Une concentration de vestiges lithiques du secteur sud RN13, "Le Closeau" à Rueil Malmaison (Hauts-de-Seine) : Discussion autour de son attribution au Belloisien

Rémy Thomas

▶ **To cite this version:**

Rémy Thomas. Une concentration de vestiges lithiques du secteur sud RN13, "Le Closeau" à Rueil Malmaison (Hauts-de-Seine) : Discussion autour de son attribution au Belloisien. Paléolithique final et Mésolithique dans le Bassin parisien et ses marges : Habitats, sociétés et environnements, Projet Collectif de Recherche, 2016, pp.125-140. hal-04021130

HAL Id: hal-04021130
https://hal.science/hal-04021130

Submitted on 9 Mar 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Public Domain

Paléolithique final et Mésolithique dans le Bassin parisien et ses marges

Habitats, sociétés et environnements

Projet Collectif de Recherche
Axes 2, 3 et 4

Rapport 2016

Ludovic MEVEL et Sylvain GRISELIN (dir.)

Équipe Ethnologie Préhistorique
UMR 7041, maison René Ginouvès,
21 Allée de l'Université, 92 023 Nanterre Cedex

Couverture : M. Ballinger, CNRS, UMR 7041

Paléolithique final et Mésolithique dans le Bassin parisien et ses marges Habitats, sociétés et environnements

Projet Collectif de Recherche
Axes 2, 3 et 4

Rapport 2016

Ludovic MEVEL et Sylvain GRISELIN (dir.)

Équipe Ethnologie Préhistorique
UMR 7041, maison René Ginouvès,
21 Allée de l'Université, 92 023 Nanterre Cedex

SOMMAIRE

INTRODUCTION..... 3

REALISATIONS..... 11

Le projet de recherche Foss'île-de-France 13
Jean-Michel PORTIER, Marian VANHAREN, Caroline PESCHAUX, Solange RIGAUD et Gwenaëlle JAOUEN [EXTRAIT du catalogue Foss'île-de-France]

Aquatic resources in human diet in the Late Mesolithic in Northern France and Luxembourg: insights from carbon, nitrogen and sulphur isotope ratios 41
Dorothée G. DRUCKER, Frédérique VALENTIN, Corinne THEVENET, Daniel MORDANT, Richard COTTIAUX, Dominique DELSATE, Wim VAN NEER [EXTRAIT de Archaeological and Anthropological Sciences] - AXE 5

PROJETS EN COURS..... 59

Analyse de la micro-usure dentaire des rennes de Verberie : couches II.1, II.21, II.22, II.4 et secteur 190 61
F. RIVALS, D. G. DRUCKER, J.G. ENLOE, F. AUDOUZE, M.J. WEBER - AXE 1

Le Closeau reloaded. Actualités et perspectives autour des occupations Aziliennes du Closeau (Rueil-Malmaison, Hauts-de-Seine) 73
L. MEVEL et P. BODU - AXE 3

From one camp to another. First results of a comparative techno-economic analysis of the Federmesser-Gruppen lithic industries from the Central Rhineland 93
L. MEVEL et S. B. GRIMM - AXES 2 ET 3

[Résumé de Master 2] *Une concentration de vestiges lithiques du secteur sud RN13, « Le Closeau » à Rueil Malmaison (Hauts-de-Seine). Discussion autour de son attribution au Belloisien* 125
R. THOMAS - AXES 2 ET 3

De l'intérêt de l'analyse texturale des micro-usures dentaires pour les connaissances archéozoologiques et paléoenvironnementales 141
O. BIGNON, C. LEDUC, N. CATZ AXES 1, 3 et 5

Le meilleur des deux mondes. Environnements et sociétés du Dernier maximum glaciaire à l'Holocène 150
O. BIGNON-LAU, C. LEDUC, L. MEVEL, V. RINTERKNECHT, M.J. WEBER - AXES 1, 2, 3, 4, 5

Les occupations magdaléniennes du Locus 16 de La Croix-de-Bagneux à Mareuil-sur-Cher (41). Premiers résultats et perspectives palethnographiques 167
E. CARON-LAVIOLETTE, L. MEVEL, F. KILDEA, C. GUERET - AXE 3

Quelques remarques sur les productions lamellaires magdaléniennes de Mareuil-sur-Cher, « La Croix de Bagneux » (locus 16 et 17) 179
R. ANGEVIN - AXES 2 et 3

"Fontainebleau Rock Art" (Ile-de-France, France), an exceptional rock art group dated to the Mesolithic ? Critical return on the lithic material discovered in three decorated rock shelters 201
C. GUERET , A. BENARD - AXES 4 et 5

[Résumé de Master 1] *Les restes humains dispersés au Mésolithique : le cas de Noyen-sur-Seine (77, Seine-et-Marne)* 229
C. GLAS - AXE 4

Les débitages du premier Mésolithique dans le Bassin parisien. Bilan d'étape 233
S. GRISELIN, B. VALENTIN, O. RONCIN, C. GUERET, B. SOUFFI et collab. - AXES 4 et 5

NOUVEAUX PROJETS..... 239

Gravures rupestres préhistoriques dans les chaos gréseux du Bassin parisien. Étude, préservation et valorisation au moyen de la numérisation 3D. Projet de Programme collectif de recherche 241
B. VALENTIN

PERSPECTIVES..... 243

LISTE DES ARTICLES EN RAPPORT AVEC LE PCR PARUS OU SOUS-PRESSE DE 2013 A 2015..... 249

ANNEXE 1 : ACTUALITE DES RECHERCHES..... 251

Mise en place d'un SIG des sites prospectés sur la Région Mantaise (Yvelines, 78) 253
P. DE SIMON

Nouveau regard sur les occupations du Second Mésolithique du « Haut des Nachères » à Noyen-sur-Seine (Seine-et-Marne, 77) 257
A. DESEINE en collaboration avec C. GUERET, D. MORDANT, J.D. VIGNE

Nouvelles données sur le RMS-A et le Mésolithique final dans le nord de la France : le site mésolithique de Remilly-les-Pothées « la Culotte » (Ardennes, France) 258
B. SOUFFI, C. LEDUC, C. GUÉRET en collaboration avec C. FOUCHER, S. GRISELIN, C. HAMON

Découverte isolée de microlithes fracturés à l'impact dans une structure en creux de Boinville-en-Mantois (78) 259
L. CHESNAUX et L. FENEON

Récentes découvertes mésolithiques en Lorraine 263
C. LEDUC, A. CHAMPOUGNY, V. RACHET, P. PERNOT

Le Paléolithique supérieur dans le sud du Bassin parisien à la lumière des découvertes récentes : faits attendus, faits nouveaux 277
R. ANGEVIN, F. KILDEA, N. DJEMMALI, P. ALILAIRE, V. DELVIGNE, J. DEPONT, A. LAFARGE, L. MEVEL, V. SCHEMMAMA, F. SURMELY, C. VERJUX

L'EUROPE DU NORD-OUEST AUTOUR DE 10 000 BP (9 600 CAL.BC) : QUELS CHANGEMENTS ? [Résumés des communications présentées lors de la session 3 du Congrès Préhistorique de France, Amiens, 3 et 4 juin 2016] 303

ANNEXE 2 : COMPTE-RENDU DE LA REUNION DE PCR DU 04/11/2016..... 341

Une concentration de vestiges lithiques du secteur sud RN13, « Le Closeau » À Rueil Malmaison (Hauts-de-Seine)

Discussion autour de son attribution au Belloisien

Rémy THOMAS (*Univ. Paris 10, UMR 7041*)

La plaine du Closeau sur la commune de Rueil-Malmaison (Hauts-de-Seine) est située à environ trois cents mètres de la Seine actuelle dans le fond de vallée surplombée par le Mont-Valérien à l'est et les coteaux de la Jonchère au sud (fig.1). Situation propice à une installation humaine puisque la topographie forme « un goulet d'étranglement dans lequel les troupeaux de gibier étaient plus vulnérable » (Bodu [dir.], 1998, p. 36). Aussi, l'accès à l'eau était assuré par l'existence d'un paléo-chenal de la Seine qui traversait le site d'après un axe est/ouest de sorte que « c'est sur le versant sud [du chenal] en majorité mais également sur le versant nord que les différentes populations préhistoriques se sont installées » (Bodu [dir.], 1998, p. 37). Enfin, la matière première lithique, si précieuse aux artisans du Paléolithique, est abondante et disponible en position primaire ou secondaire aux abords du Closeau.

Découvert en octobre 1994 et fouillé par intervalles entre cette même année et 2000 dans le cadre d'un protocole de sauvetage, le gisement du Clo-

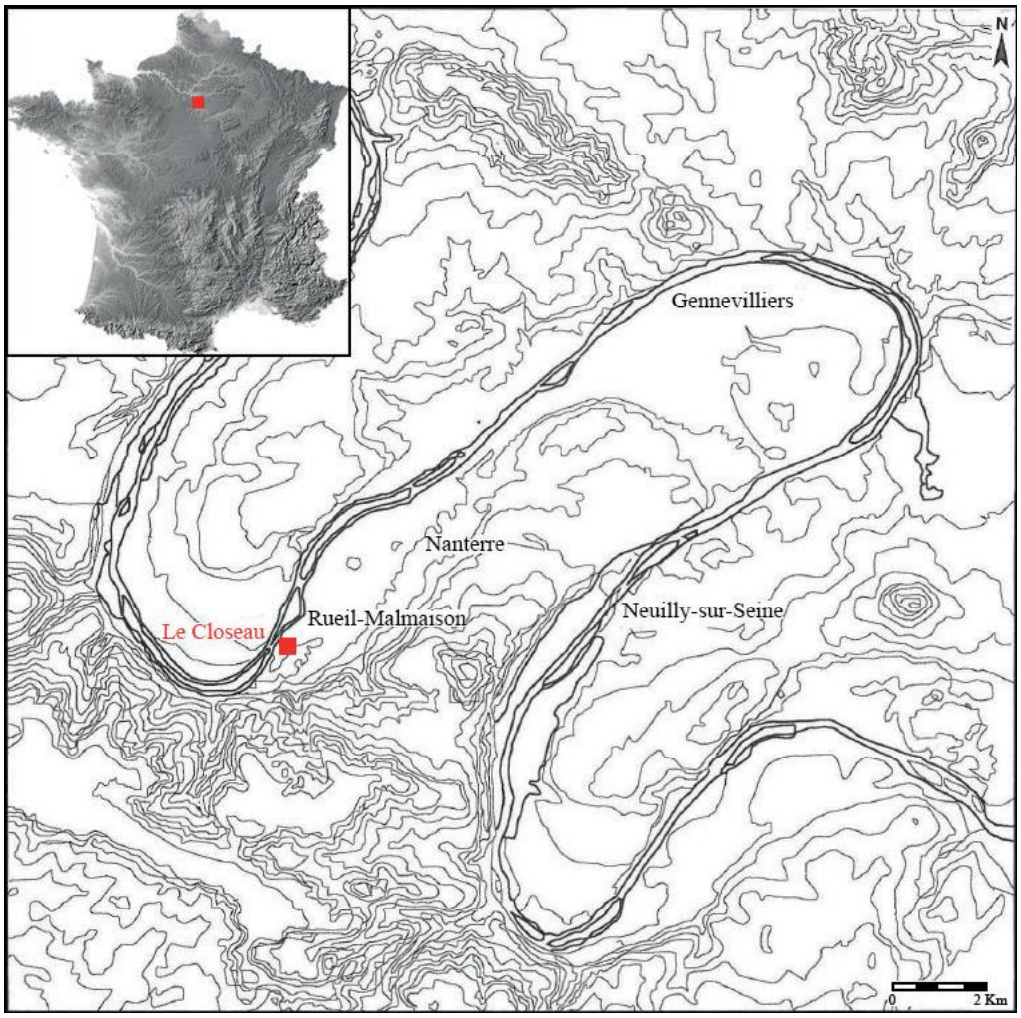

Figure 1 : Localisation du gisement du Closeau situé non loin de la Seine (d'après Bodu [dir.], 1998)

seau (fig. 2) est marqué par cinq occupations spécifiques. Toutes caractérisent la fin du Paléolithique et répondent d'une continuité au moins chronologique si ce n'est technique. En d'autres mots « au Closeau le Tardiglaciaire a été rencontré dans sa diachronie » (Bodu [dir.], 1998, p. 20). Les travaux ont couvert l'impressionnante surface de 29 000 m^2 exposant trois faciès qu'il a été possible de définir et replacer sur la ligne du temps. D'abord, il y a l'Azilien représenté par « trois niveaux (supérieur/intermédiaire/inférieur) d'occupation» (Bodu [dir.], 1998, p. 49), bien distingués par leurs datations et leurs industries (Bodu, 1995 ; Bodu [dir.], 1998 ; Bodu *et al*., 2006 ; Biard, 2004, Bodu et Mevel, 2008 ; Debout, 2000 ; Kildea, 1996 ; Mauger, 2007). S'ensuit le locus 25 singularisé par la présence de pointes de Malaurie (Bodu [dir.], 1998 ; Debout, 2000) et le Belloisien (Bodu [dir.], 1998 ; Teyssandier, 2000).

Le gisement du sud RN13 (« l'ensemble Belloisien »)

Le gisement du sud RN13 (fig. 2) situé au sud du Closeau en contrebas des coteaux de la Jonchère au sein d'une terrasse au faible pendage, est séparé du secteur azilien par la RN13. L'absence de restes fauniques et de zone de combustion ayant livré des charbons empêche de donner des dates absolues. Ainsi, l'attribution chronologique au technocomplexe belloisien a été faite en fonction de l'étude typo-technologique préliminaire menée par Pierre Bodu et son équipe (Bodu [dir.], 1998).

Il semble que le sol d'occupation ait subi une sédimentation désordonnée qui brouille les couches archéologiques. Elles se « percutent » et le matériel avec. Par conséquent deux autres niveaux côtoient celui paléolithique : un niveau mésolithique et un niveau néolithique.

La lente couverture des vestiges, due à un fragile apport sédimentaire alluvionnaire parfois substitué à des colluvions, a causé la formation d'une épaisse patine blanche sur les artefacts lithiques. Nous savons que le second gisement du Closeau (sud RN13) n'a pas ou peu bénéficié des alluvions du paléochenal, par contre, il n'est pas risqué d'imaginer que la proximité des coteaux de la Jonchère ait facilité les arrivées massives de colluvions. Ces dernières se déversent le long du relief, altérant le sol archéologique et par la même occasion l'intégrité du matériel. Pour autant, ils demeurent fort « lisibles » et témoignent d'un « bon état général de conservation » (Bodu [dir], 1998, p. 30).

Présentation générale de l'étude

La faible durée des fouilles (3 mois pour le sud RN13) au regard de la taille du gisement (7 000 m^2), a obligé l'équipe à créer des locus aux limites artificielles - d'une part le décapage n'a pas concerné toute la surface en même temps et d'autre part de nombreuses zones n'ont pas pu être fouillées - qui ne correspondent pas forcement à des concentrations de vestiges et à leurs aires de dispersion. Par conséquent, nous nous sommes penché sur une concentration cohérente répartie entre les locus M et S. Elle s'étend sur approximativement 170 m^2 pour six cent soixante-quatorze objets lithiques (sans prendre en compte les esquilles) ; nous lui avons donné l'acronyme *cMS* (fig. 3). La nappe de vestiges est peu dense, homogène et s'étend selon un axe est-ouest suivant le léger pendage existant.

L'objectif principal est de donner une identité aux tailleurs à partir des restes lithiques qu'ils ont abandonnés. Si le sud du gisement a été généralement attribué au belloisien lors d'une expertise préliminaire, cela ne peut tenir lieu de diagnostic satisfaisant à plus petite échelle. Rediscuter cette attribution en se penchant sur une concentration homogène va donc être essentiel. Pour ce faire nous suivons une approche typo-technologique afin de percevoir la « succession d'intentions » (Pelegrin, 1995) des tailleurs pour atteindre leurs objectifs. Ce n'est qu'une fois ces informations rassemblées que nous pouvons tenter la comparaison avec d'autres corpus afin d'intégrer nos artisans à une tradition technique proche (ou la plus vraisemblable).

La concentration MS ne fournit pas de faune, de matière organique ou de charbons, elle contient en majorité des vestiges en silex (nb 578, tab. 1) mais aussi un nombre important d'autres roches (nb 96). Il s'agit majoritairement de grès ou de calcaire dont les dimensions (longueur, largeur, épaisseur) ne dépassent que rarement la dizaine de centimètres. L'altération naturelle a donné à ces dernières une couleur rouge, orange à jaune.

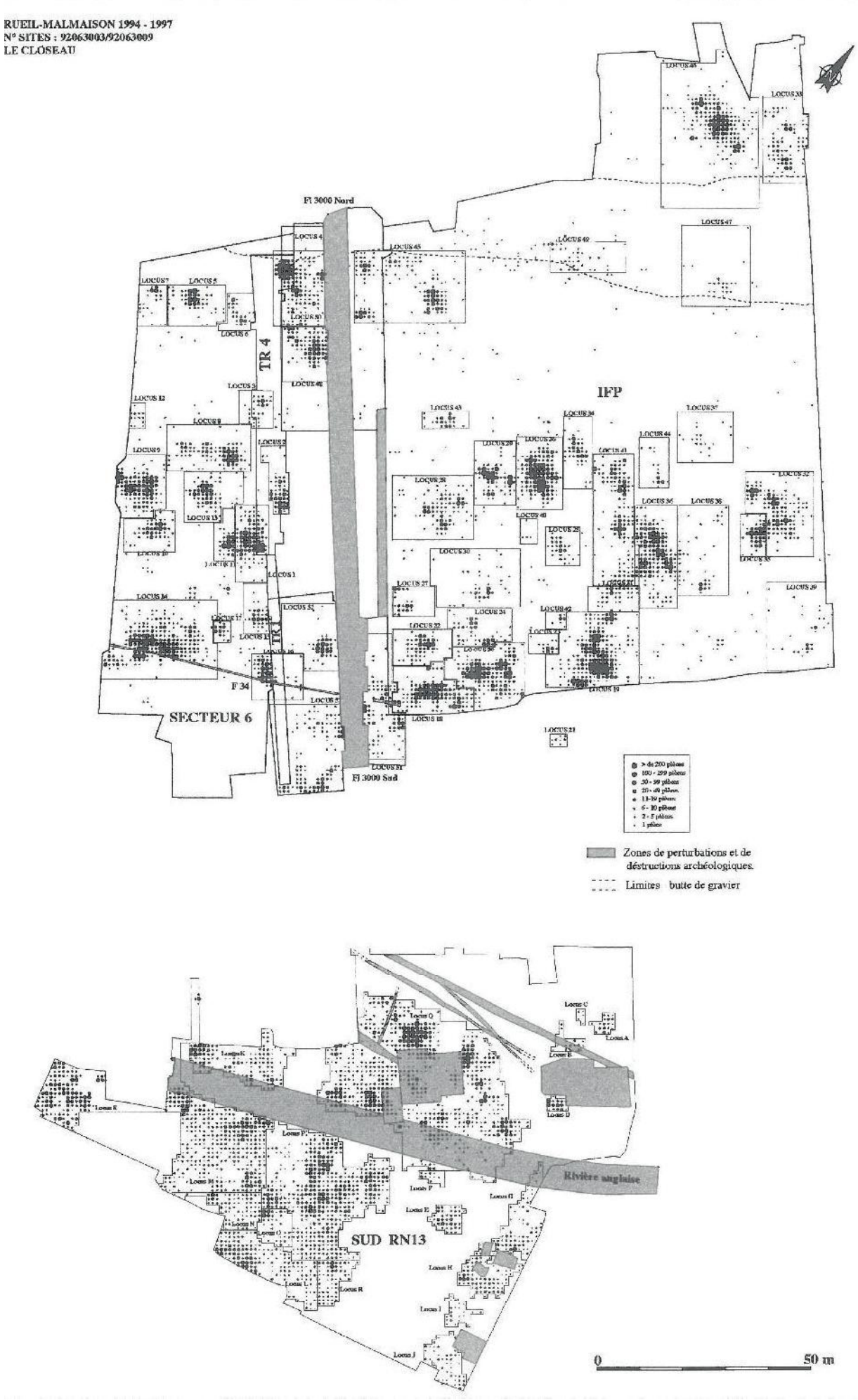

Figure 2 : Plan de densité des 72 locus du Closeau (d'après Bodu [dir.], 1998)

Figure 3 : Plan de la concentration MS

éclats indifférenciés dont pièces techniques	292
nucléus	25
lames (ou éclats allongés)	164
outils	25
autres (cassons, blocs testés, pièces retirées de l'étude)	72
roches hors silex	96
total	674

Tableau 1: Tableau quantitatif des vestiges par type

ÉTUDE TYPO-TECHNOLOGIQUE DE L'INDUSTRIE LITHIQUE DE LA CONCENTRATION MS

Objectif du débitage

Discerner les objectifs du débitage est une chose complexe puisque la concentration ne livre que peu d'outils (nb 25, soit moins de 4% de l'ensemble du silex). Leurs supports sont variés autant dans leurs dimensions que dans leur morphologie (tab. 2). Il est même possible grâce aux remontages de faire correspondre deux d'entre eux à la phase de mise en forme précédant un débitage de lames. Nous suggérons donc une sélection *a posteriori* des supports ou tout au moins ceux qui concernent l'outillage du fonds commun. En fait, seuls trois supports appartiennent à ce que nous avons reconnu comme le plein débitage.

Les troncatures obliques et les grattoirs sont les outils les plus représentés (40% de l'outillage). Les premiers sont fabriqués à partir d'éclats laminaires ou lames souvent épaisses. A chaque fois une retouche directe, abrupte et rectiligne (convexe pour 1 cas) tronque leur partie distale de manière oblique (fig. 4, a et b). Quant aux grattoirs, ils sont sur éclats laminaires (fig. 4, d) ou éclats simples épais (fig. 4, c). Il est à noter la présence d'un bec sur éclat épais. La retouche est denticulée, directe et forme un rostre déjeté à gauche (fig. 4, g). Les lames à dos sont façonnées à partir des petites lames régulières s'insérant dans la catégorie des lames de première intention. Ces deux produits sont fragmentaires. La retouche est abrupte et forme un épaulement pour l'une (fig. 4, e) et est rectiligne pour l'autre (fig. 4, f).

Dès lors, il est nécessaire d'appréhender indirectement les objectifs de la production en se penchant sur ce qui est visible ; les deux cent quatre-vingt-douze éclats indifférenciés (51 % de l'ensemble lithique) et les cent soixante-quatre lames (28 % de l'ensemble lithique) ainsi que les vingt-six nucléus.

Nous ne pouvons pas exclure catégoriquement un débitage tourné vers la recherche d'éclats. En effet, 64 % des vestiges (hors outils, nucléus et esquilles) lithiques sont des éclats indifférenciés et la

Typologie de l'outillage	Morphologie des supports
Troncatures x 5	2 lames corticales épaisses 2 fragments distaux de lames 1 lame à crête
Pièces à dos x 2	1 fragment de lame corticale épaisse 1 fragment d'éclat allongé
Grattoirs x 5	1 fragment d'éclat cortical 3 éclats corticaux 1 lame corticale
Becs x 2	1 éclat épais 1 fragment d'éclat épais
Burins x 2	1 éclat cortical 1 fragment d'éclat cortical
Lames à dos x 2	2 petites lames de première intention
Éléments retouchés et autres x 7	3 lames corticales 1 lame de première intention 1 fragment de petite lame corticale 1 lame à crête 1 casson

Tableau 2 : Typologie de l'outillage en fonction des types de supports

Figure 4 : Le Closeau (sud RN13), Outillage de la concentration MS : a et b - troncatures distales obliques ; c et d - grattoirs ; e et f - lames à dos ; g - bec

moitié des nucléus ne présentent pas d'indices probants de production laminaire.

Pour autant, nous parlons bien, pour le sous-système lithique qui se manifeste dans le matériel de la *cMS*, de débitage à vocation laminaire. En effet, au moins douze nucléus témoignent directement ou indirectement d'une production de lames (exploitation des plus longues faces, bipolarité, négatifs d'enlèvements laminaires). Aussi et surtout, parce que le corpus de la *cMS* contient une proportion conséquente de lames (nb 164). Les épaisseurs des cent soixante-quatre lames varient entre 3 mm et 23 mm (la médiane est de 8 mm et la moyenne de 9 mm), quant à leurs largeurs, elles évoluent entre 7 mm et 62 mm (la médiane est de 25,5 mm et la moyenne de 27 mm). Si nous plaçons les éclats dans une logique laminaire leur existence ne se justifie que dans la mise en forme des volumes.

Des petites lames régulières de première intention

Nous avons mis de côté les lames corticales épaisses, les lames à crête impliquées dans la mise en forme et les lames intervenant dans l'initialisation ou l'entretien du débitage. En fait, toutes celles qui ne concernent pas directement la séquence de plein débitage et qui ne rentrent pas dans l'objectif de production. Ces dernières sont le plus souvent longues (supérieure à 100 mm), massives et corticales.

Suivant des critères dimensionnels nous avons remarqué la récurrence de petites lames dont les dimensions oscillent autour de 70 mm x 20 mm x 10 mm (fig. 5). Elles sont en grande partie fragmentaires, néanmoins il existe des exemplaires entiers. Ces derniers complétés par quelques raccords (restituant des lames entières) affichent une longueur gravitant autour de 70 mm. Lorsque nous les soumet-

Figure 5 : Le Closeau (sud RN13) : petites lames de première intention

tons à un examen qualitatif - c'est-à-dire en étudiant la régularité des bords, le parallélisme des nervures et la rectitude des profils - nous observons que les lames de bonne régularité (58 % de l'ensemble des petites lames de plein débitage) sont majoritairement fragmentaires (73 %) au contraire, les lames irrégulières (42 % de l'ensemble des petites lames de plein débitage) sont le plus souvent encore complètes (79 %).

Nous proposons, pour expliquer le manque de petites lames de première intention qualitativement convenables et entières[1], que ces dernières aient fait l'objet d'emports.

Une production lamellaire

Un groupe de fragments de lamelles d'épaisseurs inférieures à 5 mm et de largeurs inférieures à 15 mm apparait dans le corpus. Elles ne sont jamais retouchées, aussi il est difficile de les considérer comme un objectif de production à part entière. De surcroît, quatre nucléus sur éclat de petites dimensions (production dissociée des nucléus à lames ou potentiellement à lames) exposent des négatifs d'enlèvements lamellaires (fig. 6, b).

Apport des nucléus à l'étude des objectifs de la production

La collection comporte vingt-quatre nucléus en silex secondaire (4% de l'ensemble lithique) et un en silex tertiaire. Ils se répartissent en trois modules de dimension : Petit (inférieur à 60 mm x 50 mm x 40 mm), moyen (compris entre 80 mm x 60 mm x 50 mm et 100 mm x 70 mm x 60 mm) et grand (supérieur à 110 mm x 90 mm x 80 mm). Nous avons identifié douze volumes sur masse centrale, cinq sur éclat, et huit dont l'état d'origine ne peut être reconstitué. De manière générale les volumes de grands (fig. 6, a) et moyens modules portent deux plans de frappe opposés (nb 15). Au contraire, les petits modules sont unipolaires ; les dimensions ne nécessitant ou ne permettant pas l'ouverture d'un second plan de frappe. Ce sont toujours les plus petits côtés des volumes qui reçoivent les plans de frappe. Les tables de débitage à la fin de l'exploitation sont plates, quant aux dos des nucléus, ils sont rarement exploités et restent régulièrement corticaux.

Nous avons repéré sept nucléus livrant des négatifs d'enlèvements laminaires qu'il est possible de faire correspondre aux petites lames de première intention. De surcroît, les phases de mise en forme que nous avons pu documenter par les remontages révèlent une recherche de longueur précise de la table de débitage, longueur qui concorde avec celle des produits de première intention. Enfin, au moins trois outils dont deux lames à dos sont aménagés sur des supports à la morphologie et aux dimensions identiques à celles des petites lames de première intention. Par ailleurs, pour six nucléus le débitage laminaire n'est visible qu'indirectement puisqu'aucun négatif de lame ne persiste. En revanche la morphologie des volumes, l'ouverture de deux plans de frappe ainsi que l'exploitation systématique des plus grandes longueurs comme surface de débitage suggèrent un débitage de lames. Les derniers négatifs montrent régulièrement des accidents (outrepassement, réfléchissement) ainsi que l'enlèvement d'éclats. Nous ne pouvons pas affirmer que ces derniers participent à l'objectif de production, étant donné qu'aucun outil ne semble être fait à partir de ce type d'éclat. Finalement, la récurrence d'accidents et la production d'éclats ne seraient-ils constitutifs d'un « relâchement d'attention » du tailleur en fin d'exploitation des nucléus ? Surtout si nous considérons les multiples indices de maladresse perceptibles dans des percussions insistantes créant des surfaces très esquillées sur le bord des plans de frappe. L'objectif de production n'a pas pu être déterminé pour sept volumes.

La matière première exploitée dans la concentration MS

En s'installant au Closeau, les préhistoriques avaient accès à trois affleurements de matière première lithique proches (moins d'une centaine de mètres). La matière première est abondante au Closeau et d'assez bonne qualité sans être exceptionnelle. Elle parait avoir contraint les tailleurs lors du débitage en les obligeant à changer leurs méthodes, à revoir leurs objectifs ou à se contenter de plus petits volumes. Le déroulement du débitage montre ainsi une certaine variabilité.

Le silex secondaire

1 La sous-représentation des lames complètes incluant ces dimensions trouve certes une explication dans un potentiel emport mais aussi dans les cassures liées au débitage.

Figure 6 : Le Closeau (sud RN13) : a - nucléus de grand module ; b - nucléus de petit module sur éclat présentant des négatifs d'extraction de lamelles ; c - remontage de lames épaisses de mise en forme

Le silex secondaire provient des bancs de craie à silex du Campanien au cœur des coteaux de la Jonchère. Arrachés de leur situation primaire par divers épisodes érosifs, les nodules finissent leur course dans les dépôts de pente aux pieds du relief. Se mêlent alors gros blocs (jusqu'à un mètre) et rognons de taille plus modeste (200 mm à 300 mm), à la matrice bleue-grisâtre, de relativement bonne qualité malgré la présence (assez fréquente) de failles et diaclases. Le choix des préhistoriques parait s'être porté sur ceux aux dimensions réduites « de forme allongée, ovoïde ou circulaire, très peu branchus » (Bodu [dir.], 1998, p. 43).

Il est de loin le plus représenté, il est de qualité moyenne à bonne. La matrice est souvent fine mais des inclusions, géodes, surfaces non silicifiées ou gélifractions ternissent ce constat. Le cortex est peu épais et lisse. Un liseré sous-cortical bleuté d'épaisseur variable est présent sur la moitié des éclats corticaux. Compter la présence et l'importance des surfaces de cortex sur les éclats permet de déduire l'existence dans l'assemblage de différentes séquences de la chaîne opératoire. Il semble que des séquences d'ouverture de bloc (éclats d'entame), de mise en forme et d'entretien soient présentes au sein de la concentration. La majorité (nb 98) des lames ne montre pas de cortex[2] et quarante-deux exposent entre 1 % et 25 % de recouvrement cortical. L'étendue du cortex est en moyenne beaucoup moins importante sur les cent soixante-quatre lames que sur les deux cent soixante-deux éclats ce qui place automatiquement ces premières dans des positions différentes au sein des séquences de la chaîne opératoire.*

Le silex tertiaire

Le silex tertiaire est présent, toujours au sein de la colline de la Jonchère, dans un niveau à calcaire de Champigny. De couleur marron clair à foncé, il prend la forme de plaquettes d'épaisseur variable disponibles dans les colluvions de bas de pente. Son utilisation sur le gisement est limitée, il n'y « représente qu'une part infime des matériaux débités […] sans doute en raison de sa faible présence, mais aussi de sa qualité médiocre » (Bodu [dir.], 1998, p. 44).

L'unique nucléus en silex tertiaire (fig. 7) provient d'une plaquette de plus de 20 cm dans sa longueur (nous le savons par les trois remontages) pour une épaisseur d'environ 5 cm et une largeur non restituable. Le cortex est épais (5 mm) et la matrice relativement peu fine. Le nucléus ne révèle pas de trace directe d'enlèvement laminaire toutefois l'exploitation de la plus grande dimension après l'ouverture d'un premier plan de frappe puis l'extraction d'une lame à crête frontale et enfin la création d'un second plan de frappe permet d'envisager une recherche d'éclats longs.

Déroulement du débitage

Nous avons constaté pour notre collection la relativement courte mise en forme pendant laquelle le tailleur, utilisant les convexités naturelles des volumes, extrait quasi-directement des lames souvent épaisses (fig. 6, c). Ces dernières viennent préparer et cadrer la surface de débitage (cette phase peut donc être plus ou moins longue) probablement avant l'extraction des produits de première intention. Elles ne semblent pas avoir servi comme support d'outil (sauf rares exceptions) et nous les intégrons, par conséquent dans les sous-produits du débitage. Lorsque le volume le permet nous pensons que les tailleurs cherchent à produire le plus vite possible des lames. Les premières étant dédiées uniquement à la mise en forme.

De surcroit, les quelques nucléus, ensembles remontés et pièces techniques ainsi que la proportion importante de lames et surtout d'éclats corticaux révèlent des mises en forme plus intenses mais pas forcément plus complexes. Elles passent notamment par la création de crêtes postero-latérales chargées de donner de bonne convexité au bloc. De plus, pour au moins trois cas le débitage laminaire débute avec une lame à crête antérieure. Ces deux nuances de mises en forme ne semblent pas être assujetties à la dimension, exception faite des très petits modules, mais plutôt à la morphologie originelle des blocs.

Le ou les plans de frappe sont ouverts très tôt au début de la mise en forme. Lorsque le nucléus est bipolaire, il semble que les deux plans servent pour la mise en forme puis que l'un des deux soit abandonné rapidement après l'enlèvement des premières lames souvent épaisses de cadrage.

De nombreux indices témoignent de phases

2 Ce décompte inclus les spécimens cassés, une surface corticale a pu recouvrir les fragments aujourd'hui disparues.

Figure 7 : Le nucléus en silex tertiaire et les remontages effectués

d'entretien des volumes, elles traduisent un comportement actif de l'artisan face aux aléas de la taille. Les tablettes de ravivage (ou éclats d'entretien du plan de frappe) sont au nombre de vingt-sept (soit 5 % de l'ensemble du silex), épaisses, parfois successives directes (nb 3), parfois successives à intervalle (nb 2). Pour expliquer ces observations, il est nécessaire d'ajouter qu'à huit reprises des tablettes de ravivage ont été remontées ensembles (soit 16 tablettes impliquées) et parfois même directement sur le nucléus. Nous parlons de tablettes successives directes à partir du moment où aucun nouvel enlèvement n'est retiré à partir de la tablette suivante. Cela dit, nous proposons dans notre cas qu'elles servent à réduire la longueur de la surface de débitage et témoignent alors de la volonté d'obtenir des supports d'une certaine dimension. Au contraire, pour celles successives à intervalle, la tablette remontée suivante montre des départs de nouveaux enlèvements. Leur utilité peut alors simplement résider dans la réparation du plan de frappe. Créer une néo-crête permet de redonner de bonnes convexités au volume soit longitudinalement (carène) par le retrait de la crête en elle-même soit transversalement (cintre) par l'extraction d'éclats couvrants à partir de la crête. Notre corpus connait au moins trois néo-crêtes et six fragments de néo-crêtes. L'artisan ne se contente pas uniquement des convexités naturelles ou intrinsèques au débitage mais il corrige le bloc selon sa volonté.

Nous discernons deux temps dans la technique employée. Un premier en lien avec une production d'éclats dédiée à l'ouverture et à la mise en forme des blocs, où la percussion est appliquée loin du bord avec semble-t-il un percuteur dure ou tendre selon la « première version » de J. Pelegrin (2000). Puis, un second temps, lors duquel l'artisan emploie un percuteur en pierre tendre et donne ses coups plus près du bord avec un geste tangentiel afin de produire des éclats plus fins et déterminés. Il intervient au cours du débitage laminaire, d'abord pour continuer la mise en forme (cadrage) puis pour amorcer le plein débitage. Nous ne pouvons pas faire de généralité quant au plein débitage tant les produits lui appartenant sont peu nombreux. Néanmoins, les petites lames de première intention présentent les stigmates d'une telle percussion. Cette « seconde version » (Pelegrin, 2000) nécessitant une bonne préparation aux déta-

chements les talons des lames sont soumis presque systématiquement à une abrasion voire parfois à un doucissage.

Les produits du plein débitage font défauts et nous n'avons pas pu décrire précisément cette phase ou, par exemple, évaluer le taux de productivité. D'après ce que montrent les nucléus la progression du débitage est symétrique et semi-tournante.

DISCUSSION SUR L'ATTRIBUTION DU CORPUS À UN TECHNOCOMPLEXE

Maintenant que nous avons caractérisé les principaux traits techniques et typologiques de notre matériel, nous pouvons le soumettre à l'exercice comparatif. Bien qu'aucune datation ne viennent préciser la période nous concentrons notre réflexion sur les industries du Tardiglaciaire présentes au Closeau notamment le Belloisien.

Du Belloisien ?

Le technocomplexe belloisien trouve son origine à la transition du Dryas récent et du Préboréal (autour de 9 600 cal. BC, Valentin *et al*., 2014). D'abord reconnu dans la Somme, sur les sites de Flixecourt, Belloy-sur-Somme et Hangest-sur-Somme (Coudret et Fagnart, 1997), il apparait principalement au sud-est de l'Angleterre (sous le nom de Long Blade Industries), au nord de la Rhénanie et bien sûr dans le Bassin parisien.

Pour ce qui est de l'exploitation du silex, M. Biard et S. Hinguant (2013) isolent dix critères partagés par trois sites « ayant fait l'objet d'une fouille et d'une étude exhaustive, situés dans un environnement géographique relativement proche » (Biard et Hinguant, 2013, p. 617), et qui pris dans leur ensemble traduisent « la tradition technique belloisienne » (Biard et Hinguant, 2013, p. 617). Nous nous sommes permis d'en compléter/modifier quelques-uns :

-1- Emploi du percuteur minéral tendre. -2- Utilisation d'une matière première de bonne qualité souvent extraite à proximité des sites. **-3- Préparation au détachement qui passe par une insistante abrasion voire un doucissage. -4- Emport quasi systématique des lames régulières de plein débitage (ou transformation en outil, puis emport).** -5- Existence de pièces mâchurées. -6- Rigoureuse mise en forme des volumes de grande dimension. -7- Nucléus à deux plans de frappe opposés (ouverts dès le début du débitage) pour la production de grandes lames au profil assez rectiligne. **-8- Recherche de petites lames/lamelles standardisées depuis des volumes hétérogènes (parfois peu exploitables). -9- Soin apporté à la conservation de la carène et du cintre.** -10- Présence de supports/outils n'ayant pas été débités/façonnés sur place ou en matière première non locale.

Parmi ces critères qui définissent selon nous un Belloisien « classique » cinq correspondent avec notre collection (en gras). De manière contraire, six d'entre eux nécessitent des précisions ou des nuances. -2- Si effectivement la matière première est ramassée à proximité la qualité des blocs est de qualité moyenne à bonne. -5- Absence de pièces mâchurées (clairement avérées). -6- Nos grands volumes montrent effectivement une mise en forme élaborée (lames à crête, deux plans de frappe) mais la qualité de la matière a très vite contraint les tailleurs à abandonner les blocs. -7- La grandeur des lames dépend de la longueur de la table de débitage, les grands volumes n'ont pas pu être exploités correctement. Les artisans produisent alors de plus petites lames rectilignes à partir de plus petits nucléus. -10- La matière première trouvée dans la *cMS* est toujours endogène.

Ainsi, l'objectif premier des belloisiens est la « production en série de supports réguliers et calibrés (plutôt longs, de largeur moyenne à étroite et de section légère) » (Valentin, 1995, p.728). Cependant, les artisans sont soumis à la qualité et aux morphologies des blocs. Cette variabilité dans la matière première disponible entraine des subtilités dans le cours du débitage comme, par exemple, dans le locus P au Closeau (Teyssandier, 2000) ou à Calleville (Biard et Hinguant, 2013).

Pour pallier à cette différence dans la matière première regardons une série pour laquelle nous sommes certain que les tailleurs aient rencontré les mêmes aléas ; celle du locus P du Closeau. Attribué

au belloisien (Teyssandier, 2000), il possède trois catégories d'outils principales, les grattoirs, les denticulés et les pièces à dos. Nous n'avons pas de denticulé, nous ne cherchons pas, non plus, la comparaison avec les lames à dos tant nos exemplaires sont partiels. En fait, seuls les grattoirs sur supports « de petites dimensions, généralement de médiocres régularités et partiellement corticaux » (Teyssandier, 2000, p. 215) sont comparables. Toujours est-il qu'un rapprochement est possible avec les lames régulières aux profils rectilignes de plein débitage (fig. 8, b et c). Celle du locus P ont des longueurs oscillant entre 60mm et 100mm pour des largeurs entre 15 mm et 25 mm. N. Teyssandier les reconnait comme supports de pointe à dos. En outre, le déroulement du débitage et plus particulièrement de la mise en forme est analogue : « il est relativement fréquent que les tailleurs n'effectuent qu'une courte mise en forme du volume à débiter avec ouverture d'un plan de frappe [ouvert dès le début de l'exploitation] et extraction directe des premiers produits laminaires qui concourent alors à régulariser la surface de débitage » (Teyssandier, 2000, p. 218).

À Alizay-Igoville (Aubry *et al.*, 2011), le déroulement du débitage rappelle quelque peu ce que nous observons pour la *cMS* puisque « l'initiation du débitage est réalisée par l'extraction de lames corticales, si la silhouette convexe de bloc le permet, et si au contraire le bloc de silex est affecté par des irrégularités (concavités, cavités), les tailleurs vont s'attacher à une longue phase de mise en forme avec mise en place de crêtes antérieures et postérieures. Dès le commencement, les plans de frappe sont mis en place de façon opposée. » (M. Biard).

À Calleville (Biard et Hinguant, 2013), le cours du débitage est très comparable à celui d'Alizay-Igoville. La mise en forme varie en fonction de la morphologie originelle du volume et peut impliquer la création de crête. Les produits de première intention aux profils rectilignes sont préparés soigneusement et extrait au percuteur en pierre tendre.

De l'Azilien ?

Le gisement du Closeau livre trois niveaux attribués à l'Azilien. Le niveau inférieur (Azilien ancien) est daté du début de l'Alleröd entre 12 350 BP et 12 000 BP. La production lithique, au percuteur minéral tendre, reçoit une attention particulière. La

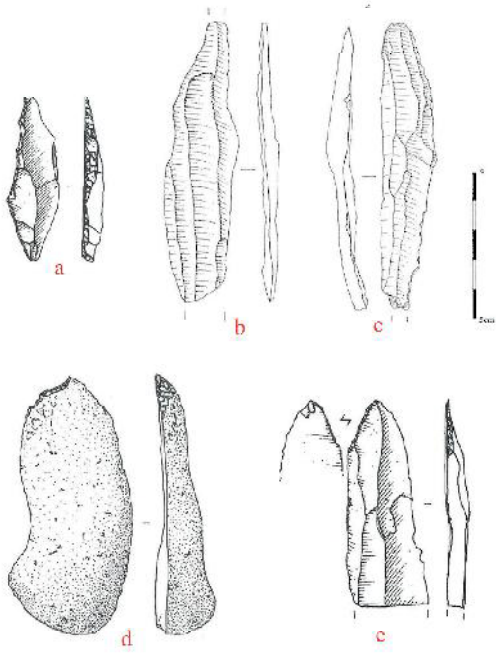

Figure 8 : Planche comparative : Locus 20 Closeau, lame à dos présentant un épaulement - a ; troncatures obliques - d et e (d'après Bodu [sous la dir.], 1998). Locus P Closeau, exemples de belles lames régulières de plein débitage - b et c (d'après Teyssandier, 2000)

mise en forme est rigoureuse et le débitage livre des lames à la morphologie régulière. Le corpus des outils est diversifié et dominé par les armatures bipointes symétriques à dos courbe. Le niveau azilien supérieur (Azilien récent) est daté de la fin de l'Alleröd (sol gris) entre 11 200 BP et 10 500 BP. La pierre dure est utilisée lors d'un débitage peu consciencieux (sans mise en forme) d'éclats allongés. Ces derniers servent de support pour des pointes à dos courbe. Le niveau azilien intermédiaire est daté de l'Alleröd (sol gris) entre 11 300 BP et 11 100 BP. Le débitage laminaire à la pierre tendre est soigné mais d'une qualité moindre que pour le niveau inférieur. Les pointes asymétriques et lamelles à dos représentent une grande partie de l'outillage. Ce niveau est intermédiaire dans le sens où les caractéristiques typo-technologiques du matériel n'entre ni dans l'Azilien supérieur ni dans l'Azilien inférieur tout en présentant des caractères communs aux deux.

Nous nous sommes vers deux locus du secteur azilien du Closeau qui expose des points communs importants avec notre corpus autant dans les modalités techniques de la production que dans l'outillage.

Parmi les locus attribués au niveau Azilien intermédiaire le 20 (Bodu [dir.], 1998, p. 262) délivre des comparaisons satisfaisantes avec notre collection. Les modalités du débitage y sont très proches (de même que pour les locus 18 et 19) mais c'est au niveau de l'outillage que nous allons nous arrêter plus amplement. Comme pour la *cMS* le pourcentage d'outils est faible. Le locus livre des becs (nb 16), des grattoirs (nb 3), des burins (nb 3), des produits à dos (nb 54) et des troncatures (nb 5). En premier lieu, une lame à dos a attiré notre attention puisque la retouche vient créer un épaulement au milieu du bord gauche (fig. 8, a). Ensuite, deux exemples révèlent des troncatures obliques en distales de lames très proches de nos spécimens (fig. 8, d et e). Ils en existent également dans le locus 14 mais leur morphologie est distincte (troncatures rectilignes et transversales). Enfin et même si nous ne comptons pour notre collection qu'un individu remarquons la présence de becs, type d'outil pourtant rare dans les industries du Tardiglaciaire.

Le locus 51 (Mauger, 2007) livre lui aussi des ressemblances notables. Pour le cortège d'outils, il s'agit des catégories classiques représentées par des grattoirs (nb 8), des burins (nb 2) et des pièces à dos (nb 4). Les deux premiers sont sur des supports variés, quant aux pièces à dos elles sont faites à partir de lames régulières. Rien dans l'outillage n'offre de vrais rapprochements avec notre matériel. En revanche, la mise en forme, séquence la mieux documentée dans le locus, s'organise en deux temps : « Le premier temps est destiné à l'épannelage du bloc et il se fait à partir de deux plans de frappe opposés par l'extraction de produit majoritairement allongé fins et allongés. Le second temps est principalement orienté vers l'installation des caractéristiques du volume pour la suite du débitage » (Mauger, 2007, p. 26). Nous retrouvons ce rythme pour lequel après l'ouverture de deux plans de frappe opposés et l'extraction de quelques produits depuis ces derniers, la production de lames épaisses (cadrage) n'est faite plus qu'à partir d'un seul plan de frappe.

Perspectives

Sans datation il est complexe de trancher. Si le corpus ne dépare pas dans un ensemble belloisien, des rapprochements peuvent éventuellement être fait avec l'Azilien intermédiaire défini par ailleurs au Closeau (Le chenal).

Finalement nous ne donnerons pas de réponses catégoriques sur l'identité des tailleurs de la *cMS*. Il est ainsi possible que le secteur du sud RN13 ne soit pas catégoriquement et uniquement belloisien. En tout cas le doute est permis. Sommes-nous, pour la concentration MS, en présence de belloisiens ? D'aziliens ? D'un palimpseste ? Ou d'une sorte de chaînon intermédiaire (nous savons le vide archéologique entre les derniers aziliens et les premiers belloisiens) ?

REMERCIEMENTS

Cet exposé est un condensé de mon mémoire de Master 2 soutenu en juin 2016. Je remercie Pierre Bodu (tuteur), Ludovic Mevel (tuteur) et Boris Valentin (directeur) pour leurs conseils avisés et leur soutien efficace lors de cette étude. Mes remerciements vont aussi à Sylvain Griselin et Ludovic Mevel pour m'avoir proposé de participer au rapport du PCR.

BIBLIOGRAPHIE

Aubry B., Tomann A., Biard M., Bemilli C., Santiogo-Lara V., Tessier V., petit P., Honore D.

2011 : « Une occupation du Tardiglaciaire, Alizay-Igoville (Eure) ». *In* LEQUOY M.-C. (éds), *Journées archéologiques de Haute-Normandie, Harfleur, 23-25 avril 2010*, Mont-Saint-Aignan, Publications de l'Université de Rouen et du Havre (Haute-Normandie Archéologique), p. 9-24.

Biard M.

2004 : *Un niveau Tardiglaciaire à lamelles à dos : étude du locus 18 du Closeau à Rueil-Malmaison (Hauts de Seine). Approche technologique et spatiale*, Mémoire pour l'obtention du diplôme de l'École Pratique des Hautes Études, inédit, 100 p.

Biard M., Hinguant S. (dir.)

2005 : *Le bivouac préhistorique du Buhot à Calleville (Eure) : Caractérisation techno-typologique d'un assemblage lithique lamino-laminaire de la fin du Paléolithique supérieur*, Document final de synthèse de fouille préventive, INRAP - A28 Nord, 272 p.

Biard M., Hinguant S.

2013 : « Des grandes lames aux microlithes : unité technologique d'un assemblage lithique du Paléolithique supérieur final à Calleville (Eure) », *in* JAUBERT J., DEPAEPE P., FOURMENT N., *Transitions, ruptures et continuité en Préhistoire. Actes Congrès XXVIIe congrès préhistorique de France*, Bordeaux-Les Eyzies, Société Préhistorique Française, 31 mai-5 juin 2010, p. 605-621.

Bodu P.

1995 : « Un gisement à Federmesser sur les bords de la Seine ; le « Closeau » à Rueil-Malmaison (Hauts-de-Seine) », *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 92, n°4, 1995, p. 451-456

Bodu P. (dir.)

1998 : « Le Closeau » Deux années de fo*uille sur un gisement azilien et belloisien en bord de Seine, Rueil-Malmaison (Hauts-de-Seine)*, Document final de Synthèse de sauvetage urgent, tomes I, II et III, 470 p.

Bodu P., Debout G., Bignon O.

2006 : « Variabilité des habitudes tardiglaciaires dans le Bassin parisien : l'organisation spatiale et sociale de l'Azilien ancien du Closeau », *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 103, n°4, p. 711-728.

Bodu P. Mevel L.

2008 : « Enquête autour des lames tranchantes de l'Azilien ancien. Le cas du niveau inférieur du Closeau (Rueil-Malmaison, Hauts-de-Seine, France) », *L'anthropologie 112*, p. 509-543.

Coudret P., Fagnart J-P.

1997 : « Les industries à Federmesser dans le bassin de la Somme : chronologie et identité des groupes culturels », *Bulletin de la Société préhistorique française*, tome 91, n°3, p. 349-360.

Debout G.

2000 : *Apports de l'étude typo-technologique des locus 25, 41 et 45 à la compréhension du niveau récent de l'occupation à Ferdermesser du gisement du Closeau à Rueil-Malmaison (Hauts de Seine)*, Mémoire de Master 2, inédit, 116 p.

Inizan M-L., Reduron M., Roche H., Tixier J.

1995 : *Technologie de la pierre taillée. Tome IV : Préhistoire de la Pierre Taillée*, C.R.E.P, 109 p.

Kildea F.

1996 : Étude du matériel lithique du niveau récent de l'occupation à Federmesser du site du Closeau à Rueil-Malmaison (Hauts-de-Seine), Approche technologique, typologique et spatiale de six unités d'occupation, Mémoire de Maitrise, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, inédit, 164 p.

Mauger P.

2007 : *Approche typo-technologique et spatiale de l'industrie lithique du locus 51 au Closeau, Reuil-Malmaison (Hauts de Seine),* Mémoire de Master 1, inédit, 95 p.

*

Pelegrin J.

1995 : *Technologie lithique. Le Châtelperronien de Roc-de-Combe (Lot) et de La Côte (Dordogne)*, Paris, Cahiers du Quaternaires, 20. C.N.R.S. Editions, 297 p.

Pelegrin J.

2000 : « Les techniques de débitage laminaire au Tardiglaciaire : critères de diagnose et quelques réflexions », *in* B. Valentin, P. Bodu, M. Christensen (éds.), *L'Europe centrale et septentrionale au Tardiglaciaire. Confrontation des modèles régionaux de peuplement*, actes de la Table-ronde de Nemours, mai 1997, Nemours, APRAIF, Mémoire du Musée de Préhistoire d'Ile de France, 7, p.73-86.

Teyssandier N.

2000 : « Un gisement belloisien sur les bords de la Seine : le Closeau à Rueil-Malmaison (Hauts-de-Seine) », *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 97, n°2, 2000, p. 211-228.

Valentin B., Weber M-J, Bodu P.

2014 : « Initialisation and progression of the core reduction process at Donnemarie-Dontilly (Seine-et-Marne, France), site of the Belloisian tradition, New interpretative key for comparisons with contemporaneous industries and Federmesser-Gruppen assemblages », *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, tome 111, n°4, 2014, p. 659-678.