointes à encoches qui rappellent des traditions de la période précédente. Dans son étude synthèse, elle présente une photo de pointes de projectiles du site de Batiscan, dont certaines ressemblent beaucoup à certains types retrouvés dans les années passées sur la Pointe-à-Jonathan, notamment une pointe à pédoncule en cornéenne de type Genesee mise au jour en 2014 (Sénécal 2014 :24). Puisque la cornéenne peut se retrouver à d'autres époques plus récentes et que les styles de pointes à pédoncule se perpétuent parfois jusqu'au Sylvicole inférieur, il faut ainsi user de prudence avant d'associer ces artefacts à l'Archaïque terminal sans datations radiocarbones.

Sylvicole inférieur (3000 à 2400 AA)

Cette période est représentée sur le site par de la poterie de type Vinette 1 et trois outils taillés en chert Onondaga de tradition Meadowood : un grattoir triangulaire, un fragment de foret et un fragment de biface recyclé en grattoir. Ces découvertes se concentrent toutes dans le puits N32, ce qui semble être en lien avec les trouvailles similaires faites dans la structure 1 juste au sud (N33) en 2014 (Sénécal 2014 :24-28). Il semble que ce secteur ait été l'hôte d'une petite occupation du Sylvicole inférieur évoluant autour d'une structure de combustion. Le sondage 2/T44 SW a livré quant à lui un fragment de gorgerin, artefact aussi souvent associé à cette période de la préhistoire (Sénécal et Limoge 2007b ; Taché 2010 :15-16).

Sylvicole moyen tardif

Le Sylvicole moyen tardif est représenté uniquement par deux tessons de poteries portant des motifs linéaires faits par des empreintes dentelées quadrangulaires et associés à la tradition Melocheville du Sylvicole moyen tardif (1500 à 1000 AA) (Gates St-Pierre 1998 ; 2001 :51-57, 68; Gates St-Pierre 2010 :11-18). Un tel taxon avait déjà été mis au jour dans la portion sud-ouest du site en 2013 et probablement en association avec la structure 2, une trace de piquet retrouvée dans le puits P31 (Pépin 2014 :49-50). Ceux de 2015 se retrouvent d'ailleurs exclusivement dans le puits adjacent O31. Ces témoins du Sylvicole moyen tardifs demeurent cependant relativement discrets et il est donc difficile de déterminer si les artefacts et les vestiges mis au jour dans les mêmes puits sont eux aussi principalement associés à cette époque.

INTERPRÉTATION DES ESPACES FOUILLÉS

Aire de fouille principale

L'aire de fouille principale a livré dans le puits O31 une structure qui semble être d'origine anthropique et que l'on pourrait interpréter comme une fosse d'entreposage ou à déchets (structure 5). Il est difficile d'établir un lien entre cet aménagement qui n'a pas encore été daté et les autres éléments environnants, tels que la trace de piquets découverte juste à l'est en 2013 (structure 2) et qui pourrait remonter au Sylvicole moyen tardif si on en croit la poterie retrouvée à proximité (Pépin 2014 :53).

Le puits N32 a livré la continuité du contexte associé à la structure 1 découverte juste au sud en 2014 (N33). On y retrouve plusieurs éléments remontant au Sylvicole inférieur à des profondeurs similaires et les pierres altérées par la chaleur pourraient être des éléments déstructurés de cette aire de combustion. La fouille de ce puits a permis de voir que la structure 1 dans le puits N33 ne répondait pas à un événement isolé enfoui plus profondément. Au contraire, la distribution verticale des vestiges de N33 est comparable à celle des puits fouillés en 2015.

Quant à P30, il n'a livré aucune structure et moins de matériel archéologique. Il pourrait donc s'agir d'un espace quelque peu périphérique, mais qui a connu tout de même des

activités de taille et probablement d'autres activités domestiques n'ayant pas laissé de traces tangibles.

Secteur des sondages exploratoires

Le petit inventaire mené au sud de l'aire de fouille principale a permis l'excavation de six sondages, dont deux se sont avérés plus riches que les autres. Il s'agit des sondages 2/T44 SW et 4, lesquels sont distants d'environ 3 m l'un de l'autre. Le premier a livré une bonne concentration d'éclats, un fragment d'ébauche de gorgerin, des éléments de poterie non cuite ou de rebuts de pâte, ainsi que les restes présumés d'une structure de combustion. Le second n'a pas livré de structures, mais un assemblage d'éclats plus riche, ainsi que deux outils et quelques fragments de poterie. La présence d'un éclat thermique dans le sondage 4 tend à révéler la présence d'une source intense de chaleur à proximité, qu'elle soit due à un foyer ou à un incendie de forêt.

Autant par la concentration des vestiges dans le niveau 2-Ah que par la rareté de la cornéenne, ce secteur d'occupation semble plus proche de ce qui avait été découvert dans les potions au centre et à l'est de l'aire principale de fouille (Sénécal 2010b :14; Sénécal et Pépin 2013 :15). La découverte de tessons de poterie indique une datation du Sylvicole et le gorgerin pourrait renvoyer au Sylvicole inférieur. Or, considérant le très faible enfouissement de ces vestiges, une occupation remontant à une époque ultérieure au Sylvicole inférieur ne serait pas surprenante.

Les sondages à l'est et au sud de l'espace précédemment discuté montrent qu'il ne s'étend probablement pas sur une très grande superficie. Les sondages 3 et 5, respectivement à environ 4 ou 5 m du sondage 4 se sont avérés négatifs. Quant au sondage 1, situé à environ 13 m à l'est du sondage 4, il a permis la découverte de deux éclats seulement. Peut-être que des sondages exploratoires à proximité du sondage insécable permettraient de retrouver un autre secteur plus dense, mais cela demeure pour l'heure purement hypothétique. Enfin, le sondage Q42 NW, situé à environ 4 m au nord-ouest du sondage 2/T44 SW s'est avéré moins riche que ce dernier et pourrait peut-être correspondre à un espace périphérique. La présence d'un tesson de poterie atteste là aussi d'une datation du Sylvicole.

RECOMMANDATIONS

- Il est recommandé de poursuivre les recherches dans le nouveau secteur découvert en 2015 en ouvrant des puits de fouilles dans les environs des sondages 2/T44 SW et 4 et en poursuivant l'inventaire de la zone pour mieux délimiter cette aire d'occupation et vérifier s'il y en aurait d'autres sur le reste de la terrasse.

- Dans l'éventualité d'une fouille publique dans ce secteur, il est recommandé de bien protéger du piétinement la surface du sol, puisque les contextes archéologiques sont très peu enfouis. Il faudrait éviter le problème survenu dans les secteurs plus au nord où la litière végétale a été endommagée notamment par les nombreux visiteurs à travers les années.

- Le secteur à l'ouest fouillé en 2015 a été passablement excavé dans les dernières années et il n'est pas jugé prioritaire d'y retourner à court terme. Néanmoins, il serait tout de même intéressant d'explorer les puits au nord de N32. Ce dernier a été assez riche, tout comme le puits M32 juste à l'est qui avait livré en 2014 beaucoup d'ossements animaux. Au nord de ces puits et au nord-ouest de P30, se trouve une petite zone qui n'a jamais été excavée et qui pourrait révéler des éléments intéressants sur ce secteur du site.

- Il est recommandé de procéder à des datations radiocarbone d'échantillons de charbon prélevés en 2015 et dans les années précédentes pour mieux situer dans le temps les différentes occupations du site.

BIBLIOGRAPHIE

Audouze, Françoise

1999 « New Advances in French Prehistory ». *Antiquity* 73 (279) : 167-175.

Brenet, Michel

2011 *Variabilité et signification des productions lithiques au Paléolithique moyen ancien. L'exemple de trois gisements de plein-air du Bergeracois (Dordogne, France).* Thèse de doctorat, Université Bordeaux 1.

Cadieux, Nicolas

2011 « L'énigmatique pyroclastique ! ». *Archéologiques* (24) : 115-143.

Cattin, Marie-Isabelle

2002 *Du nodule à l'outil ou le silex dans tous ses états. Le matériel lithique des campements magdaléniens d'Hauterive-Champréveyres.* Thèse de doctorat, Faculté des lettres et sciences humaines Université de Neuchâtel, Neuchâtel.

Chauchat, Claude et Jacques Pelegrin

2004 *Projectile Point Technology and Economy : A Case Study From Paiján, North Coastal Peru*. Center for the Study of the First Americans Texas A & M University, Dexter.

Clermont, Norman

1987 « Les énigmatiques objets piriformes de l'Archaïque ». *Recherches Amérindiennes au Québec* XVII (1-2) : 37-46.

Clermont, Norman

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

Clermont, Norman

2000 *Pointe-du-Buisson 2000*. Université de Montréal. Rapport inédit déposé au MCC.

Clermont, Norman et Claude Chapdelaine

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

Clermont, Norman et Evelyne Cossette

1991 « Prélude à l'agriculture chez les Iroquoiens préhistoriques du Québec ». *Journal canadien d'archéologie* 15 : 35-44.

Corbeil, Pierre
1990 « Pour une analyse systématique des sous-produits de la technologie céramique: les rebuts de pâte du site Hector-Trudel ». *Recherches Amérindiennes au Québec* 20 (1) : 37-46.

Corbeil, Pierre
2004 « Pointe-du-Buisson 1977-2000. Les vingt-deux saisons de l'École de fouilles ». In *Un traducteur du passé : mélanges en hommage à Norman Clermont*, édité par C. Chapdelaine et P. Corbeil, pp. 47-86. Recherches amérindiennes au Québec, Montréal.

Cossette, Evelyne
2000 *Prélude à l'agriculture dans le Nord-Est américain. BAR International Series 884*. British Archaeological Reports, Oxford.

Courtemanche, Michèle
2003 *Pratiques halieutiques à la station 4 de la Pointe-du-Buisson (BhFl-1) au Sylvicole Moyen tardif (920-940 AD).* Mémoire de maîtrise, Département d'Anthropologie, Université de Montréal.

Eid, Patrick
2010 *Analyse technologique de la collection lithique du lieu historique national du Canada des Forts-et-Château-Saint-Louis*. Parcs Canada. Rapport inédit.

Eid, Patrick
2014 *Parc national du Lac-Témiscouata - Résultats de la fouille de CkEe-33 (station B) et de trois inventaires archéologique, été 2013*. Parc national du Lac-Témiscouata. Rapport inédit.

Eid, Patrick
2015 « Tailler le silex en Nouvelle-France : Étude des chaînes opératoires lithiques au fort Saint-Louis, Québec ». *Archéologiques* (28) : 1-20.

Eid, Patrick
En préparation *Analyse techno-économique des chaînes opératoires lithiques du Témiscouata (Québec), durant le Sylvicole et la période de Contact.* Thèse de doctorat, Département d'Anthropologie, Université de Montréal.

Fortier, Nicolas
2010 *La gestion des matières premières : Techniques et méthodes de débitage de la pierre sur un site associé à une occupation de l'Archaïque moyen sur la Haute-Côte-Nord.* Mémoire de maîtrise, Sciences de la Terre, Université du Québec à Chicoutimi.

Fortier, Nicolas
2011 « Une gestion archaïque des matières premières lithiques en Haute Côte-Nord ». *Archéologiques* (24) : 144-163.

Gates St-Pierre, Christian
1998 « La production céramique du Sylvicole moyen tardif au Québec méridional : indices d'une stase technologique et d'une tradition régionale ». *Archéologiques* (11-12) : 175-186.

Gates St-Pierre, Christian
2001 « The Melocheville Tradition : Late Middle Woodland Ceramic Production in Southern Quebec ». In *A Collection of Papers Presented at the 33rd Annual Meeting of the Canadian Archaeological Association*, édité par J.-L. Pilon, M. Kirby et C. Thériault. Ontario Archaeological Society et Canadian Archaeological Association, Ottawa.

Gates St-Pierre, Christian
2010 *Le patrimoine archéologique amérindien du Sylvicole moyen au Québec*. Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine. Étude produite dans le cadre de la participation du Québec au Répertoire canadien des lieux patrimoniaux (RCLP). Rapport inédit.

Gates St-Pierre, Christian , Adrian L. Burke, Gilles Gauthier et Greg Kennedy
2012 « Nouvelles données sur l'utilisation préhistorique de la cornéenne par les Amérindiens du Québec méridional ». *Journal canadien d'archéologie* 36 : 289-310.

Geneste, Jean-Michel
2010 « Systèmes techniques de production lithique. Variations techno-économiques dans les processus de réalisation des outillages paléolithiques ». *Techniques et culture* 54-55 : 419-449.

Inizan, Marie-Louise, Michèle Reduron-Ballinger, Hélène Roche et Jacques Tixier
1995 *Technologie de la pierre taillée (Préhistoire de la pierre taillée, Tome 4)*. Cercle de Recherches et d'Études Préhistoriques (C.R.E.P.), Meudon, France.

Kolhatkar, Manek
2006 *Les carrières préhistoriques du Québec*. Ministère de la Culture et des Communications. Étude produite dans le cadre de la participation du Québec au Répertoire canadien des lieux patrimoniaux (RCLP). Rapport inédit.

Kolhatkar, Manek
2015 « Rapport - Étude technologique - BjFj-97 – Saisons 2012 et 2013 ». In *Interventions archéologiques à la Carrière préhistorique du mont Royal et à la villa Roy (BjFj-97), 2012 et 2013. Bois d'Outremont, Parc du Mont-Royal. Mars 2015*, édité par Ethnsocop, pp. 1-29, Rapport inédit.

Lemonnier, Pierre
1983 « L'étude des systèmes techniques, une urgence en technologie culturelle ». *Techniques et culture* (1) : 11-26.

Lemonnier, Pierre
1991 « De la culture matérielle à la Culture ? Ethnologie des techniques et Préhistoire ». In *25 ans d'études technologiques en préhistoire. XIe Rencontre Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes*, édité par APDCA, pp. 15-20, Juan-les-Pins.

Limoge, Sophie
2001 *Fouilles archéologiques et animation au site Jane Ellice (BhFl-1l) et au site Sondages Maurice (BhFl-1), Beauharnois-Haut Saint-Laurent 2001*. Parc archéologique de la Pointe-du-Buisson. Rapport inédit déposé au MCC.

LPC
Lieu historique national de Canada Pointe-du-Buisson. Lieux patrimoniaux du Canada http://www.historicplaces.ca/fr/rep-reg/place-lieu.aspx?id=13056 (Page consultée le 22 juin 2016).

MERN
2016 *SIGÉOM - Système d'information géominière du Québec*. ministère de l'Énergie et des Ressources Naturelles du Québec. http://sigeom.mines.gouv.qc.ca/signet/classes/I1108_afchCarteIntr?l=f (Page consultée le 22 juin 2016).

Pelegrin, Jacques
1991 Les savoir-faire : une très longue histoire. dans : *Terrain*. http://terrain.revues.org/3001. vol. .

Pelegrin, Jacques
1995 *Technologie lithique : le Châtelperronien de Roc-de-Combe (Lot) et de La Côte (Dordogne). Cahiers du Quaternaire 20*. CNRS éditions, Paris.

Pelegrin, Jacques
1997 « Les techniques de débitage laminaire au Tardiglaciaire: critères de diagnose et quelques réflexions ». *Table-Ronde Nemours 1997* : pp. 1-12. Nemours.

Pelegrin, Jacques et Pierre-Jean Texier
2004 « Les techniques de taille de la pierre préhistorique ». *Les Dossiers d'Archéologie* (n° spécial thématique 290) : 26-33.

Pelegrin, Jacques, Claudine Karlin et Pierre Bodu
1988 « «Chaîne opératoire» : un outil pour le préhistorien ». In *Technologie préhistorique*, édité par CNRS, pp. 55-62. Notes et monographies techniques no 25, Paris.

Pépin, Yoann
2014 *Les opérations archéologiques de l'été 2013 à Pointe-du-Buisson. La fouille du site Pointe-à-Jonathan (BhFl-1n), les sondages du site de la Terrasse (BhFl-1o) et deux petits nouveaux : le site du pavillon (BhFl-1p) et le site Kemp (BhFl-1q)*. Pointe-du-Buisson - Musée québécois d'archéologie. Rapport inédit déposé au MCC.

Plourde, Michel
1987 « Profil des occupations de l'Archaique supérieur sur la station 5 de Pointe-du-Buisson ». *Recherches Amérindiennes au Québec* XVII (1-2) : 81-87.

Porraz, Guillaume
2005 *En marge du milieu alpin - Dynamique de formation des ensembles lithiques et modes d'occupation des territoires au Paléolithique moyen.* Thèse de doctorat, Université de Provence

RPCQ
2013 *Site archéologique de la Pointe-du-Buisson*. Répertoire du patrimoine culturel du Québec. Ministère de la Culture et des Communications. http://www.patrimoine-culturel.gouv.qc.ca/rpcq/detail.do?methode=consulter&id=92788&type=bien (Page consultée le 22 juin 2016).

SAPQ
1967 *Ébauche du rapport préliminaire sur le site de Pointe-aux-Buissons, Melocheville 1965-66. Beauharnois.* Société d'archéologie préhistorique du Québec (SAPQ). Rapport inédit.

Sénécal, Amélie
2008 *Fouilles archéologiques, ratissage et animation au site Pointe-à-Jonathan (BhFl-1n) et au site de la Terrasse Beauharnois-MRC Beauharnois-Salaberry. 2008*. Parc archéologique de la Pointe-du-Buisson. Rapport inédit déposé au MCC.

Sénécal, Amélie
2010a *Fouilles archéologiques, ratissage et animation au site Pointe-à-Jonathan (BhFl-1n) et au site de la Terrasse Beauharnois-MRC Beauharnois-Salaberry. 2009*. Parc archéologique de la Pointe-du-Buisson. Rapport inédit déposé au MCC.

Sénécal, Amélie
2010b *Fouilles archéologiques, ratissage et animation au site Pointe-à-Jonathan (BhFl-1n) et au site de la Terrasse Beauharnois-MRC Beauharnois-Salaberry. 2010*. Parc archéologique de la Pointe-du-Buisson. Rapport inédit déposé au MCC.

Sénécal, Amélie
2011 *Fouilles archéologiques et animation au site Pointe-à-Jonathan (BhFl-1n). Beauharnois-MRC Beauharnois-Salaberry, 2011*. Parc archéologique de la Pointe-du-Buisson. Rapport inédit déposé au MCC.

Sénécal, Amélie
2014 *Fouilles archéologiques et animation été 2014 à Pointe-du-Buisson. Pointe-à-Jonathan (BhFl-1n)*. Pointe-du-Buisson - Musée québécois d'archéologie. Rapport inédit déposé au MCC.

Sénécal, Amélie et Sophie Limoge
2007a *Fouilles archéologiques et animation au site Jane Ellice (BhFl-1I) et au site Pointe-à-Jonathan (BhFl-1n) Beauharnois-MRC Beauharnois-Salaberry. 2007*. Parc archéologique de la Pointe-du-Buisson. Rapport inédit déposé au MCC.

Sénécal, Amélie et Sophie Limoge
2007b *Fouilles archéologiques et animation au site Jane Ellice (BhFl-1l) et au site Pointe-à-Jonathan (BhFl-1n). Beauharnois - MRC Beauharnois-Salaberry 2006*. Parc archéologique de la Pointe-du-Buisson. Rapport inédit déposé au MCC.

Sénécal, Amélie et Yoann Pépin
2013 *Fouilles archéologiques et animation au site Pointe-à-Jonathan (BhFl-1n) et de la Terrasse (BhFl-1o). Beauharnois - MRC Beauharnois-Salaberry 2012*. Pointe-du-Buisson - Musée québécois d'archéologie. Rapport inédit déposé au MCC.

Taché, Karine
2010 *Le Sylvicole inférieur et la participation à la sphère d'interaction Meadowood au Québec*. Ministère de la Culture, des Communications et de la Condition féminine. Étude produite dans le cadre de la participation du Québec au Répertoire canadien des lieux patrimoniaux (RCLP). Rapport inédit.

ANNEXE 1

CATALOGUE DES PHOTOGRAPHIES

No	Description	Orient.	Date
P1030821- P1030822	Vue générale des trois puits avant la fouille	O	31/07/2015
P1030823	Vue générale des trois puits avant la fouille	S	31/07/2015
P1030824	Vue générale des trois puits avant la fouille	SO	31/07/2015
P1030825- P1030826	Vue générale des trois puits avant la fouille	NE	31/07/2015
P1030827	Puits N32 avant le début des fouilles	N	31/07/2015
P1030828	Puits O31 avant le début des fouilles	N	31/07/2015
P1030829	Puits P30 avant le début des fouilles	N	31/07/2015
P1030830	Vue générale avant la fouille	SO	31/07/2015
P1030831- P1030835	Ambiance – début des fouilles	-	31/07/2015
P1030836- P1030839	Ambiance – début des fouilles avec des visiteurs	-	01/08/2015
P1030840- P1030852	Ambiance – fouilles avec des visiteurs	-	02/08/2015
P1030853- P1030857	Ambiance – fouilles avec des visiteurs	-	05/08/2015
P1030858- P1030860	Puits O31 – fin du niveau 2-Ah (0-5)	N	02/08/2015
P1030861- P1030862	Puits P30 – fin du niveau 2-Ah (0-5)	N	06/08/2015
P1030863- P1030864	Puits N32 – fin du niveau 2-Ah (0-5)	E	06/08/2015
P1030865- P1030873	Action – dégagement in situ d'un outil en chert dans le puits N32	-	07/08/2015
P1030874- P1030875	Vue in situ d'un outil en chert dans le puits N32	E	07/08/2015
P1030876	Fouilleur avec un outil en chert découvert dans le puits N32	-	07/08/2015
P1030877- P1030883	Action – Tamisage	-	07/08/2015
P1030884- P1030885	Puits P30 – fin du niveau 2-Ah (5-10)	N	08/08/2015
P1030886- P1030888	Puits O31 – fin du niveau 2-Ah (5-10)	N	08/08/2015
P1030889- P1030894	Ambiance	-	12/08/2015
P1030895- P1030897	Ambiance	-	13/08/2015
P1030898- P1030900	Ambiance	-	14/08/2015
P1030901- P1030906	Puits O31 – fin du niveau 3-AGP (0-5)	N	14/08/2015
P1030907- P1030910	Paroi nord du sondage 1	N	15/08/2015
P1030911	Vue générale du sondage 1	N	15/08/2015
P1030912	Vue générale du sondage 1	NO	15/08/2015
P1030913- P1030914	Vue en plan de l'assemblage en pierre du sondage 2	N	15/08/2015
P1030915	Vue générale du sondage 2	NO	15/08/2015
P1030916	Vue générale du sondage 2	N	15/08/2015
P1030917	Vue en plan de l'assemblage en pierre du sondage 2	N	15/08/2015
P1030918- P1030920	Puits N32 au niveau 3-AGP (5-10)	N	16/08/2015
P1030924- P1030926	Puits P30 au niveau 3-AGP (5-10)	O	19/08/2015
P1030927	Vue des trois puits en cours de fouille	SO	19/08/2015
P1030928- P1030938	Action – dégagement d'artefact dans le puits N32	-	20/08/2015
P1030939- P1030946	Ambiance	-	21/08/2015
P1030947- P1030949	Paroi est du sondage 4	E	21/08/2015
P1030950	Vue générale du sondage 4	N	21/08/2015
P1030951	Vue générale du sondage 4	E	21/08/2015
P1030952- P1030954	Paroi sud du sondage 3	S	/08/2015
P1030955	Vue générale du sondage 3	O	22/08/2015
P1030956	Vue générale du sondage 3	N	22/08/2015
P1030957- P1030959	Puits O31 – fin du niveau 3-AGP (10-15)	O	22/08/2015

P1030960-P1030961	Artefacts de N32 (laboratoire)	-	22/08/2015
P1030962-P1030963	Puits O31 – fin du niveau 3-AGP (10-15) et de la structure 5 (quadrant NE)	O	23/08/2015
P1030964-P1030966	Puits O31 - Structure 5	O	23/08/2015
P1030967-P1030969	Puits O31 - Structure 5	S	23/08/2015
P1030970- P1030971	Vue en coupe de la première lentille organique dans la structure 5	E	23/08/2015
P1030972- P1030983	Seconde lentille organique dans la structure 5 (paroi ouest de la fosse)	O	26/08/2015
P1030984- P1030988	Lentille circulaire foncée dans le quadrant SW de N32 (niveau 3-AGP (20-25))	N	26/08/2015
P1030989- P1030997	Puits O31 – Fin de fouille et fond de la structure 5	O	27/08/2015
P1030998- P1040002	Puits O31 – Fin de fouille et fond de la structure 5	N	27/08/2015
P1040003- P1040006	Puits O31 – Fin de fouille et fond de la structure 5	E	27/08/2015
P1040007- P1040010	Puits O31 – Fin de fouille et fond de la structure 5	S	27/08/2015
P1040011- P1040016	Puits O31 – Fin de fouille de la structure 5	NO	27/08/2015
P1040017- P1040021	Puits O31 – Fin de fouille de la structure 5	S	27/08/2015
P1040023- P1040027	Paroi ouest de la structure 5 (sous les racines)	O	27/08/2015
P1040028- P1040030	Paroi est de la structure 5 (sous les racines)	E	27/08/2015
P1040031	Puits O31 – Fin de fouille de la structure 5	E	27/08/2015
P1040032- P1040045	Ambiance - fouille (Sondage Q42, NE)	-	27/08/2015
P1040046- P1040051	Ambiance - tamisage	-	28/08/2015
P1040052- P1040059	Puits O31 – Paroi ouest en fin de fouille	O	28/08/2015
P1040060- P1040066	Puits O31 – Paroi nord en fin de fouille	N	28/08/2015
P1040067- P1040071	Vue du sondage T44 QSW et les limites du sondage 2	N	28/08/2015
P1040072- P1040075	Assemblage de pierres dans le sondage 2/T44 QSW	N	28/08/2015
P1040076- P1040079	Sondage 5 – Paroi ouest	O	29/08/2015
P1040080- P1040081	Vue d'ensemble du sondage 5	NE	29/08/2015
P1040082- P1040083	Vue d'ensemble du sondage 5	NO	29/08/2015
P1040084	Vue d'ensemble du sondage 5	O	29/08/2015
P1040085- P1040087	Sondage 2/T44 QSW – assemblage de pierres en cours de fouille	E	30/08/2015
P1040088	Sondage 2/T44 QSW – fin 2-Ah, début 3-AGP	E	30/08/2015
P1040089- P1040090	Sondage 2/T44 QSW – fin 2-Ah, début 3-AGP	N	30/08/2015
P1040091- P1040096	Sondage 2/T44 QSW – lentille noire dans 3-AGP	N	02/09/2015
P1040097- P1040103	Sondage 2/T44 QSW – paroi ouest	O	02/09/2015
P1040104- P1040108	Puits N32 – paroi nord	N	02/09/2015
P1040109- P1040115	Puits N32 – fin de fouille	N	02/09/2015
P1040116	Puits N32 – fin de fouille	NE	02/09/2015
P1040117-23	Puits P30 – paroi ouest	NO	02/09/2015
P1040124- P1040127	Puits P30 – fin de fouille	O	02/09/2015
P1040128	Puits P30 – fin de fouille	N	02/09/2015
P1040129	Vue des trois puits en fin de fouille	SO	02/09/2015
P1040130- P1040131	Vue des trois puits en fin de fouille	SO	03/09/2015
P1040132- P1040133	Vue des trois puits en fin de fouille	S	03/09/2015
P1040134	Vue des trois puits en fin de fouille	SE	03/09/2015
P1040135	Vue des trois puits en fin de fouille	E	03/09/2015
P1040136- P1040137	Vue des trois puits en fin de fouille	NE	03/09/2015
P1040138- P1040140	Vue des trois puits en fin de fouille	N	03/09/2015
P1040141- P1040143	Vue des trois puits en fin de fouille	NO	03/09/2015
P1040144	Vue générale de Pointe-à-Jonathan	S	03/09/2015
P1040145- P1040146	Vue de la limite nord de Pointe-à-Jonathan	N	03/09/2015

P1040147	Vue générale de la zone de fouille	NE	03/09/2015
P1040148- P1040149	Vue générale de la zone des sondages	E	03/09/2015
P1040150- P1040151	Vue générale de la zone de fouille	NE	03/09/2015
P1040152	Vue du ravin à l'ouest du site	N	03/09/2015
P1040153- P1040155	Vue générale de la zone des sondages	O	03/09/2015
P1040156	Vue générale de la zone des sondages	O	03/09/2015
P1040157- P1040158	Vue générale de la zone des sondages	NO	03/09/2015
P1040159- P1040160	Vue du ravin à l'est du site	NO	03/09/2015
P1040161	Vue du site depuis le sentier d'accès	O	03/09/2015
P1040162	Vue générale de la zone de fouille	SO	03/09/2015
P1040163- P1040166	Sondage Q 42 NW – paroi sud	S	03/09/2015
P1040172- P1040173	Sondage Q 42 NW – vue générale	SE	03/09/2015
P1040174	Sondage Q 42 NW – vue générale	E	03/09/2015
P1040175	Sondage Q 42 NW – vue générale	N	03/09/2015
P1040176	Sondage Q 42 NW – vue générale	O	03/09/2015

ANNEXE 2

CATALOGUE DES ARTEFACTS

Éclats de taille

# Cat.	Type d'objet	Nb objet	puits	Quad.	Niveau	État de conservation	Mat. première	Couleur	Module	Commentaires
PJ-509L	Éclat	1	O31	NW	2 - Ah (0-5)	Éclat proximal	Chert Onondaga ?	Gris bleuté		
PJ-509L	Esquille	1	O31	NW	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert Onondaga ?	Gris bleuté	A	
PJ-509L	Esquille	1	O31	NW	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert Onondaga ?	Gris bleuté	A	
PJ-510L	Fragment d'éclat	1	O31	SW	2 - Ah (0-5)	Fragmentaire	Cornéenne	beige	B	
PJ-510L	Casson	5	O31	SW	2 - Ah (0-5)	Fragmentaire	Chert indéterminé	grisâtre		
PJ-510L	Éclat	1	O31	SW	2 - Ah (0-5)	Éclat proximal	Chert indéterminé	grisâtre		
PJ-510L	Esquille	1	O31	SW	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert indéterminé	grisâtre	A	
PJ-510L	Esquille	2	O31	SW	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert indéterminé	grisâtre	A	
PJ-511L	Esquille	1	O31	SE	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert Onondaga ?	Gris bleuté	A	
PJ-511L	Éclat	1	O31	SE	2 - Ah (0-5)	Entier	Matière siliceuse indéterminée	grise foncée	B	
PJ-512L	Casson	1	O31	NE	2 - Ah (0-5)	Fragmentaire	Chert indéterminé	blanchâtre		
PJ-512L	Éclat	1	O31	SW	2 - Ah (10-AGP)	Éclat proximal	Chert indéterminé	Gris bleuté		
PJ-512L	Éclat	1	O31	SW	2 - Ah (10-AGP)	Entier	Chert Onondaga ?	Gris bleuté	B	Bâtonnet détaché d'une pièce esquillée, voit encore les deux pôles actifs et biseautés de l'outil
PJ-512L	Casson	3	O31	NE	2 - Ah (0-5)	Fragmentaire	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-512L	Esquille	1	O31	NE	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert indéterminé	gris rosé	A	
PJ-512L	Fragments d'éclats	33	O31	NE	2 - Ah (0-5)	Fragmentaire	Cornéenne	grisâtre		2 petits fragments qui ne sont peut-être que des résidus de pierres naturelles ou de foyer
PJ-512L	Esquille	1	O31	NE	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert indéterminé	Grisâtre	A	
PJ-512L	Esquille bulbaire	1	O31	NE	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert indéterminé	Grisâtre	A	
PJ-512L	Esquille	1	O31	NE	2 - Ah (0-5)	Entier	Jaspe ?	jaune	A	

PJ-513L	Fragment d'éclat ? (pierre de foyer ?)	3	O31	SE	2 - Ah (10-AGP)	Fragmentaire	Matière non siliceuse indéterminée			Fragments de pierres grossières qui sont probablement éclatés par le feu, mais ressemblent un peu à des éclats taillés pour des macro-outils
PJ-513L	Éclat	1	O31	SE	2 - Ah (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Chert Onondaga ?	Gris bleuté	B	
PJ-513L	Esquille	1	O31	SE	2 - Ah (5-10)	Entier	Chert indéterminé	Gris foncé	A	
PJ-513L	Éclat	1	O31	SE	2 - Ah (10-AGP)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-513L	Éclat	2	O31	SE	2 - Ah (10-AGP)	Entier	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-513L	Éclat	1	O31	SE	2 - Ah (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	Gris zoné mauve		
PJ-513L	Éclat	1	O31	SE	2 - Ah (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-513L	casson	1	O31	SE	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-513L	Éclat	1	O31	SE	2 - Ah (10-AGP)	Éclat proximal	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-513L	Esquille	1	O31	SE	2 - Ah (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	A	
PJ-513L	Éclat	3	O31	SE	2 - Ah (10-AGP)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-513L	Éclat	1	O31	SE	2 - Ah (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	grisâtre	C	Bel éclat de façonnage bifacial
PJ-513L	Fragments d'éclats	6	O31	SE	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Chert indéterminé	rosé et grisâtre		
PJ-513L	Fragment d'éclat	6	O31	SE	2 - Ah (10-AGP)	Fragmentaire	Chert indéterminé	varié		
PJ-514L	Casson	22	O31	SW	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Matière non siliceuse indéterminée			la plupart proviennent de la flottation (diverses matières premières ressemblant à du chert)
PJ-514L	Éclat	1	O31	SW	2 - Ah (5-10)	Éclat proximal	Chert Onondaga ?	Gris bleuté		
PJ-514L	Fragments d'éclats	8	O31	SW	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-514L	Casson	1	O31	SW	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-514L	esquille	2	O31	SW	2 - Ah (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	A	
PJ-514L	Esquille	6	O31	SW	2 - Ah (5-10)	Entier	Chert indéterminé	Grisâtre	A	

PJ-514L	Esquille	1	O31	SW	2 - Ah (5-10)	Entier	Chert indéterminé	Grisâtre	A	
PJ-514L	Esquille	1	O31	SW	2 - Ah (5-10)	Entier	Chert Onondaga ?	Grisâtre	A	
PJ-514L	Esquille	18	O31	SW	2 - Ah (5-10)	Entier	Chert indéterminé	Grisâtre	A	Beaucoup de mini esquilles provenant de la flottation
PJ-514L	Éclat	1	O31	SW	2 - Ah (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	Grisâtre	B	
PJ-514L	Éclat	1	O31	SW	2 - Ah (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-514L	Éclat	1	O31	SW	2 - Ah (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Cornéenne	Grisâtre	C	
PJ-514L	Esquille	1	O31	SW	2 - Ah (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	rosé	A	
PJ-514L	Esquille	6	O31	SW	2 - Ah (5-10)	Entier	Chert indéterminé	Rougeâtre	A	
PJ-515L	Fragment d'éclat ? (pierre de foyer ?)	7	O31		2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Matière non siliceuse indéterminée			Fragments de pierres grossières qui pourraient autant être éclatés par le feu que taillés pour des macro-outils
PJ-515L	Fragment d'éclat ? (pierre de foyer ?)	6	O31	NE	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Matière non siliceuse indéterminée (grès de Potsdam ?)			Fragments de pierres grossières qui sont probablement éclatés par le feu, mais ressemblent un peu à des éclats taillés pour des macro-outils
PJ-515L	Esquille	1	O31	NE	3 - AGP (0-5)	Entier	Quartzite	Blanc	A	
PJ-515L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (0-5)	Entier	Chert Onondaga ?	Gris bleuté	B	
PJ-515L	Éclat ?	7	O31	NE	3 - AGP (0-5)	Entier	Matière non siliceuse indéterminée	Grisâtre		Fragments de pierres possiblement naturelles, mais qui ont vaguement la forme d'éclats
PJ-515L	Éclat	6	O31	NE	3 - AGP (0-5)	Entier	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-515L	Fragment d'éclat	3	O31	NE	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-515L	Esquille	2	O31	NE	3 - AGP (0-5)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	A	
PJ-515L	Esquille	1	O31	NE	3 - AGP (0-5)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	A	
PJ-515L	Fragment d'éclat	3	O31	NE	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Chert indéterminé	varié		
PJ-515L	Esquille	2	O31	NE	3 - AGP (0-5)	Entier	Chert indéterminé	varié	A	
PJ-516L	Esquille	1	O31	NE	2 - Ah (5-10)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-516L	Fragment d'éclat	1	O31	NE	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Cornéenne	Grisâtre		

PJ-516L	Casson	1	O31	NE	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-516L	Éclat	1	O31	NE	2 - Ah (5-10)	Éclat proximal	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-516L	Fragment d'éclat	1	O31	SW	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-516L	Éclat	1	O31	NE	2 - Ah (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-517L	Casson	15	O31	NW	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	matières variées			mini cassons (flottation)
PJ-517L	Esquille	8	O31	NW	2 - Ah (5-10)	Entier	Chert indéterminé		A	plusieurs mini esquilles (flottation)
PJ-517L	Éclat	1	O31	NW	2 - Ah (5-10)	Entier	Chert indéterminé	Gris bleuté	B	
PJ-517L	Éclat	1	O31	NW	2 - Ah (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	gris mauve	C	
PJ-517L	Casson	2	O31	NW	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-517L	Éclat	1	O31	NW	2 - Ah (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-517L	Éclat	1	O31	NW	2 - Ah (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Chert Onondaga ?	Grisâtre		
PJ-517L	Fragment d'éclat	1	O31	NW	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-517L	Esquille	1	O31	NW	2 - Ah (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	A	
PJ-517L	Éclat	1	O31	NW	2 - Ah (5-10)	Éclat proximal	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-517L	Éclat	1	O31	NW	2 - Ah (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-517L	Éclat	1	O31	NW	3 - AGP (0-5)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-517L	Esquille	1	O31	NW	2 - Ah (5-10)	Entier	Jaspe ?	jaune	A	(flottation)
PJ-518L	Fragment d'éclat	1	O31	SE	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-518L	Éclat	3	O31	SE	3 - AGP (0-5)	Entier	Cornéenne		A et B	
PJ-518L	Éclat	1	O31	SE	3 - AGP (0-5)	Entier	Cornéenne		C	
PJ-518L	Esquille	1	O31	NE	2 - Ah (10-AGP)	Entier	Chert indéterminé	Blanc	A	
PJ-518L	Éclat	1	O31	NE	2 - Ah (10-AGP)	Entier	Matière non siliceuse indéterminée	brun et beige		Fragments de pierres grossières qui sont probablement éclatés par le feu, mais ressemblent un peu à des éclats taillés pour des macro-outils
PJ-518L	Éclat	1	O31	NE	2 - Ah (10-AGP)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-518L	Esquille	1	O31	NE	2 - Ah (10-AGP)	Entier	Chert indéterminé	gris rosé	A	

PJ-518L	Esquille	1	O31	NE	2 - Ah (10-AGP)	Entier	Chert indéterminé	gris rosé	A	
PJ-518L	Éclat	1	O31	NE	2 - Ah (10-AGP)	Incomplet (cassure légère)	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-518L	Esquille	1	O31	SE	3 - AGP (0-5)	Entier	Chert indéterminé	Grisâtre	A	
PJ-518L	Éclat	1	O31	NE	2 - Ah (10-AGP)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-518L	Éclat	1	O31	NE	2 - Ah (10-AGP)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-519L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (5-10)	Éclat proximal	Cornéenne			
PJ-519L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne		B	
PJ-519L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne		B	
PJ-519L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne		B	
PJ-519L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne		C	
PJ-519L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne		C	
PJ-519L	Fragment d'éclat	11	O31	NE	3 - AGP (5-10)	Fragmentaire	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-519L	Éclat	2	O31	NE	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-519L	Éclat	1	O31	NW	2 - Ah (10-AGP)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	Gris bleuté	B	
PJ-519L	Fragment d'éclat	3	O31	NW	2 - Ah (10-AGP)	Fragmentaire	Chert indéterminé	grisâtre		
PJ-519L	Fragment d'éclat	1	O31	NW	2 - Ah (10-AGP)	Fragmentaire	Cornéenne	grisâtre		
PJ-520L	Éclat	5	O31	NW	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne			
PJ-520L	Esquille	1	O31	NW	3 - AGP (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-520L	Fragment d'éclat	3	O31	NW	3 - AGP (5-10)	Fragmentaire	Chert indéterminé	grisâtre et gris rosé		

PJ-521L	Fragment d'éclat	2	O31	SE	3 - AGP (5-10)	Fragmentaire	Chert indéterminé			
PJ-521L	Éclat	8	O31	SE	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-521L	Esquille	1	O31	SE	3 - AGP (5-10)	Entier	Chert indéterminé	Grisâtre	A	
PJ-521L	Éclat	1	O31	SE	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-521L	Éclat	1	O31	SE	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-521L	Éclat	1	O31	SE	3 - AGP (5-10)	Éclat proximal	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-521L	Éclat ? (pierre de foyer?)	1	O31	SE	3 - AGP (5-10)	Entier	Matière non siliceuse indéterminée	rosée	B	Fragment de pierre grossière probablement éclaté par le feu, mais ressemblent un peu à un éclat taillé pour macro-outil
PJ-523L	Esquille	1	O31	NE	3 - AGP (5-10)	Entier	Chert indéterminé	gris pâle	A	
PJ-523L	Esquille	1	O31	NE	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	A	
PJ-523L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-524L	Esquille	1	O31	NE	3 - AGP (10-15)	Entier	Chert indéterminé		?	
PJ-525L	Fragment d'éclat	1	O31	SE	3 - AGP (10-15)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-525L	Éclat ?	1	O31	SE	3 - AGP (10-15)	Entier	cornéenne?	Grisâtre	D	
PJ-526L	Esquille	1	O31	NE	3 - AGP (10-15)	Entier	Chert indéterminé	Gris pâle	A	
PJ-526L	Esquille	1	O31	NE	3 - AGP (10-15)	Entier	Chert indéterminé	gris rosé	A	
PJ-526L	Esquille	1	O31	NE	3 - AGP (10-15)	Entier	Chert indéterminé	gris rosé	A	
PJ-526L	Fragment d'éclat	13	O31	NE	3 - AGP (10-15)	Fragmentaire	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-526L	Éclat	13	O31	NE	3 - AGP (10-15)	Entier	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-526L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (10-15)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-526L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (10-	Entier	Cornéenne	Grisâtre	B	

					15)					
PJ-526L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (10-15)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-526L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (10-15)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-526L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (10-15)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-526L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (10-15)	Éclat proximal	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-526L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (10-15)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-526L	Esquille	1	O31	NE	3 - AGP (10-15)	Entier	Chert indéterminé	Noire	A	
PJ-526L	Fragment d'éclat	2	O31	NE	3 - AGP (10-15)	Fragmentaire	Chert indéterminé	rosé		
PJ-528L	Éclat	2	O31	NE	3 - AGP (15-20)	Entier	Cornéenne		B	
PJ-528L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (15-20)	Entier	Cornéenne		B	
PJ-528L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (15-20)	Entier	Cornéenne		B	
PJ-528L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (15-20)	Entier	Cornéenne		B	
PJ-528L	Éclat ?	1	O31	NE	3 - AGP (15-20)	Entier	Matière non siliceuse indéterminée	Blanc	A	
PJ-528L	Fragment d'éclat	1	O31	NE	3 - AGP (15-20)	Fragmentaire	cornéenne?	Grisâtre		pièce étrange, car du cortex sur les deux faces, peut-être qu'une des faces est une diaclase
PJ-528L	Fragment d'éclat	1	O31	NE	3 - AGP (15-20)	Fragmentaire	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-529L	Esquille	1	O31	NE	3 - AGP (20-25)	Entier	Cornéenne		A	
PJ-529L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (20-25)	Entier	Cornéenne		B	
PJ-529L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (20-25)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-529L	Fragment d'éclat	1	O31	NE	3 - AGP (20-25)	Fragmentaire	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-529L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (20-25)	Éclat proximal	Cornéenne	Grisâtre		

PJ-529L	Éclat	1	O31	NE	3 - AGP (20-25)	Éclat proximal	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-529L	Fragment d'éclat	1	O31	NE	3 - AGP (20-25)	Fragmentaire	Matière siliceuse indéterminée	Noir		
PJ-531L	Éclat	2	O31	NE	3 - AGP (30-35)	Éclat proximal	Cornéenne		B	
PJ-532L	Casson	2	O31	NE	3 - AGP (25-30)	Fragmentaire	Quartz laiteux	Blanc		flottation = peut-être naturel
PJ-532L	Casson	1	O31	NE	3 - AGP (25-30)	Fragmentaire	Chert indéterminé	Grisâtre		flottation - mini cassons
PJ-532L	Esquille	1	O31	NE	3 - AGP (25-30)	Entier	Chert indéterminé	Grisâtre	A	flottation - mini esquille
PJ-534L	Casson	9	O31	NE	3 - AGP (35-40)	Fragmentaire	Chert indéterminé	Grisâtre		flottation - mini cassons
PJ-535L	Casson	2	N32	SE	2 - Ah (0-5)	Fragmentaire	Chert indéterminé			flottation - mini cassons
PJ-535L	Esquille	1	N32	SE	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert indéterminé		A	flottation - mini esquille
PJ-535L	Esquille	1	N32	SE	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert indéterminé		A	flottation - mini esquille
PJ-535L	Esquille	1	N32	SE	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert indéterminé		A	flottation - mini esquille
PJ-535L	Éclat	1	N32	SE	2 - Ah (0-5)	Entier	quartzite	Blanc	B	
PJ-535L	Fragment d'éclat	1	N32	SE	2 - Ah (0-5)	Fragmentaire	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-535L	Éclat	1	N32	SE	2 - Ah (0-5)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	Grisâtre	C	
PJ-536L	Esquille	5	N32	SW	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert indéterminé		A	flottation - mini esquille
PJ-536L	Esquille	3	N32	SW	2 - Ah (0-5)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	A	
PJ-536L	Esquille	3	N32	SW	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert indéterminé	Grisâtre	A	
PJ-537L	Esquille	4	N32	NW	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert indéterminé		A	
PJ-537L	Casson	2	N32	NW	2 - Ah (0-5)	Fragmentaire	Chert indéterminé			
PJ-537L	Casson	2	N32	NW	2 - Ah (0-5)	Fragmentaire	Matière siliceuse indéterminée			
PJ-537L	Éclat	1	N32	NW	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert indéterminé	Grisâtre	B	Bâtonnet de pièce esquillée, mais peut-être aussi juste un accident siret.
PJ-537L	Éclat	1	N32	NW	2 - Ah (0-5)	Incomplet (cassure légère)	Cornéenne	Grisâtre	C	
PJ-538L	Casson	1	N32	NE	2 - Ah (0-5)	Fragmentaire	Chert indéterminé			
PJ-538L	Éclat	1	N32	NE	2 - Ah (0-5)	Éclat proximal	Chert Onondaga ?	Gris bleuté		

PJ-538L	Éclat	1	N32	NE	2 - Ah (0-5)	Éclat proximal	Chert Onondaga ?	Gris bleuté		éclat bizarre, bord de biface ou éclat proximal de taille bifaciale
PJ-538L	Esquille	1	N32	NE	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert indéterminé	gris pâle	A	
PJ-538L	Esquille	1	N32	NE	2 - Ah (0-5)	Entier	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-539L	Casson	11	N32	SW	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-539L	Éclat ? (pierre de foyer?)	4	N32	SW	2 - Ah (5-10)	Entier	Matière non siliceuse indéterminée			possiblement des fragments de pierres de foyer
PJ-539L	Esquille	1	N32	SW	2 - Ah (5-10)	Éclat proximal	Chert indéterminé	Grisâtre	A	
PJ-539L	Éclat	1	N32	SW	2 - Ah (5-10)	Éclat proximal	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-539L	Esquille	6	N32	SW	2 - Ah (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-539L	Éclat	6	N32	SW	2 - Ah (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-539L	Éclat	1	N32	SW	2 - Ah (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-539L	Éclat	1	N32	SW	2 - Ah (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-539L	Éclat	1	N32	SW	2 - Ah (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-539L	Éclat	1	N32	SW	2 - Ah (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	B	
PJ-539L	Éclat	1	N32	SW	2 - Ah (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre	C	
PJ-541L	Esquille	6	N32	SE	2 - Ah (5-10)	Entier	cherts variés			
PJ-541L	Fragment d'éclat	4	N32	SE	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Chert indéterminé			
PJ-541L	Casson	1	N32	SE	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Matière non siliceuse indéterminée			
PJ-541L	Éclat	1	N32	SE	2 - Ah (5-10)	Éclat proximal	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-541L	Fragment d'éclat	6	N32	SE	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-542L	Esquille	1	N32	NE	2 - Ah (5-10)	Entier	Chert Onondaga ?		A	pourrait p-ê être associé au grattoir PJ-540L ???
PJ-542L	Éclat	1	N32	NE	2 - Ah (5-10)	Éclat proximal	Chert Onondaga ?			
PJ-542L	Esquille	2	N32	NE	2 - Ah (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé			
PJ-542L	Éclat	1	N32	NE	2 - Ah (5-10)	Entier	Cornéenne			
PJ-542L	Fragment d'éclat	2	N32	NE	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Chert Indéterminé			
PJ-542L	Casson	2	N32	NE	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Cornéenne			

PJ-542L	Fragment d'éclat ? (pierre de foyer ?)	2	N32	NE	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Matière non siliceuse indéterminée			possiblement des fragments de pierres de foyer
PJ-542L	Éclat	1	N32	NE	2 - Ah (5-10)	Éclat proximal	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-545L	Esquille	10	N32	multiples	2 - Ah (5-10)	Entier	cherts variés			mini esquilles (flottation de sols déjà tamisés)
PJ-545L	Casson	20	N32	multiples	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	cherts variés			mini cassons (flottation de sols déjà tamisés)
PJ-549L	Esquille	6	N32	NW	2 - Ah (5-10)	Entier	cherts variés		A	
PJ-549L	Éclat	5	N32	NW	2 - Ah (5-10)	Entier	Cornéenne			
PJ-549L	Fragment d'éclat	10	N32	NW	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-549L	Casson	4	N32	NW	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	cherts variés			
PJ-549L	Esquille	1	N32	NW	2 - Ah (5-10)	Entier	Chert Onondaga ?	Gris bleuté	A	
PJ-549L	Esquille	1	N32	NW	2 - Ah (5-10)	Entier	Chert Onondaga ?	Gris bleuté	A	
PJ-549L	Éclat	1	N32	NW	2 - Ah (5-10)	Entier	Chert Onondaga ?	Gris bleuté	B	
PJ-549L	Éclat	1	N32	NW	2 - Ah (5-10)	Éclat proximal	rhyolite	gris foncé		
PJ-550L	Esquille	6	N32	SE	2 - Ah (10-AGP)	Entier	cherts variés		A	
PJ-550L	Éclat	5	N32	SE	2 - Ah (10-AGP)	Entier	Cornéenne			
PJ-550L	Casson	4	N32	SE	2 - Ah (10-AGP)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-550L	Fragment d'éclat	4	N32	SE	2 - Ah (10-AGP)	Fragmentaire	cherts variés			
PJ-551L	Éclat	2	N32	SW	2 - Ah (10-AGP)	Entier	Cornéenne			
PJ-552L	Casson	3	N32	NW	2 - Ah (10-AGP)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-552L	Esquille	1	N32	NW	2 - Ah (10-AGP)	Entier	Chert indéterminé	Gris foncé	A	
PJ-553L	Casson	1	N32	NE	2 - Ah (10-AGP)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-553L	Casson	1	N32	NE	2 - Ah (10-AGP)	Fragmentaire	Quartz laiteux			
PJ-554L	Éclat	2	N32	SW	3 - AGP (0-5)	Entier	Cornéenne			
PJ-554L	Fragment d'éclat	1	N32	SW	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-554L	Casson	3	N32	SW	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	cherts variés			mini cassons (flottation)

PJ-554L	Esquille	1	N32	SW	3 - AGP (0-5)	Éclat proximal	Chert Onondaga ?	Gris bleuté	A	
PJ-554L	Éclat	1	N32	SW	3 - AGP (0-5)	Éclat proximal	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-555L	Esquille	3	N32	NW	3 - AGP (0-5)	Entier	cherts variés		A	
PJ-555L	Éclat	1	N32	NW	3 - AGP (0-5)	Entier	Cornéenne			
PJ-555L	Fragment d'éclat	1	N32	NW	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-555L	Fragment d'éclat ? (pierre de foyer ?)	4	N32	NW	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Matière non siliceuse indéterminée			Fragments de pierres de foyer ?
PJ-555L	Fragment d'éclat	1	N32	NW	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Chert indéterminé			
PJ-555L	Éclat	1	N32	NW	3 - AGP (0-5)	Éclat proximal	Chert indéterminé			
PJ-555L	Éclat	1	N32	NW	3 - AGP (0-5)	Entier	Cornéenne		B	
PJ-556L	Esquille	34	N32	NE	3 - AGP (0-5)	Entier	cherts variés		A	
PJ-556L	Fragments d'éclats	3	N32	NE	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-556L	Casson	3	N32	NE	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	quartz cristallin ou verre transparent			
PJ-556L	Casson	62	N32	NE	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	cherts variés			beaucoup de mini cassons (flottation)
PJ-556L	Fragment d'éclat ? (pierre de foyer ?)	6	N32	NE	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Matière non siliceuse indéterminée			pierres de foyer ?
PJ-556L	Esquille	1	N32	NE	3 - AGP (0-5)	Entier	quartzite	Blanc	B	
PJ-556L	Esquille	6	N32	NE	3 - AGP (0-5)	Entier	cherts variés	Blanc	B	
PJ-556L	Esquille	1	N32	NE	3 - AGP (0-5)	Entier	Chert Onondaga ?	Gris bleuté	B	
PJ-556L	Éclat	1	N32	NE	3 - AGP (0-5)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	gris brun	B	
PJ-556L	Éclat	1	N32	NE	3 - AGP (0-5)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	gris foncé		
PJ-556L	Éclat	1	N32	NE	3 - AGP (0-5)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	gris pâle		
PJ-556L	Éclat	1	N32	NE	3 - AGP (0-5)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	gris pâle		

PJ-556L	Éclat	1	N32	NE	3 - AGP (0-5)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	gris pâle	B	
PJ-556L	Éclat	1	N32	NE	3 - AGP (0-5)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	gris pâle	B	
PJ-556L	Esquille	1	N32	NE	3 - AGP (0-5)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	gris rosé	B	
PJ-556L	Éclat	1	N32	NE	3 - AGP (0-5)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-557L	Casson	2	N32	SE	3 - AGP (0-5)	Fragmentaires	cherts variés			
PJ-557L	Éclat	1	N32	SE	3 - AGP (0-5)	Entier	Cornéenne		B	
PJ-557L	Esquille	1	N32	SE	3 - AGP (0-5)	Entier	Chert indéterminé	gris rosé	A	
PJ-558L	Esquille	1	N32	NW	3 - AGP (5-10)	Entier	Chert Onondaga ?	Gris bleuté	A	
PJ-558L	Éclat	3	N32	NW	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-560L	Fragment d'éclat	3	N32	SE	3 - AGP (5-10)	Fragmentaire	cherts variés			
PJ-560L	Fragment d'éclat	3	N32	SE	3 - AGP (5-10)	Fragmentaire	Matière non siliceuse indéterminée			
PJ-560L	Esquille	1	N32	SE	3 - AGP (5-10)	Entier	Chert Onondaga ?	Gris bleuté	A	
PJ-560L	Esquille	1	N32	SE	3 - AGP (5-10)	Entier	Chert Onondaga ?	Gris bleuté	A	
PJ-560L	Esquille	2	N32	SE	3 - AGP (5-10)	Entier	Chert indéterminé	gris pâle moucheté	A	
PJ-560L	Éclat	1	N32	SE	3 - AGP (5-10)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-560L	Esquille	1	N32	SE	3 - AGP (5-10)	Entier	Chert indéterminé	Grisâtre	A	
PJ-560L	Éclat	7	N32	SE	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne	Grisâtre		
PJ-561L	Esquille	2	N32	NE	3 - AGP (5-10)	Incomplet (cassure légère)	cherts variés		A	

PJ-561L	Esquille	2	N32	NE	3 - AGP (5-10)	Entier	cherts variés		A	
PJ-561L	Fragment d'éclat	2	N32	NE	3 - AGP (5-10)	Fragmentaire	cherts variés			
PJ-561L	Esquille	1	N32	NE	3 - AGP (5-10)	Entier	Chert Onondaga ?	Gris bleuté	A	
PJ-561L	Esquille	1	N32	NE	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne?	Grisâtre	A	
PJ-561L	Éclat	3	N32	NE	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne?	Grisâtre		
PJ-561L	Fragment d'éclat	5	N32	NE	3 - AGP (5-10)	Fragmentaire	Cornéenne?	Grisâtre		
PJ-561L	Éclat	1	N32	NE	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne?	Grisâtre	C	
PJ-561L	Éclat	1	N32	NE	3 - AGP (5-10)	Entier	Matière non siliceuse indéterminée	Grisâtre	C	Distal réfléchi.
PJ-563L	Esquille	2	N32	SW	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne		A	
PJ-563L	Esquille	3	N32	SW	3 - AGP (5-10)	Entier	cherts variés		A	
PJ-563L	Esquille	1	N32	SW	3 - AGP (5-10)	Entier	Quartz hyalin		A	
PJ-563L	Éclat	6	N32	SW	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne			
PJ-563L	Fragment d'éclat	3	N32	SW	3 - AGP (5-10)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-563L	Fragment d'éclat ? (pierre de foyer ?)	4	N32	SW	3 - AGP (5-10)	Fragmentaire	Matière non siliceuse indéterminée			Pierre grossière rougeâtre, possiblement des fragments éclatés par le feu de pierre de foyer
PJ-563L	Fragment d'éclat	7	N32	SW	3 - AGP (5-10)	Fragmentaire	cherts variés			
PJ-563L	Éclat	1	N32	SW	3 - AGP (5-10)	Entier	Chert Onondaga		B	
PJ-563L	Éclat	1	N32	SW	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne		D	
PJ-564L	Fragment d'éclat	1	N32	SE	3 - AGP (10-15)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-564L	Fragment d'éclat ? (pierre de foyer ?)	2	N32	SE	3 - AGP (10-15)	Fragmentaire	Matière non siliceuse			Pierre grossière rougeâtre, possiblement des fragments éclatés par le feu de pierre de foyer

							indéterminée			
PJ-564L	Esquille	5	N32	SE	3 - AGP (10-15)	Entier	cherts variés			
PJ-564L	Esquille	1	N32	SE	3 - AGP (10-15)	Entier	Quartz hyalin			
PJ-564L	Fragment d'éclat	4	N32	SE	3 - AGP (10-15)	Fragmentaire	cherts variés			
PJ-564L	Éclat	2	N32	SE	3 - AGP (10-15)	Incomplet (cassure légère)	Cornéenne		B	
PJ-564L	Esquille	1	N32	SE	3 - AGP (10-15)	Entier	Chert Onondaga ?	Gris bleuté	A	
PJ-564L	Éclat	1	N32	SE	3 - AGP (10-15)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris pâle		
PJ-564L	Esquille	1	N32	SE	3 - AGP (10-15)	Entier	Chert indéterminé	gris rosé	A	
PJ-564L	Éclat	1	N32	SE	3 - AGP (10-15)	Entier	Chert indéterminé	gris rosé	B	
PJ-564L	Esquille	1	N32	SE	3 - AGP (10-15)	Entier	Chert indéterminé	Grisâtre	A	
PJ-564L	Éclat	1	N32	SE	3 - AGP (10-15)	Entier	Rhyolite?	verdâtre	E	Gros éclat
PJ-565L	Fragment d'éclat	1	N32	NE	3 - AGP (10-15)	Fragmentaire	Chert indéterminé			
PJ-565L	Fragment d'éclat	1	N32	NE	3 - AGP (10-15)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-567L	Esquille	7	N32	SW	3 - AGP (10-15)	Entier	cherts variés		A	
PJ-567L	Esquille	4	N32	SW	3 - AGP (10-15)	Entier	cherts variés		A	
PJ-567L	Esquille	1	N32	SW	3 - AGP (10-15)	Entier	Chert indéterminé		A	
PJ-567L	Éclat	10	N32	SW	3 - AGP (10-15)	Entier	Cornéenne			
PJ-567L	Fragment d'éclat	8	N32	SW	3 - AGP (10-15)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-567L	Casson	2	N32	SW	3 - AGP (10-15)	Fragmentaire	Chert indéterminé			

PJ-567L	Éclat	1	N32	SW	3 - AGP (10-15)	Incomplet (cassure légère)	Chert Onondaga	Gris bleuté	C	
PJ-567L	Esquille	1	N32	SW	3 - AGP (10-15)	Entier	Chert indéterminé	gris pâle	A	
PJ-567L	Éclat	1	N32	SW	3 - AGP (10-15)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-568L	Esquille	1	N32	NW	3 - AGP (10-15)	Incomplet (cassure légère)	Quartz laiteux	Blanc	A	
PJ-568L	Esquille	1	N32	NW	3 - AGP (10-15)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris foncé	A	
PJ-568L	Éclat	1	N32	NW	3 - AGP (10-15)	Éclat proximal	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-569L	Esquille	1	N32	SE	3 - AGP (15-20)	Entier	Matière non siliceuse indéterminée	Blanc		
PJ-569L	Esquille	1	N32	SE	3 - AGP (15-20)	Entier	Chert indéterminé	gris foncé	A	
PJ-570L	Esquille	1	N32	NW	3 - AGP (15-20)	Entier	Chert Onondaga ?	gris foncé	A	
PJ-570L	Esquille	1	N32	NW	3 - AGP (15-20)	Entier	Chert Onondaga ?	gris foncé	A	
PJ-571L	Éclat	1	N32	SW	3 - AGP (15-20)	Incomplet (cassure légère)	Cornéenne			
PJ-571L	Éclat	3	N32	SW	3 - AGP (15-20)	Entier	Cornéenne			
PJ-571L	Fragment d'éclat	2	N32	SW	3 - AGP (15-20)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-571L	Esquille	2	N32	SW	3 - AGP (15-20)	Entier	cherts variés			
PJ-571L	Esquille	1	N32	SW	3 - AGP (15-20)	Entier	Chert Onondaga	Gris bleuté	A	p-ê lié au fragment de forêt PJ-572L?
PJ-571L	Esquille	1	N32	SW	3 - AGP (15-20)	Entier	Chert Onondaga	Gris bleuté	A	p-ê lié au fragment de forêt PJ-572L?
PJ-571L	Éclat	1	N32	SW	3 - AGP (15-20)	Entier	Chert Onondaga	Gris bleuté	B	
PJ-571L	Fragment d'éclat	1	N32	SW	3 - AGP (15-20)	Fragmentaire	quartzite	Grisâtre		

PJ-571L	Fragment d'éclat ? (pierre de foyer ?)	3	N32	SW	3 - AGP (15-20)	Fragmentaire	Matière non siliceuse indéterminée	rosée		Fragment de pierre de foyer ?
PJ-573L	Esquille	3	N32	SW	3 - AGP (20-25)	Entier	cherts variés		A	
PJ-573L	Esquille	1	N32	SW	3 - AGP (20-25)	Entier	Cornéenne			
PJ-573L	Fragment d'éclat	1	N32	SE	3 - AGP (20-25)	Fragmentaire	Chert indéterminé			
PJ-574L	Esquille	2	N32	SW	3 - AGP (25-30)	Entier	Chert Onondaga ?	Gris bleuté	A	
PJ-574L	Esquille	1	N32	SW	3 - AGP (25-30)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-575L	Fragment d'éclat	1	N32	NW	3 - AGP (25-30)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-576L	Esquille	4	P30	SW	2 - Ah (0-5)	Entier	cherts variés		A	
PJ-576L	Éclat	6	P30	SW	2 - Ah (0-5)	Entier	Cornéenne			
PJ-576L	Fragment d'éclat	6	P30	SW	2 - Ah (0-5)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-576L	Casson	3	P30	SW	2 - Ah (0-5)	Fragmentaire	cherts variés			
PJ-576L	Esquille	1	P30	SW	2 - Ah (0-5)	Entier	Jaspe ?	jaune	A	
PJ-577L	Esquille	7	P30	SE	2 - Ah (0-5)	Entier	cherts variés		A	
PJ-577L	Éclat	1	P30	SE	2 - Ah (0-5)	Entier	Cornéenne			
PJ-577L	Fragment d'éclat	6	P30	SE	2 - Ah (0-5)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-577L	Casson	15	P30	SE	2 - Ah (0-5)	Fragmentaire	cherts variés			mini cassons (flottation)
PJ-577L	Éclat	1	P30	SE	2 - Ah (0-5)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-577L	Esquille	1	P30	SE	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert indéterminé	Grisâtre	A	mini esquille (flottation)
PJ-577L	Éclat	1	P30	SE	2 - Ah (0-5)	Éclat proximal	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-578L	Éclat	2	P30	NW	2 - Ah (0-5)	Entier	Cornéenne			
PJ-578L	Esquille	3	P30	NW	2 - Ah (0-5)	Entier	cherts variés			
PJ-578L	Casson	3	P30	NW	2 - Ah (0-5)	Fragmentaire	cherts variés			
PJ-578L	Esquille	1	P30	NW	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert indéterminé	gris rosé	A	
PJ-578L	Éclat	1	P30	NW	2 - Ah (0-5)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-580L	Esquille	1	P30	NE	2 - Ah (0-5)	Entier	Cornéenne		A	
PJ-580L	Éclat	3	P30	NE	2 - Ah (0-5)	Entier	Cornéenne			

PJ-580L	Casson	2	P30	NE	2 - Ah (0-5)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-580L	Éclat	1	P30	NE	2 - Ah (0-5)	Éclat proximal	Chert indéterminé			
PJ-580L	Casson	6	P30	NE	2 - Ah (0-5)	Fragmentaire	cherts variés			
PJ-580L	Éclat	1	P30	NE	2 - Ah (0-5)	Entier	Cornéenne		B	
PJ-580L	Éclat	1	P30	NE	2 - Ah (0-5)	Éclat proximal	Chert Onondaga ?	Gris bleuté		
PJ-580L	Esquille	1	P30	NE	2 - Ah (0-5)	Entier	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-581L	Esquille	1	P30	NE	2 - Ah (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Cornéenne		A	
PJ-581L	Éclat	1	P30	NE	2 - Ah (5-10)	Éclat proximal	Cornéenne			
PJ-581L	Casson	3	P30	NE	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-581L	Esquille	7	P30	NE	2 - Ah (5-10)	Entier	cherts variés			
PJ-581L	Fragment d'éclat	15	P30	NE	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	cherts variés			
PJ-581L	Fragment d'éclat ? (pierre de foyer ?)	1	P30	NE	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Matière non siliceuse indéterminée			probablement fragment de pierre de foyer
PJ-581L	Éclat	1	P30	NE	2 - Ah (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Cornéenne		B	
PJ-581L	Éclat	1	P30	NE	2 - Ah (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Cornéenne		C	
PJ-581L	Éclat	1	P30	NE	2 - Ah (5-10)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris pâle		
PJ-581L	Éclat	1	P30	NE	2 - Ah (5-10)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-581L	Esquille	1	P30	NE	2 - Ah (5-10)	Entier	Chert indéterminé	Grisâtre	A	
PJ-581L	Casson	1	P30	NE	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Jaspe ?	jaune		
PJ-582L	Éclat	2	P30	SE	2 - Ah (10-AGP)	Entier	Cornéenne			
PJ-582L	Éclat	1	P30	SE	2 - Ah (10-AGP)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-582L	Éclat	1	P30	SE	2 - Ah (10-AGP)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-582L	Esquille	8	P30	SE	2 - Ah (5-10)	Entier	cherts variés		A	mini esquilles (flottation)

PJ-582L	Éclat	1	P30	SE	2 - Ah (5-10)	Éclat proximal	Cornéenne			
PJ-582L	Casson	29	P30	SE	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	cherts variés			mini cassons (flottation)
PJ-582L	Esquille	1	P30	SE	2 - Ah (5-10)	Entier	Jaspe ?	jaune	A	mini esquille (flottation)
PJ-582L	Casson	2	P30	SE	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Jaspe ?	jaune		mini cassons (flottation)
PJ-583L	Éclat	3	P30	SW	2 - Ah (5-10)	Entier	Cornéenne			
PJ-583L	Casson	5	P30	SW	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-583L	Casson	2	P30	SW	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	cherts variés			
PJ-583L	Esquille	1	P30	SW	2 - Ah (5-10)	Entier	Chert Onondaga ?	Gris bleuté	A	
PJ-583L	Éclat	1	P30	SW	2 - Ah (5-10)	Éclat proximal	Chert indéterminé	rouge		talon abîmé
PJ-584L	Esquille	2	P30	NW	2 - Ah (5-10)	Entier	Cornéenne			
PJ-584L	Casson	2	P30	NW	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-584L	Casson	7	P30	NW	2 - Ah (5-10)	Fragmentaire	cherts variés			
PJ-584L	Esquille	1	P30	NW	2 - Ah (5-10)	Entier	Chert Onondaga	Gris bleuté	A	
PJ-584L	Esquille	2	P30	NW	2 - Ah (5-10)	Entier	Chert Onondaga	Gris bleuté	A	
PJ-584L	Esquille	1	P30	NW	2 - Ah (5-10)	Entier	Chert indéterminé	gris foncé	A	
PJ-584L	Esquille	1	P30	NW	2 - Ah (5-10)	Éclat proximal	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-584L	Esquille	1	P30	NW	2 - Ah (5-10)	Éclat proximal	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-585L	Fragment d'éclat	1	P30	NE	2 - Ah (10-AGP)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-586L	Casson	1	P30	SW	2 - Ah (10-AGP)	Fragmentaire	Chert indéterminé			
PJ-586L	Éclat	1	P30	SW	2 - Ah (10-AGP)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris foncé		
PJ-587L	Éclat	1	P30	SE	2 - Ah (10-AGP)	Entier	Cornéenne			
PJ-587L	Fragment d'éclat ? (pierre de foyer ?)	1	P30	SE	2 - Ah (10-AGP)	Fragmentaire	Matière non siliceuse indéterminée			probablement une pierre de foyer
PJ-587L	Éclat	1	P30	SE	2 - Ah (10-AGP)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	verdâtre		
PJ-588L	Éclat	2	P30	NW	2 - Ah (10-AGP)	Entier	Cornéenne			
PJ-588L	Casson	3	P30	NW	2 - Ah (10-	Fragmentaire	cherts variés			

					AGP)					
PJ-588L	Fragment d'éclat ? (pierre de foyer ?)	1	P30	NW	2 - Ah (10-AGP)	Fragmentaire	Quartz laiteux	Blanc		
PJ-588L	Éclat	1	P30	NW	2 - Ah (10-AGP)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris		
PJ-588L	Éclat	1	P30	NW	2 - Ah (10-AGP)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris		
PJ-588L	Éclat	1	P30	NW	2 - Ah (10-AGP)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-588L	Éclat	1	P30	NW	2 - Ah (10-AGP)	Éclat proximal	Jaspe ?	jaune		
PJ-589L	Éclat	2	P30	SE	3 - AGP (0-5)	Entier	Cornéenne			
PJ-589L	Fragment d'éclat	6	P30	SE	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-589L	Fragment d'éclat	10	P30	SE	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	cherts variés			mini cassons (flottation)
PJ-589L	Casson	1	P30	SE	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	quartz hyalin			mini cassons (flottation)
PJ-589L	Esquille	4	P30	SE	3 - AGP (0-5)	Entier	cherts variés			
PJ-589L	Esquille	1	P30	SE	3 - AGP (0-5)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	gris foncé	A	
PJ-589L	Éclat	1	P30	SE	3 - AGP (0-5)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris foncé		
PJ-589L	Esquille	1	P30	SE	3 - AGP (0-5)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	gris rosé	A	
PJ-589L	Éclat	1	P30	SE	3 - AGP (0-5)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-589L	Casson	1	P30	SE	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Jaspe ?	jaune		mini cassons (flottation)
PJ-589L	Casson	1	P30	SE	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Matière siliceuse indéterminée (verre ?)	Rougeâtre		matière transparente rougeâtre, très petit fragment (flottation)
PJ-590L	Éclat	2	P30	NE	3 - AGP (0-5)	Entier	Cornéenne			
PJ-590L	Éclat	1	P30	NE	3 - AGP (0-5)	Éclat proximal	Cornéenne			
PJ-590L	Esquille	3	P30	NE	3 - AGP (0-5)	Entier	Cornéenne			
PJ-590L	Casson	13	P30	NE	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	cherts variés			mini cassons (flottation)
PJ-590L	Esquille	1	P30	NE	3 - AGP (0-5)	Incomplet (cassure légère)	Chert Onondaga	Gris bleuté	A	

PJ-590L	Éclat	1	P30	NE	3 - AGP (0-5)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-590L	Esquille	1	P30	NE	3 - AGP (0-5)	Entier	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-590L	Éclat	1	P30	NE	3 - AGP (0-5)	Entier	Chert indéterminé	gris rosé	b	
PJ-590L	Esquille	1	P30	NE	3 - AGP (0-5)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	Grisâtre	A	
PJ-590L	Esquille	1	P30	NE	3 - AGP (0-5)	Entier	Jaspe ?	jaune	A	
PJ-590L	Éclat	1	P30	NE	3 - AGP (0-5)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	Noire	B	
PJ-591L	Éclat	3	P30	SW	3 - AGP (0-5)	Entier	Cornéenne			
PJ-591L	Fragment d'éclat	8	P30	SW	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-591L	Esquille	2	P30	SW	3 - AGP (0-5)	Entier	cherts variés			
PJ-591L	Casson	3	P30	SW	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	cherts variés			
PJ-591L	Éclat	1	P30	SW	3 - AGP (0-5)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-591L	Casson	2	P30	SW	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Jaspe ?	jaune		
PJ-592L	Éclat	1	P30	NW	3 - AGP (0-5)	Entier	Cornéenne			
PJ-592L	Casson	4	P30	NW	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-592L	Éclat	6	P30	NW	3 - AGP (0-5)	Entier	cherts variés			
PJ-592L	Casson	4	P30	NW	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	cherts variés			
PJ-592L	Éclat	1	P30	NW	3 - AGP (0-5)	Entier	Cornéenne		C	
PJ-592L	Casson	1	P30	NW	3 - AGP (0-5)	Fragmentaire	Jaspe ?	jaune		
PJ-594L	Casson	4	P30	NE	3 - AGP (5-10)	Fragmentaire	cherts variés			
PJ-594L	Esquille	1	P30	NE	3 - AGP (5-10)	Entier	Chert indéterminé	Rougeâtre	A	mini esquille (flottation)
PJ-595L	Fragment d'éclat	5	P30	NW	3 - AGP (5-10)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-595L	Fragment d'éclat	5	P30	NW	3 - AGP (5-10)	Fragmentaire	cherts variés			
PJ-595L	Esquille	2	P30	NW	3 - AGP (5-10)	Entier	cherts variés			
PJ-595L	Éclat	1	P30	NW	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne		B	
PJ-595L	Éclat	1	P30	NW	3 - AGP (5-10)	Incomplet (cassure	Cornéenne		C	

						légère)				
PJ-595L	Esquille	1	P30	NW	3 - AGP (5-10)	Entier	Chert indéterminé	gris pâle	A	
PJ-595L	Éclat	1	P30	NW	3 - AGP (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	gris rosé	B	
PJ-595L	Éclat	1	P30	NW	3 - AGP (5-10)	Éclat proximal	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-595L	Éclat	1	P30	NW	3 - AGP (5-10)	Éclat proximal	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-595L	Esquille	1	P30	NW	3 - AGP (5-10)	Entier	Chert indéterminé	Noire	A	
PJ-597L	Casson	4	P30	SW	3 - AGP (5-10)	Fragmentaire	Cornéenne?			
PJ-597L	Casson	1	P30	SW	3 - AGP (5-10)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-597L	Éclat	1	P30	SW	3 - AGP (5-10)	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-597L	Fragment d'éclat	1	P30	SW	3 - AGP (5-10)	Fragmentaire	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-597L	Éclat	1	P30	SW	3 - AGP (5-10)	Éclat proximal	Jaspe ?	jaune		
PJ-598L	Casson	1	P30	SE	3 - AGP (5-10)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-598L	Éclat ?	1	P30	SE	3 - AGP (5-10)	Entier	Matière non siliceuse indéterminée			possiblement une pierre naturellement plate
PJ-598L	Éclat	1	P30	SE	3 - AGP (5-10)	Entier	Cornéenne		B	
PJ-600L	Fragment d'éclat	3	P30	SW	3 - AGP (10-15)	Fragmentaire	cherts variés			
PJ-600L	Éclat ?	3	P30	SW	3 - AGP (10-15)	Entier	Matière non siliceuse indéterminée			possiblement naturel, p-ê de la cornéenne très abîmée pour deux spécimens
PJ-600L	Éclat	1	P30	SW	3 - AGP (10-15)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-601L	Éclat	1	P30	NW	3 - AGP (10-15)	Entier	Cornéenne		B	

PJ-601L	Éclat	1	P30	NW	3 - AGP (10-15)	Entier	Cornéenne		B	
PJ-601L	Éclat	1	P30	NW	3 - AGP (10-15)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris pâle		
PJ-601L	Éclat	2	P30	NW	3 - AGP (10-15)	Entier	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-601L	Casson	2	P30	NW	3 - AGP (10-15)	Fragmentaire	cherts variés	Grisâtre et rouge vin		
PJ-601L	Éclat	2	P30	NW	3 - AGP (10-15)	Éclat proximal	rhyolite ou pyroclastique?	Noire		
PJ-601L	Éclat	3	P30	NW	3 - AGP (10-15)	Entier	Cornéenne			
PJ-601L	Fragment d'éclat	6	P30	NW	3 - AGP (10-15)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-601L	Fragment d'éclat ?	1	P30	NW	3 - AGP (10-15)	Fragmentaire	Matière non siliceuse indéterminée			
PJ-602L	Esquille	1	P30	SE	3 - AGP (10-15)	Entier	Chert Indéterminé	gris foncé		
PJ-602L	Éclat ? (pierre de foyer?)	1	P30	SE	3 - AGP (10-15)	Entier	Matière non siliceuse indéterminée			probablement fragment de pierre de foyer, mais ressemble vaguement à un éclat
PJ-602L	Éclat	1	P30	SE	3 - AGP (10-15)	Éclat proximal	Cornéenne			
PJ-602L	Fragment d'éclat	5	P30	SE	3 - AGP (10-15)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-603L	Éclat	1	P30	NE	3 - AGP (10-15)	Entier	Cornéenne		B	
PJ-603L	Casson	1	P30	NE	3 - AGP (10-15)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-604L	Fragment d'éclat	2	P30	SE	3 - AGP (15-20)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-604L	Éclat	1	P30	SE	3 - AGP (15-20)	Éclat proximal	Chert indéterminé	gris rosé		
PJ-605L	Éclat	1	P30	NW	3 - AGP (15-20)	Entier	Cornéenne			
PJ-605L	Fragment d'éclat	3	P30	NW	3 - AGP (15-20)	Fragmentaire	Cornéenne			
PJ-605L	Fragment d'éclat	2	P30	NW	3 - AGP (15-20)	Fragmentaire	cherts variés			

PJ-605L	Éclat	2	P30	NW	3 - AGP (15-20)	Entier	cherts variés			
PJ-605L	Éclat	1	P30	NW	3 - AGP (15-20)	Entier	Matière non siliceuse indéterminée	Grisâtre	C	éclat en matière grossière probablement taille de macro-outils
PJ-605L	Éclat	1	P30	NW	3 - AGP (15-20)	Éclat proximal	rhyolite ou pyroclastique?	Noire		
PJ-606L	Esquille	1	P30	NE	3 - AGP (15-20)	Entier	Chert indéterminé	gris pâle	A	
PJ-607L	Fragment d'éclat	2	P30	SW	3 - AGP (20-25)	Fragmentaire	Cornéenne			les deux fragments remontent ensemble
PJ-609L	Éclat	1	Sond age 1		2 - Ah	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	beige	B	
PJ-609L	Casson	1	Sond age 1		2 - Ah	Fragmentaire	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-610L	Fragment d'éclat	1	Sond age 4		2 - Ah	Fragmentaire	Chert indéterminé	Gris bleuté		matière similaire à l'outil bifacial PJ-611L
PJ-610L	Éclat	1	Sond age 4		2 - Ah	Entier	Matière siliceuse indéterminée	gris foncé	B	
PJ-610L	Éclat	4	Sond age 4		2 - Ah	Entier	Matière siliceuse indéterminée	Grisâtre		
PJ-610L	Éclat	1	Sond age 4		2 - Ah	Entier	Matière siliceuse indéterminée	Grisâtre		
PJ-610L	Esquille	1	Sond age 4		2 - Ah	Entier	Matière siliceuse indéterminée	Grisâtre		
PJ-610L	Casson	1	Sond age 4		2 - Ah	Fragmentaire	Matière siliceuse indéterminée	Grisâtre		
PJ-610L	Fragment d'éclat	11	Sond age 4		2 - Ah	Fragmentaire	Matière siliceuse indéterminée	Grisâtre		
PJ-610L	Esquille	1	Sond age 4		2 - Ah	Entier	Chert indéterminé	Grisâtre	A	
PJ-610L	Éclat	1	Sond age 4		2 - Ah	Entier	Chert indéterminé	Grisâtre	B	
PJ-610L	Éclat	4	Sond age 4		2 - Ah	Entier	Matière siliceuse indéterminée	Noir		
PJ-610L	Esquille	1	Sond age 4		2 - Ah	Incomplet (cassure	Matière siliceuse indéterminée	Noir		

						légère)				
PJ-610L	Fragment d'éclat	13	Sond age 4		2 - Ah	Fragmentaire	Matière siliceuse indéterminée	Noir		
PJ-610L	Éclat	1	Sond age 4		2 - Ah	Entier	Rhyolite	Noire	B	
PJ-613L	Fragment d'éclat	7	Sond age 4		3 - AGP	Fragmentaire	Chert indéterminé	gris pâle		
PJ-613L	Éclat	1	Sond age 4		3 - AGP	Entier	Chert indéterminé	gris pâle	B	
PJ-613L	Casson	2	Sond age 4		3 - AGP	Fragmentaire	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-613L	Esquille	1	Sond age 4		3 - AGP	Entier	Chert indéterminé	Grisâtre	A	
PJ-613L	éclat thermique	1	Sond age 4		3 - AGP	Fragmentaire	Chert indéterminé	Grisâtre	A	
PJ-613L	Fragment d'éclat	10	Sond age 4		3 - AGP	Fragmentaire	Matière siliceuse indéterminée	grise zonée beige		p-ê plus d'une matière première
PJ-613L	Éclat	1	Sond age 4		3 - AGP	Incomplet (cassure légère)	Matière siliceuse indéterminée	grise zonée beige	B	
PJ-613L	Casson	5	Sond age 4		3 - AGP	Fragmentaire	Matière siliceuse indéterminée	Noire		
PJ-613L	Éclat	1	Sond age 4		3 - AGP	Incomplet (cassure légère)	Matière siliceuse indéterminée	Noire	B	
PJ-613L	Éclat	1	Sond age 4		3 - AGP	Incomplet (cassure légère)	rhyolite?	Noire	B	
PJ-614L	Esquille	3	Q42	NW	2 - Ah	Entier	cherts variés			
PJ-614L	Casson	4	Q42	NW	2 - Ah	Fragmentaire	cornéenne?			
PJ-614L	Casson	3	Q42	NW	2 - Ah	Fragmentaire	cherts variés			
PJ-614L	Éclat	1	Q42	NW	2 - Ah	Entier	Chert indéterminé	Gris bleuté	B	
PJ-614L	Casson	1	Q42	NW	3 - AGP	Fragmentaire	Chert indéterminé	Grisâtre		
PJ-614L	Esquille	1	Q42	NW	3 - AGP	Entier	Matière siliceuse Indéterminée	Noire	A	
PJ-615L	Éclat	1	T44	SW	2 - Ah	Entier	Chert indéterminé			
PJ-615L	Fragment d'éclat	1	T44	SW	2 - Ah	Fragmentaire	Chert Indéterminé			

PJ-615L	Éclat	1	T44	SW	2 - Ah	Entier	cornéenne?	beige	C	
PJ-615L	Casson	1	T44	SW	2 - Ah	Fragmentaire	Chert indéterminé	Blanc		
PJ-615L	Éclat	4	T44	SW	2 - Ah	Entier	Chert indéterminé	gris très foncé zoné noir		
PJ-615L	Éclat	1	T44	SW	2 - Ah	Incomplet (cassure légère)	Chert indéterminé	gris très foncé zoné noir	B	
PJ-615L	Fragment d'éclat ?	1	T44	SW	2 - Ah	Fragmentaire	Matière non siliceuse indéterminée	Grisâtre		difficile à dire si un éclat ou un fragment naturel
PJ-615L	Casson	2	T44	SW	2 - Ah	Fragmentaire	Matière siliceuse indéterminée	Noir		
PJ-615L	Éclat ? (pierre de foyer?)	1	T44	SW	2 - Ah	Entier	Matière non siliceuses indéterminée	Rougeâtre	B	éclats en matière rouge brique, peut-être une pierre de foyer, mais qui présente des stigmates semblables à ceux de la taille intentionnelle
PJ-616L	Fragment d'éclat ? (pierre de foyer ?)	1	T44	SW	3 - AGP	Fragmentaire	Matière non siliceuse indéterminée	Rougeâtre		difficile à dire si un éclat ou un fragment naturel
PJ-618L	Fragment d'éclat	1	Surface (N31)		Surface	Fragmentaire	Matière siliceuse indéterminée			

Outils sur éclats de taille

# Cat.	Type d'outil	puits	Quad.	Niveau	Dist. Nord	Dist. Ouest	Prof.	PR	État conserv.	Matière première	Couleur	Module	Commentaires
PJ-514L	Indéterminé	O31	NE	3 - AGP (0-5)	23	71	46	2	Fragmentaire	Cornéenne	Grisâtre		Difficile à dire si c'est un outil ou non, peut-être simplement gros éclat fragmentaire.
PJ-522L	Éclat retouché	O31	NE	3 - AGP (5-10)	45	80	54	2	Entier	Matière siliceuse indéterminée	Gris pâle et brun clair	B	Matière = peut-être une rhyolite.
PJ-530L	Éclat utilisé brut	O31	NE	3 - AGP (30-35)	30	40	73	2	Entier	Chert indéterminé	Gris foncé zoné noir	B	Retrouvée dans la seconde tache organique dans la portion ouest de la structure 5.
PJ-533L	Éclat utilisé brut	O31	NE	3 - AGP (35-40)					Fragment proximal	Chert indéterminé	Gris		
PJ-547L	Pièce esquillée	N32	NW	2 - Ah (5-10)	8	-4	28	2	Entier	Chert Onondaga	Gris bleuté	B	Peut-être faite sur fragment de biface; très mince; un seul axe de percussion; négatifs d'enlèvement bipolaire sur enclume; un négatif de bâtonnet.
PJ-548L	Éclat utilisé brut	N32	NW	2 - Ah (5-10)					Incomplet (cassure mineure)	Cornéenne	Grisâtre	C	Outil possiblement entier, mais aussi peut-être cassé ou accident Siret.
PJ-559L	Éclat utilisé brut	N32	SE	3 - AGP (5-10)	55	13	40	2	Entier	Rhyolite?	Verdâtre	C	Présence d'un double bulbe.
PJ-566L	outil retouché indéterminé	N32	SW	3 - AGP (10-15)					Fragmentaire	Quartz hyalin	Transparent		Très petit fragment de bord retouché; impossible à identifier le type.
PJ-579L	Éclat retouché	P30	NE	2 - Ah (0-5)					Incomplet (cassure mineure)	Chert indéterminé	Gris rosé	B	Talon absent, mais peut-être antérieur à son utilisation comme outil; peut-être aussi retouches accidentelles.
PJ-593L	pièce esquillée (p-ê retouchée)	P30	NW	3 - AGP (0-5)					Entier	Pyroclastique?	Noir avec inclusion orangée	B	Genre de petite pièce esquillée, mais dont un ou plusieurs bords ont p-ê été retouchés; difficile à dire; p-ê petit perçoir cassé?
PJ-596L	Indéterminé	P30	NW	3 - AGP (5-10)					Entier	Cornéenne	Gris beige (gris foncé en cassure fraiche)	D	Pièce étrange avec quelques enlèvements sur la face inférieure; peut-être début d'aménagement abandonné ou phénomène naturel difficile à identifier à cause de l'altération.
PJ-599L	Éclat retouché	P30	SW	3 - AGP (10-15)	64	16	44	1	Entier	Cornéenne	Gris beige	D	Ressemble à première vue à l'apex d'un biface cassé, mais semble bien être un éclat.
PJ-612L	Éclat retouché	Sond age 4		2 - Ah					Fragmentaire (remonté)	Matière siliceuse indéterminée	Noir	B	Cassé en deux, mais remonté.

Outils bifaciaux

# Cat.	Type d'outil	puits	Quad.	Niveau	Dist. Nord	Dist Ouest	Prof.	PR	État conserv.	Mat. première	Couleur	Commentaires
PJ-527L	Ébauche (stade 1)	O31	NE	3 - AGP (15-20)					Fragmentaire	Cornéenne	Grisâtre	Fragment de bord de ce qui semble être une ébauche bifaciale, petitesse du fragment rend difficile l'identification formelle.
PJ-540L	Grattoir bifacial double	N32	SE	2 - Ah (5-10)	76	73		2	Fragmentaire	Chert Onondaga	Gris bleuté	Petit grattoir à double front fait sur fragment de biface; cassure un peu retouchée; un petit bord du biface est préservé; apex manquant.
PJ-544L	Biface recyclé en grattoir	N32	NW	2 - Ah (5-10)	32	-6	27	2	Fragmentaire	Chert Onondaga	Gris bleuté	Genre de biface présentant trois bords cassés et dont on en aurait transformé les bords résiduels avec de la retouche semi-abrupte.
PJ-546L	Biface (stade 4)	N32	NW	2 - Ah (5-10)	28	35	33	2	Fragmentaire	Chert indéterminé	gris verdâtre	Petit biface de forme légèrement pentagonale.
PJ-572L	Foret	N32	SW	3 - AGP (15-20)					Fragmentaire	Chert Onondaga	Gris bleuté	Fragment de foret plano-convexe; quelques enlèvements plus gros avec gros contre-bulbe sur une face.
PJ-611L	Indéterminé	Sondage 4		2 - Ah					Fragmentaire	Chert indéterminé	Gris bleuté	Fragment de petit outil bifacial, difficile de dire le type; probablement un fragment de biface ou de préforme.

Macro-outils (taillés/bouchardés/polis)

# Cat.	Type d'objet	puits	Quad.	Niveau	Mat. première	Couleur	Module	Commentaires
PJ-562L	Polissoir	N32	SW	3 - AGP (5-10)	Silstone fin	Gris beige	G	Autre partie du polissoir PJ-237L découvert en 2012 (puits O33, SW, niv. Ah 5-10).
PJ-617L	Gorgerin	T44	SW	2 - Ah	Pierre sédimentaire tendre	Gris beige	D	2 fragments remontant l'un sur l'autre; un seul trou visible partiellement; stries et traces d'abrasion visibles; une face plus lisse, mais p-ê juste clivage; larg = 51,5mm, épais=10,1 mm, long préservée=44,3mm.

Céramique

# Cat.	Type	puits	Quad.	Niveau	Dist. Nord	Dist. Ouest	Prof.	Nb objets	Module	Datation	Commentaires
PJ-203C	Tesson de col	O31	SE	2 - Ah (5-10)	55	95	38 (PR2)	1	B	Sylvicole moyen tardif	Petit tesson col décoré de motifs dentelés quadrangulaires.
PJ-204C	Tesson	O31	SE	2 - Ah (5-10)				1	B		Petit fragment.
PJ-205C	Tesson de bord	O31	SE	2 - Ah (10-AGP)	92	87	40 (PR2)	1	C	Sylvicole moyen tardif	Lèvre décorée de motifs dentelés quadrangulaires.
PJ-206C	Tesson	O31	SE	3 - AGP (0-5)				1	C		Probablement résidu culinaire carbonisé; battoir cordé possible à l'intérieur
PJ-207C	Tesson	O31	SE	3 - AGP (10-15)				1	B	Sylvicole inférieur - Vinette 1	Traces de carbonisation
PJ-208C	Tesson	N32	SW	2 - Ah (5-10)				5	A et B		petits fragments, peut-être décor résiduel, mais difficile à distinguer
PJ-209C	Tesson	N32	SE	2 - Ah (5-10)				15	A et B	Sylvicole inférieur-Vinette 1 ?	Petits fragments; un tesson de bord de petit vase
PJ-210C	Tesson	N32	NE	2 - Ah (5-10)				5	A et B		petits fragments
PJ-211C	Tesson	N32	NW	2 - Ah (5-10)				3	A et B	Sylvicole inférieur - Vinette 1	petits fragments
PJ-212C	Tesson	N32	SE	2 - Ah (10-AGP)				7	A, B et C	Sylvicole inférieur - Vinette 1	4 petits fragments; 3 moyens; trace de carbonisation sur un tesson
PJ-213C	Tesson	N32	SW	2 - Ah (10-AGP)				3	A		petits fragments (grenailles)
PJ-214C	Tesson	N32	SE	3 - AGP (0-5)				7	A, B, C	Sylvicole inférieur-Vinette 1 ?	
PJ-215C	Tesson	N32	SE	3 - AGP (5-10)				4	A, B	Sylvicole inférieur-Vinette 1 ?	3 petits fragments et 1 plus gros
PJ-216C	Tesson	N32	SW	3 - AGP (5-10)				2	A		petits fragments (grenailles)
PJ-217C	Tesson	N32	SE	3 - AGP (10-15)				2	A		petits fragments (grenailles)
PJ-218C	Tesson	N32	SW	3 - AGP (15-20)				5	A		petits fragments (grenailles)
PJ-219C	Tesson	P30	NW	3 - AGP (10-15)				2	B		2 fragments (un fragment rejeté, car charbon)
PJ-220C	Tesson	Sondage 4		2 - Ah				5	A, B		petits fragments et grenailles

PJ-221C	Tesson	Q42	NW	2 - Ah				1	B		Petit fragment non décoré, pâte orangée
PJ-222C	Poterie non cuite ou rebuts de pâte	T44	SW	2 - Ah				52	A, B, C		Poterie pas ou peu cuite ou rebuts de pâte; certains fragments ont la morphologie de tessons, d'autres plus de grenailles; 5 montrent de fines inclusions minérales, les autres en ont plus rarement.

Ossements

# Catalogue	Type d'objet	puits	Quadrant	Niveau	Nb de fragments	Commentaires
PJ-98S	Os blanchis	O31	SE	2 - Ah (5-10)	1	
PJ-99S	Os blanchis	O31	SW	2 - Ah (5-10)	4	un fragment plus gros, les autres minuscules (flottation)
PJ-100S	Os blanchis	O31	NW	2 - Ah (10-AGP)	1	
PJ-101S	Os blanchis	O31	SW	2 - Ah (10-AGP)	1	
PJ-102S	Os blanchis	O31	SE	2 - Ah (0-5)	2	mini fragments (flottation)
PJ-103S	Os blanchis	O31	NE	3 - AGP (35-40)	2	mini fragments (flottation)
PJ-104S	Os blanchis	N32	NW	2 - Ah (0-5)	6	
PJ-105S	Os blanchis	N32	multiples	2 - Ah (5-10)	49	mini fragments (flottation faite sur des sols déjà tamisés)
PJ-106S	Os blanchis	N32	NW	2 - Ah (5-10)	5	
PJ-107S	Os blanchis	N32	SW	2 - Ah (0-5)	3	
PJ-108S	Os blanchis	N32	NE	3 - AGP (0-5)	4	mini fragments (flottation)
PJ-109S	Os blanchis	N32	NE	3 - AGP (5-10)	2	
PJ-110S	Os blanchis	N32	NE	3 - AGP (10-15)	1	
PJ-111S	Os blanchis	P30	SW	2 - Ah (5-10)	1	
PJ-112S	Os blanchis	Q42	NW	2 - Ah	1	
PJ-113S	Os blanchis	T44	SW	2 - Ah	8	

Matériel historique

# Catalogue	Matériau	Nb objets	Type d'objet	puits	Quadrant	Niveau	Commentaires
PJ-83H	Verre	2	Contenant	P30	SW	2 - Ah (0-5)	2 mini tessons de verre : un transparent et un vert (7UP)
PJ-84H	Verre	1	Contenant	P30	SE	2 - Ah (0-5)	1 mini tesson de verre transparent
PJ-84H	Verre	1	Contenant	P30	NW	2 - Ah (0-5)	1 mini tesson de verre vert (7UP)