



HAL
open science

Saint-Lizier à Creysse, des occupations de plein air du Premier Mésolithique dans la vallée de la Dordogne : contexte géoarchéologique et analyse technofonctionnelle des assemblages lithiques

Lorène Chesnaux, Pascal Tallet, Mathieu Rué, Paul Fernandes

► To cite this version:

Lorène Chesnaux, Pascal Tallet, Mathieu Rué, Paul Fernandes. Saint-Lizier à Creysse, des occupations de plein air du Premier Mésolithique dans la vallée de la Dordogne : contexte géoarchéologique et analyse technofonctionnelle des assemblages lithiques. *Au coeur des sites mésolithiques : entre processus taphonomiques et données archéologiques*, Oct 2013, Besançon, France. pp.179-196. hal-03189651

HAL Id: hal-03189651

<https://hal.science/hal-03189651v1>

Submitted on 10 Nov 2021

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.



Au cœur des sites mésolithiques : entre processus taphonomiques et données archéologiques
Actes de la table-ronde internationale de Besançon (Doubs, France)
« Hommages au Professeur André Thévenin » 29-30 octobre 2013
Cupillard (C.), Griselin (S.), Séara (F.) dir.
Besançon, Presses universitaires de Franche-Comté, 2018, p. 179-196
(Annales Littéraires, 983 ; Série « Environnement, sociétés et archéologie », 24)

SAINT-LIZIER À CREYSSE, DES OCCUPATIONS DE PLEIN AIR DU PREMIER MÉSOLITHIQUE DANS LA VALLÉE DE LA DORDOGNE : CONTEXTE GÉOARCHÉOLOGIQUE ET ANALYSE TECHNO- FONCTIONNELLE DES ASSEMBLAGES LITHIQUES.

LORÈNE CHESNAUX¹, PASCAL TALLET², MATHIEU RUÉ³, PAUL FERNANDES⁴

Résumé

Cet article a pour objectif dans un premier temps de décrire les contextes stratigraphique et taphonomique du gisement de plein air de Saint-Lizier à Creysse, situé sur la bordure d'un paléochenal tardiglaciaire de la Dordogne. Dans un second temps, nous exposons les résultats de l'analyse technofonctionnelle de l'assemblage lithique et ses implications sur la compréhension des comportements humains au cours du Premier Mésolithique dans le sud-ouest de la France.

Abstract

At first the aim of this article is to present stratigraphic and taphonomic contexts of the site of Saint-Lizier at Creysse, located on the edge of a lateglacial paleochannel inside the Dordogne valley. Secondly, we explain the results of the techno-functional lithic analysis and its implications on the understanding of the human behavior during the First Mesolithic in the Southwest of France.

1 - Paléotime - UMR 7041 ArScAn - 6173 rue Jean-Séraphin Achard-Picard, 38250 Villard-de-Lans - chesnauxlorene@yahoo.fr

2 - Paléotime - 6173 rue Jean-Séraphin Achard-Picard, 38250 Villard-de-Lans - pascal.tallet@paleotime.fr

3 - Paléotime - UMR 5140 ASM - 6173 rue Jean-Séraphin Achard-Picard, 38250 Villard-de-Lans - mathieu.rue@paleotime.fr

4 - Paléotime - UMR 5199 PACEA - 6173 rue Jean-Séraphin Achard-Picard, 38250 Villard-de-Lans - paul.fernandes@paleotime.fr

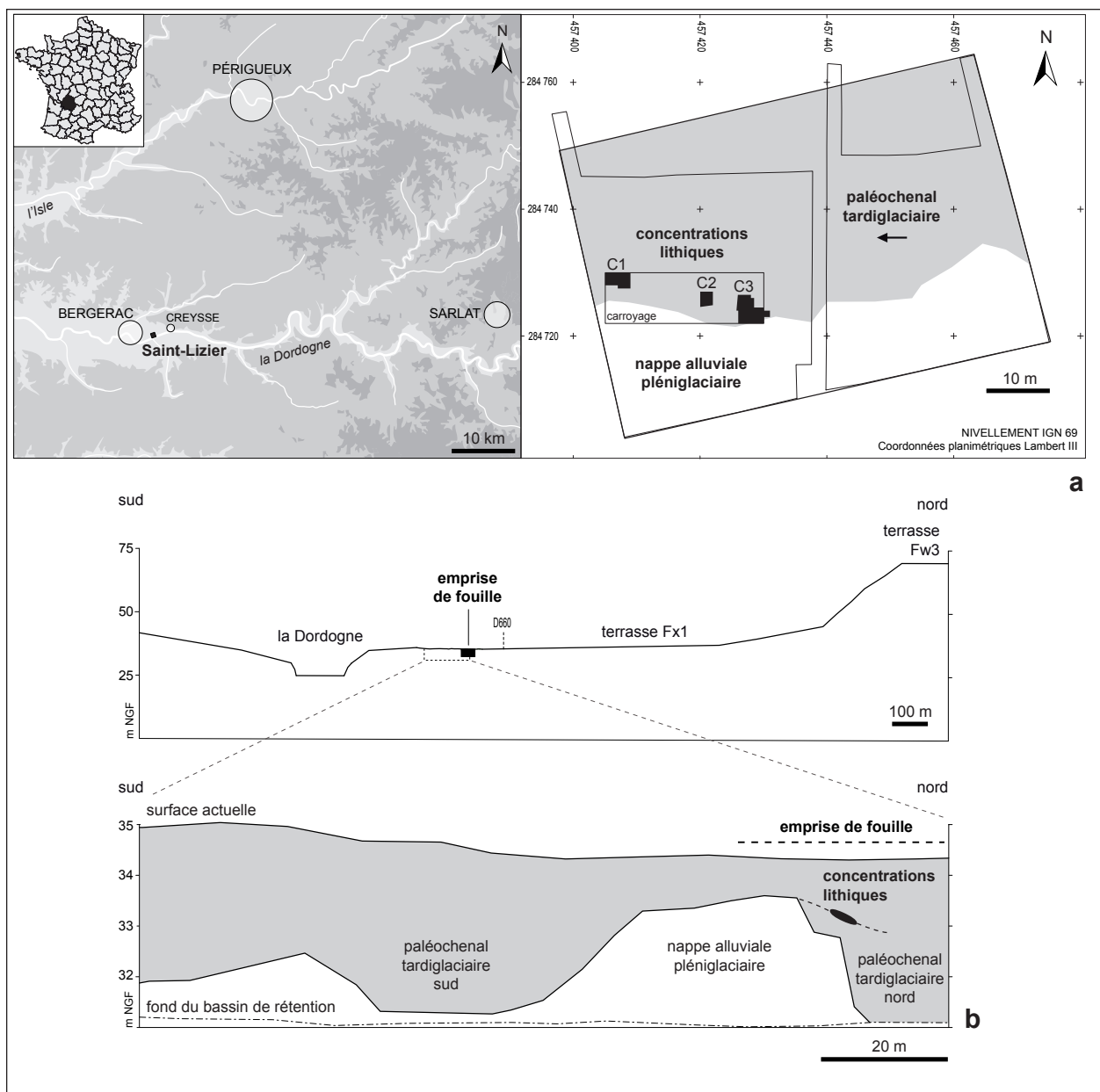


Fig. 1 : Localisation du site de Saint-Lizier à Creysse (P. Tallet, M. Rué, J.-B. Caverne) :

a. En plan, sur la rive droite de la Dordogne en amont de Bergerac;

b. En coupe, dans la partie terminale du comblement d'un réseau de paléochenaux tardiglaciaires (l'incision a été relevée sur les talus du bassin de rétention à l'est du site).

1. Présentation

La découverte du site de plein air de Saint-Lizier à Creysse, localisé à 300 m de la rive droite de la Dordogne en amont de Bergerac, fait suite au projet de reconversion d'un terrain industriel par le Conseil général de la Dordogne. Le diagnostic a été réalisé par l'Inrap en 2010 (Ballarin *et al.* 2010) et la fouille préventive a été menée au printemps 2012 sous la responsabilité de P. Tallet (Paléotime), sur une surface décapée de 2 465 m² (Tallet *et al.* 2013). L'opération a mis au jour trois concentrations distinctes qui se présentent sous forme d'épandages de mobilier lithique (silex et galets) couvrant de petites surfaces, inférieures à 25 m². Pour ces trois concentrations, seule l'industrie lithique est conservée. Dans le cadre de cet article, nous nous intéressons aux concentrations 1 et 3 (C1 et C3), distantes d'une vingtaine de mètres, et datées du Premier Mésolithique. La concentration 2 (C2) est quant à elle plus ancienne et attribuée au Tardiglaciaire (Taylor *in* Tallet *et al.* 2013). C1 et C3 ont été datées par AMS sur deux charbons qui ont été prélevés au centre des concentrations (fig. 2 et 3). Ils ont été soumis à détermination anthracologique (Isabelle Thery, CEPAM, UMR7264, Nice) et il s'agit de charbons issus de bois d'Angiospermes indéterminés (éventuellement *Acer* ou *Prunus*). Les dates de ces deux charbons réalisées par Beta analytic sont respectivement de 10 040 ± 40 BP (9810-9380 cal BC, résultat de calibration à 2 sigma, courbe IntCal09) et 9900 ± 40 BP (9440-9420 et 9410-9280 cal BC, résultat de calibration à 2 sigma, courbe IntCal09). Elles sont particulièrement précoces, mais, en raison d'un contexte taphonomique favorable (*cf. infra*), elles nous paraissent fiables. Bien que plus anciennes, elles s'apparenteraient à la date du niveau le plus ancien de Fontfaurès-en-Quercy de 9350/8600 cal. BC (Valdeyron *et al.* 2008).

Dans l'ensemble de la vallée de la Dordogne, rares sont les sites mésolithiques identifiés et publiés. Nos points de comparaison se situent donc essentiellement dans les départements limitrophes. Dans un rayon de 100 km, nous trouvons un certain nombre de sites du Premier Mésolithique à « valeur historique » comme Sauveterre-la-Lémance, site éponyme du Sauveterrien ou encore Fontfaurès-

en-Quercy évoqué plus haut (Barbaza *et al.* 1991). Ces études portant essentiellement sur des fouilles de sites en grotte et sous abris, l'analyse de la série de plein air de Saint-Lizier permet de compléter les données existantes et d'enrichir notre vision des occupations mésolithiques dans le sud-ouest de la France. À plus large échelle, cette analyse s'intègre dans la recherche sur la reconstitution paléthnographique des comportements socio-économiques des derniers chasseurs-cueilleurs européens.

Dans le cadre de cet article, nous présentons tout d'abord le contexte géoarchéologique nous permettant de définir les conditions de formation et de conservation du site, puis nous présentons l'analyse technofonctionnelle du matériel lithique témoignant de ses modes d'occupation.

2. Contextes stratigraphique et taphonomique

2.1. Contexte stratigraphique

D'après la carte géologique au 1/50000, le site est localisé sur la terrasse Fx1 surmontant la rive droite de la Dordogne et nappant le substrat calcaire créacé (Platel 1985). Cette terrasse, épaisse d'au moins 5 m, est constituée par différentes nappes graveleuses mises en place par tressage, vraisemblablement au cours des stades isotopiques 2 et 3, puis incisées par des chenaux à remplissage sableux qui ont fonctionné dès la fin du Pléniglaciaire (Bertran *et al.* 2013, fig. 1). Des dolines, dont le remplissage a livré des dépôts organiques datés du début de l'Holocène, affectent l'organisation interne de cette terrasse.

Les concentrations lithiques fouillées sont situées sur la bordure d'un paléochenal peu profond, parallèle au cours actuel de la Dordogne, large d'environ 300 m, et qui se développe au nord du site. Au sud, un îlot large d'une trentaine de mètres, formé par une nappe pléniglaciaire résiduelle, sépare le site d'un autre paléochenal dont le comblement à également livré des témoins mésolithiques (Ballarin *et al.* 2010, fig. 1 b).

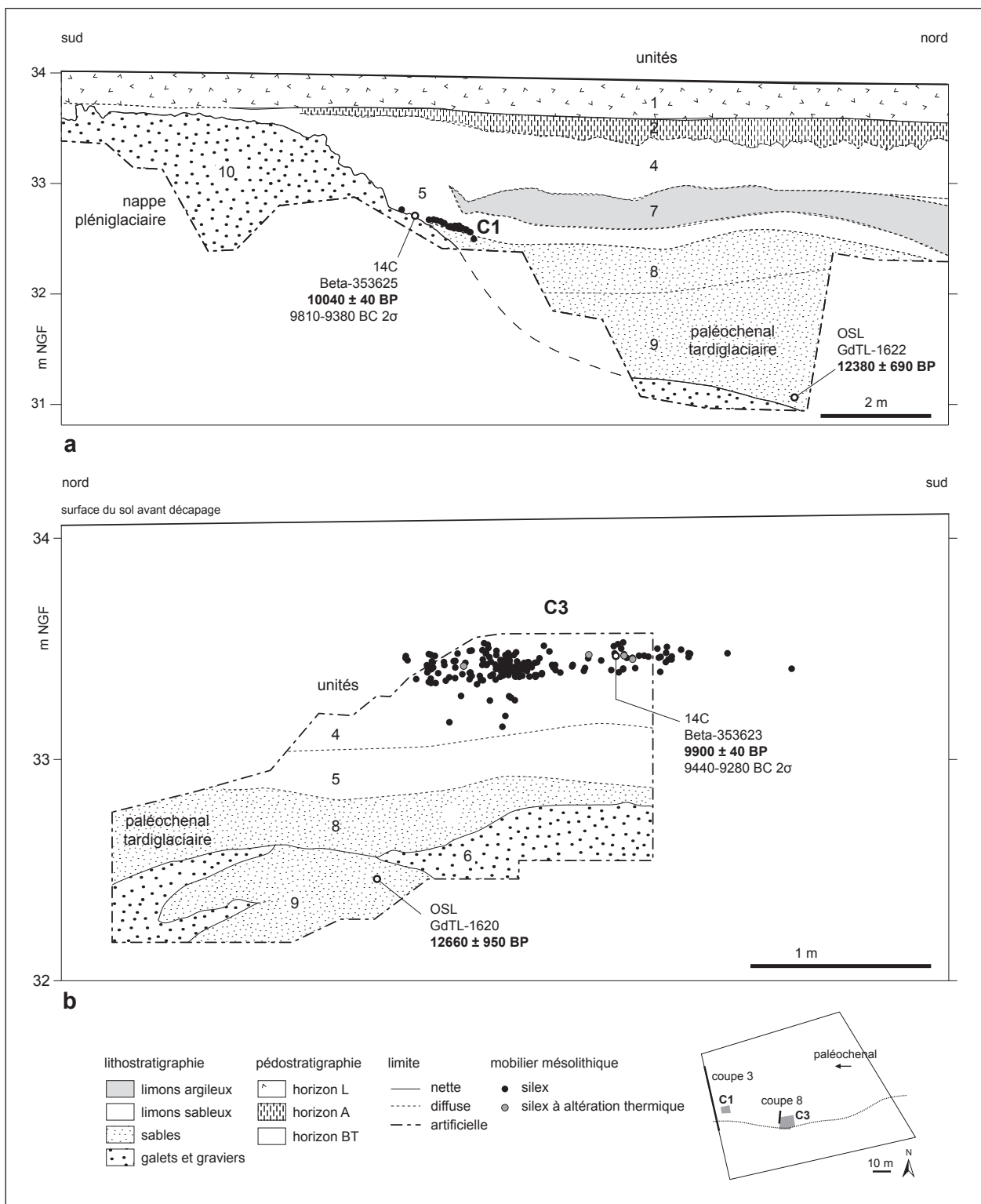


Fig. 2 : Insertion des concentrations mésolithiques dans le comblement du paléochenal nord (M. Rué, A. Castets, J.-B. Caverne). Hauteurs multipliées par deux.

a. Coupe 3, projection du mobilier de la concentration 1 situé à moins de 4 m de la coupe (seule l'extrémité nord-ouest de la concentration est intégrée).

b. Coupe 8, projection du mobilier de la concentration 3 situé sur une largeur de 2 m.

Les coupes stratigraphiques réalisées ont permis de documenter précisément l'interface entre la nappe pléniglaciaire et la phase terminale de comblement du paléochenal nord où s'insèrent les concentrations (fig. 2). Ces coupes ont servi de support à des datations OSL, des mesures de la susceptibilité magnétique, des analyses granulométriques et un examen des faciès aux échelles microscopiques.

La nappe pléniglaciaire située dans la partie sud de l'emprise est composée par une accumulation de galets et graviers siliceux au sein de laquelle s'intercalent des lentilles sableuses horizontales. En bordure du paléochenal, ces lentilles plongent localement en direction du nord. Cette organisation suggère que la berge a pu ponctuellement s'affaisser après l'abandon du site, expliquant peut-être la différence d'altitude entre les concentrations ou bien encore la plus forte inclinaison de la nappe d'objets en C1.

Le comblement observé du paléochenal se décompose en deux grands ensembles lithologiques (fig. 2) :

1 - À la base, on trouve un ensemble à dominante sableuse jaune clair, lité et épais de 1,6 m au maximum (unités 8 et 9). L'organisation des corps sableux correspond à un style alluvial en chenaux anastomosés. Les sables ont fourni deux dates OSL autour de 12000 BP, confirmant le fonctionnement de ces larges chenaux pendant le Tardiglaciaire. Cet ensemble non pédogénéisé est exempt de vestiges.

2 - Au sommet, s'étend un ensemble limono-sableux brun, à fraction grossière peu importante, massif et épais de 2,7 m au maximum (unités 1 à 5). Les limons, qui composent 60 à 70 % des dépôts, se sont accumulés progressivement lors des inondations. Le caractère massif est imputable à l'homogénéisation des matériaux par la bioturbation au fur et à mesure des apports, dans un contexte à faible taux de sédimentation. Une fois déposés, ces matériaux se sont différenciés au cours de la pédogenèse holocène. Au point le plus dilaté de la séquence, l'interprétation du profil est la suivante, de haut en bas :

Unité 1 : ancien horizon cultivé ;

Unité 2 : paléosol humifère non affecté par les labours, livrant quelques témoins néolithiques et protohistoriques ;

Unité 3 : horizon éluvié, localement à bandes d'illuviation ;

Unités 4 (limoneuse) et 5 (sableuse) : horizon argilique. Le faible degré d'évolution de cet horizon, non affecté par des figures périglaciaires, est conforme avec l'âge holocène des dépôts, ce que l'étude micromorphologique a par ailleurs confirmé.

Les deux concentrations mésolithiques s'insèrent sans discontinuité sédimentaire au sein de l'horizon argilique, à une distance équivalente de la bordure du paléochenal (fig. 3a), mais à des profondeurs d'enfouissement distinctes (fig. 2). D'après les observations de terrain, aucune figure syn- ou post-sédimentaire n'a été décelée, aussi bien dans l'organisation des vestiges que dans les dépôts limono-sableux. La fraction naturelle supérieure à 2 mm du sédiment est faible, de l'ordre de 0,2 à 2 % de la masse totale, et aucune corrélation n'existe entre l'évolution latérale ou verticale de cette fraction et la répartition du mobilier.

2.2. Contexte taphonomique des concentrations mésolithiques

Les vestiges de la concentration C1 se présentent sous la forme d'un amas de silex d'environ 2 m², contenant près de 18 % de silex à altération thermique (fig. 3 b). Les remontages sont peu nombreux (taux de 6,5 %), mais permettent de relier à l'amas principal quelques pièces formant un petit amas secondaire au nord-ouest. La fraction fine du mobilier, issue du tamisage, montre une dispersion vers le nord et vers l'ouest. En projection, le mobilier présente une dilatation verticale faible, mais un pendage marqué (environ 7°), toujours dans le même sens, vers le nord-ouest (fig. 3c).

Les vestiges de la concentration C3 se présentent sous la forme d'un amas d'environ 4 m² de galets (probablement un foyer démantelé) et de silex, dont certains à altération thermique (fig. 3 b). Comme pour C1, cette disposition spatiale avec deux pôles formés par la couronne de galets et l'amas de silex plaide pour une bonne préservation de l'espace occupé. Les remontages sont plus nombreux (taux de 19,1 %) et ne montrent pas d'orientation préférentielle. Cet amas principal, tronqué par les sondages du diagnostic, s'intègre dans une nappe de vestiges plus lâches marquée par l'abondance de la fraction fine issue du tamisage et qui s'inscrit dans le même axe de déformation nord-ouest que

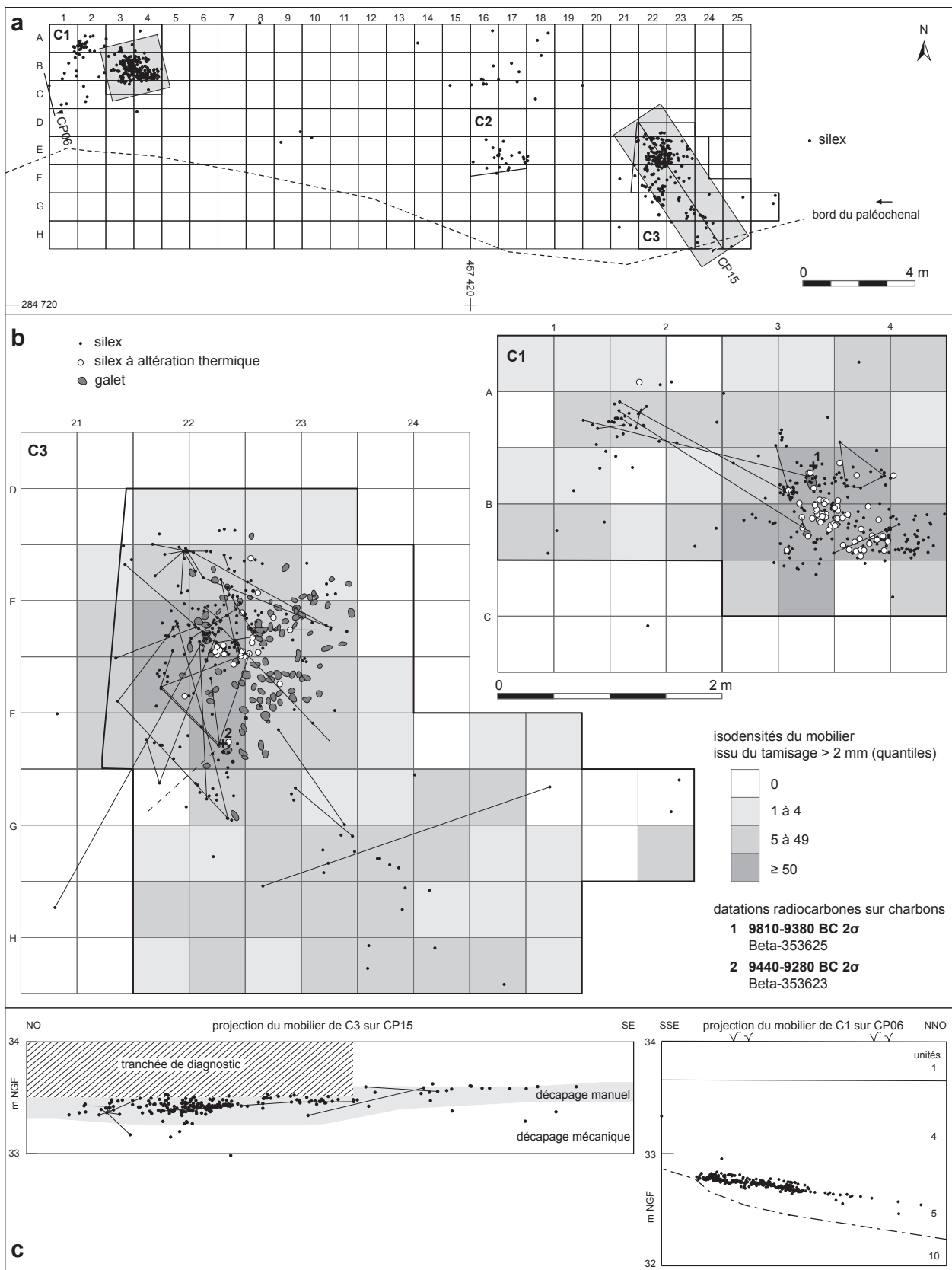


Fig. 3 : Organisation spatiale des concentrations (P. Tallet, J.-B. Caverne).
 a. Concentrations 1 à 3, carroyage et bandes de projection du mobilier.
 b. Distribution du mobilier en plan et localisation des dates radiocarbones.
 c. Distribution du mobilier en coupe. Échelle orthonormée.

la concentration 1. En projection, le mobilier est plus dilaté verticalement que C1 et présente un léger pendage (3,5°) également vers le nord-ouest (fig. 3c).

Une étude granulométrique a été effectuée sur des échantillons représentatifs des deux concentrations, selon un protocole désormais bien établi (Bertran *et al.* 2006). Le mobilier en silex des carrés analysés a été intégralement tamisé ou mesuré puis décompté (effectif total de 2452 pièces, fig. 4). Les résultats, reportés sur un diagramme ternaire des classes dimensionnelles (Lenoble 2005), montrent que la plupart des points se concentre dans la partie inférieure de l'aire des débitages expérimentaux paléolithiques, et donc dans l'aire des sites non affectés par un tri hydraulique. En raison de l'absence de référence granulométrique pour les périodes mésolithiques, ce diagramme intègre pour comparaison les données expérimentales de débitage paléoeskimo (Todisco *et al.* 2009), proche du débitage mésolithique (Bertran *et al.* 2012). La distribution obtenue à Saint-Lizier met en évidence un déficit de la fraction du mobilier supérieure à 10 mm, qui peut aisément s'expliquer par les dimensions réduites des produits de débitage du Premier Mésolithique.

Les états de surface des objets sont comparables entre les deux concentrations. Les surfaces présentent toutes des altérations mécaniques très faibles, tandis qu'elles sont altérées chimiquement par un lustré couvrant pelliculaire. Enfin, les mesures de fabriques obtenues se sont révélées insuffisantes pour être exploitées.

2.3. Bilan

Les occupations mésolithiques se sont déroulées en bordure d'un chenal appartenant à un système fluvial complexe à chenaux anastomosés en phase d'abandon. L'espace occupé est encore soumis à des crues, et donc épisodiquement inaccessible. L'insertion de ces concentrations au sein d'un paléochenal en voie de colmatage montre que l'incision de la vallée actuelle est déjà amorcée au Préboréal, mais pas encore suffisamment pour protéger la terrasse des inondations.

Les données taphonomiques basées sur l'organisation spatiale, les remontages et raccords, la granularité et les états de surface du mobilier plaident pour un relatif bon état de conservation de l'assemblage lithique initial. Le mobilier n'a pas subi de tri hydraulique important lors de sa fossilisation par les dépôts de crue et de

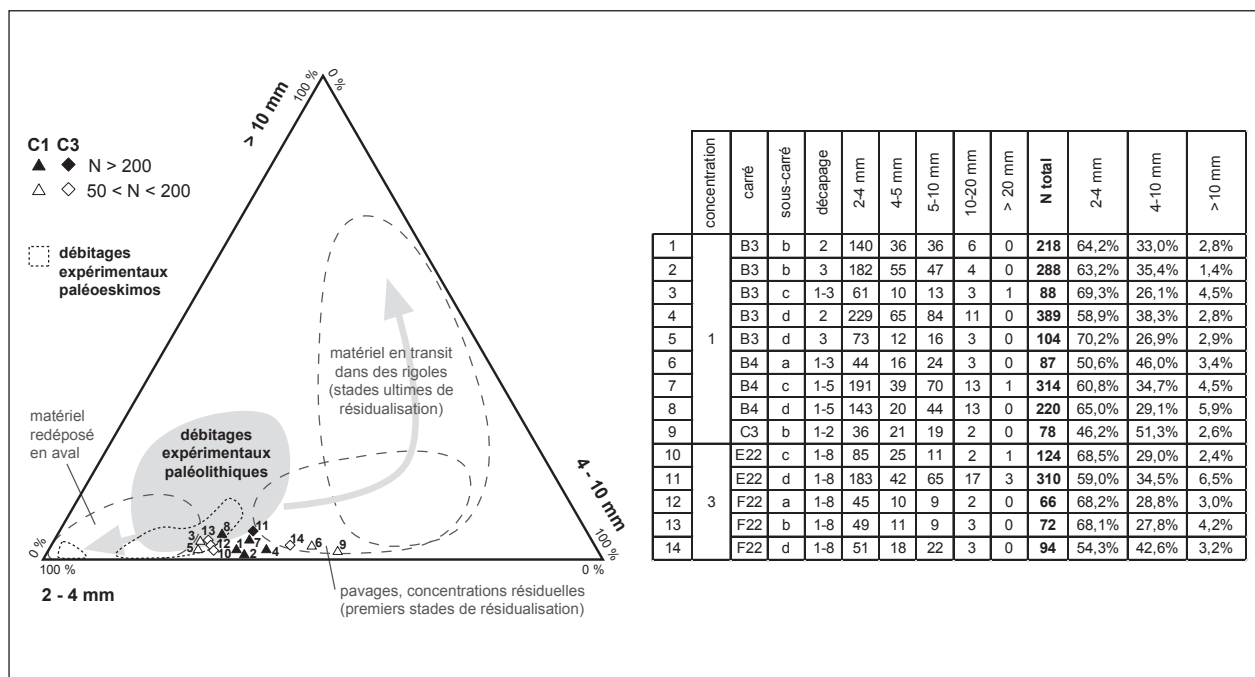


Fig. 4 : Distribution granulométrique des silex (P. Tallet, M. Rué, diagramme ternaire et données expérimentales d'après Bertran *et al.* 2012 et Todisco *et al.* 2009).

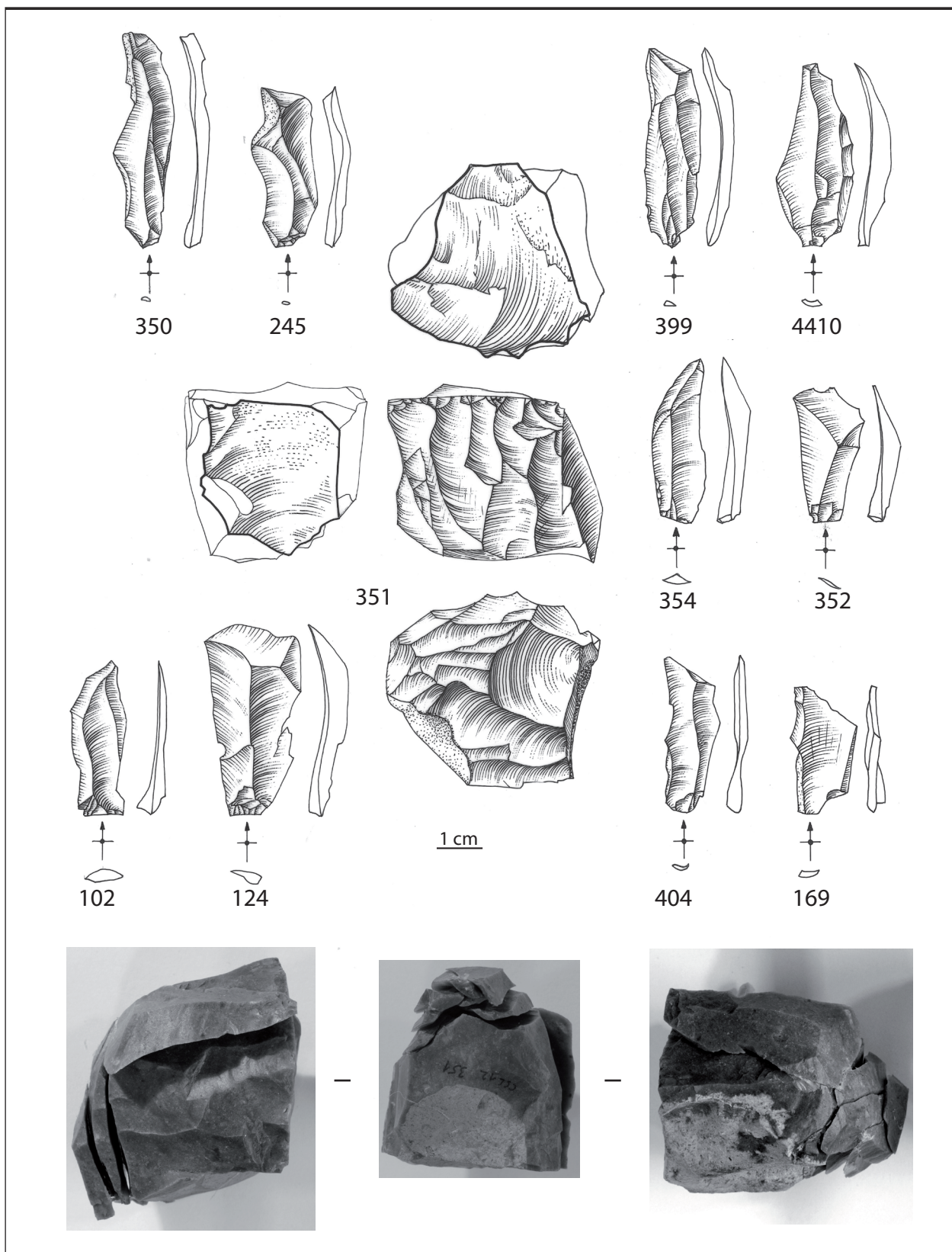


Fig. 5 : Nucléus et produits remontés (L. Chesnaux, R. Picavet).

ruissellement. Les indicateurs spatiaux montrent toutefois que l'assemblage a été déformé en direction du nord-ouest, sous l'influence de la pente de la berge, sans que cela modifie complètement la disposition initiale des objets. On notera enfin que ces deux concentrations présentent des états de conservation très proches, ce qui suggère une histoire taphonomique similaire.

3. Analyse technofonctionnelle des équipements lithiques

L'analyse technofonctionnelle du matériel lithique mésolithique de Saint-Lizier a porté sur un ensemble de 860 pièces réparties au sein de C1 et C3. La majorité des pièces analysées (509 dont 334 cotées) proviennent de la concentration C1. La concentration C3 comprend 351 pièces analysées (dont 258 cotées). Enfin 30 pièces que nous avons intégrées à notre étude proviennent du décapage à la pelle mécanique. Étant donné la grande homogénéité technofonctionnelle et taphonomique de l'ensemble de ces pièces, nous présentons les résultats de manière globale.

Un tri minutieux de l'ensemble des refus de tamis des concentrations 1 et 3 (tamisées intégralement à l'eau) a été réalisé et un numéro a été attribué à 255 pièces supplémentaires. Il importait d'intégrer ces objets à l'ensemble du matériel analysé puisqu'ils témoignent pour la plupart d'une chaîne opératoire microlamellaire destinée à la production de supports de microlithes et hypermicrolithes triangulaires. Ainsi nous avons notamment retrouvé un certain nombre de pièces significatives dont 10 microlithes et hypermicrolithes, 4 microlithes cassés en cours de fabrication, 9 krukowskis, 29 microburins et 154 lamelles et fragments de lamelles.

D'après l'analyse pétrographique, l'approvisionnement est ultra local puisque la quasi-totalité de la série est composée de silex initialement récoltés sous forme de galets prélevés sur la nappe de graviers basale de la terrasse de Saint-Lizier (Sénonien noir, Santonien et Bergeracois). Ces galets, d'une dizaine de centimètres de long en moyenne, sont difformes et recouverts en de rares endroits du cortex d'origine très altéré et, plus largement, de néocortex. Ils présentent naturellement une multitude de surfaces et volumes différents permettant de mettre en place rapidement, presque sans étape de mise en forme, des tables lamellaires et microlamellaires (cf *infra*).

3.1. Les produits allongés

Il est délicat de déterminer une limite dimensionnelle entre lames et lamelles. C'est pourquoi nous désignons ces produits allongés sous le terme ouvert de lame(lle)s. 461 lame(lle)s sont présentes sur le site sous forme de produits bruts ou retouchés (380), de microlithes (22), de microburins (49) ou encore de microlithes fracturés en cours de fabrication (13 krukowskis). 107 lame(lle)s sont corticales et/ou néocorticales. 82 lame(lle)s ont été exposées au feu. Parmi les 213 produits allongés portant encore leur partie proximale, 190 présentent une abrasion voire un doucissage de leur talon, celui-ci est punctiforme ou linéaire, les esquillements d'un bulbe souvent peu marqué sont fréquents. Étant donné l'ensemble de ces stigmates, il est très probable que les tailleurs aient usé de percuteur en pierre tendre dans le cadre du détachement des produits allongés.

Un nucléus montre bien, par le chevauchement des différentes tables lamellaires adjacentes, la « multidirectionnalité » de celles-ci. Les 10 remontages qui ont été effectués sur celui-ci nous ont notamment permis de reconstituer une séquence de débitage lamellaire et lamino-lamellaire (fig. 5).

Un autre nucléus est particulièrement intéressant. En effet, c'est un éclat lamellaire assez épais provenant d'un bloc en cours de débitage comme en témoignent les deux enlèvements antérolatéraux précédant le détachement d'une lamelle. Ce négatif de lamelles sur la face supérieure témoigne du dernier détachement effectué sur le nucléus. En effet, celui-ci fait suite à quatre autres enlèvements de microlamelles obtenus en partie distale assez épaisse du nucléus. On peut se demander à juste titre si ces enlèvements ne sont pas faits pour aménager le front d'un grattoir. Néanmoins, macroscopiquement et microscopiquement, les faces inférieures et supérieures du bord à cet endroit ne montrent aucune usure. Ainsi ce nucléus témoigne directement de l'imbrication des séquences lamino-lamellaire et micro-lamellaire.

Par ailleurs, nous avons réalisé (sous la loupe binoculaire) un remontage de trois microlamelles partiellement corticales en partie distale. Ces microlamelles ne proviendraient pas de la réfection d'un grattoir, en effet, aucune trace n'a été détectée sur la partie proximale de celles-ci, mais d'un débitage de supports peut être destinés au façonnage d'hypermicrolithes. Un petit éclat de réfection témoigne également de l'exploitation de micro-tables. Sa face supérieure comprend les négatifs de trois enlèvements microlamellaires

	Concentration 1	Concentration 3	Décapage à la pelle mécanique
Lam(ell)es intactes	136	88	1
Lam(ell)es retouchées	18	34	1
Lam(ell)es seulement ébréchées	66	35	1
Eclats lamellaires intactes	28	25	0
Eclats lamellaires retouchés	10	11	3
Eclats lamellaires seulement ébréchés	7	12	1
Eclats intactes	87	35	12
Eclats retouchés	15	19	0
Eclats seulement ébréchés	11	12	5
Total des pièces retouchées (hors microlithes et outils d'extrémité)	43	54	4
Total des pièces seulement ébréchées	84	59	7
			Total des supports potentiellement utilisés

Fig. 6 : Équipement domestique, les outils mixtes et latéraux : décompte des supports (lame(lle)s, éclats lamellaires et éclats) intactes, retouchés et seulement ébréchés (L. Chesnaux).

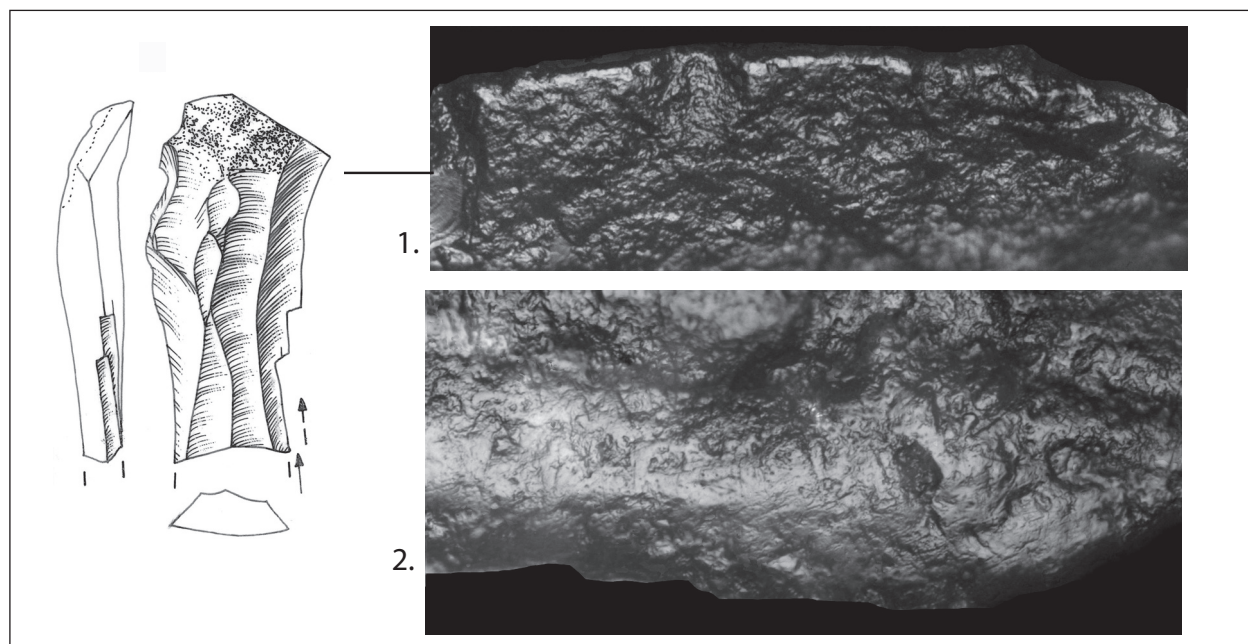


Fig. 7 : Éclat lamellaire présentant un micropoli dissymétrique caractéristique du travail des plantes : 1. Face supérieure x200, 2. Lustré macroscopique en face inférieure (L. Chesnaux, R. Picavet).

encadrés de chaque côté par une plage de néocortex. Ainsi les blocs de matière première particulièrement difformes et étant constitués de nodules de différents volumes ont certainement favorisé l'exploitation de micro-surfaces afin de débiter de tous petits supports d'hypermicrolithes dont témoignent certains microburins et certains microlithes de la série.

Ainsi bien que les plus petits supports soient débités sur des micro-tables autonomes, microlamelles et lame(lle)s font bien partie des mêmes schémas de débitage.

Un second type de produits allongés est représenté par les éclats lamino-lamellaires. 97 éclats lamino-lamellaires ont été identifiés. Trois éclats lamino-lamellaires sont brûlés et 15 sont corticaux et/ou néocorticaux. Les éclats lamino-lamellaires les plus épais correspondent le plus souvent à des mises en forme ou réfections de tables lamellaires. Certains d'entre eux ont emporté au complet la table précédente, nettoyant de manière particulièrement efficace le nucléus. Ces produits sont alors le plus souvent épais, outrepassés et présentent un profil courbe. Le détachement se fait parfois par percussion à la pierre dure sans préparation et de manière rentrante.

Tout comme les éclats (*cf. infra*), la plupart des éclats lamino-lamellaires proviennent de l'aménagement ou du réaménagement des blocs lors des débitages lamino-lamellaires. Néanmoins, la souplesse des schémas de débitage fait que certains éclats lamino-lamellaires présentant des caractéristiques morphologiques adaptées ont très bien pu servir de supports de microlithes.

3.1.1. L'équipement domestique issu des produits allongés

Mis à part les objets en lien avec la sphère cynégétique, 57 supports allongés sont retouchés dont 3 troncatures et 1 burin sur lamelle composant l'outillage d'extrémité et 53 lame(lle)s portant des retouches latérales ou encore mixtes (c'est-à-dire latérales et d'extrémité) représentant l'outillage latéral et l'outillage mixte (Langlais 2010). S'ajoutent à cela, 102 supports lamino-lamellaires ébréchés. L'analyse tracéologique montre clairement l'utilisation de certains d'entre eux. Il y a donc fort à parier que les 102 pièces ébréchées constituent un ensemble d'outils *a posteriori*. De plus les retouches sont la plupart du temps peu visibles et s'apparentent davantage à un bordage qu'à un abattage. Ces outils sont donc peu « remarquables »

au sein de l'assemblage pourtant ils sont très nombreux. Précisons que d'après l'analyse des états de surface post-dépositionnels des pièces de P. Fernandes, très rares sont celles qui portent des endommagements taphonomiques d'origine mécanique. Ainsi en écartant les ébréchures liées à la truelle ou au tamisage (facilement reconnaissables par leurs arêtes vives parfois accompagnées de traces microscopiques d'aspect métallique), nous avons pu identifier parmi l'ensemble du débitage 111 pièces retouchées (et/ou bordées et/ou ébréchées) et 150 pièces seulement ébréchées portant une ou plusieurs zones utilisées (fig. 6). Ces objets se confondent donc avec la production et sans analyse tracéologique préalable (ou menée en parallèle), il est délicat, voire impossible, de distinguer l'outillage, des supports ou déchets de taille non utilisés. Il est donc important d'analyser de manière conjointe cet outillage et les objectifs économiques du débitage.

Nous avons observé l'ensemble des outils d'extrémité (15) et une sélection de 55 outils mixtes et latéraux (dont 10 éclats - *cf. infra* - et 45 éclats lamellaires et lame(lle)s) pour une observation plus poussée des zones potentiellement utilisées, réalisée dans un premier temps à la loupe binoculaire.

Il est apparu que certains outils pouvaient présenter jusqu'à trois zones potentiellement utilisées montrant parfois des stigmates très différents d'un bord à l'autre témoignant probablement de gestes et/ou de matériaux travaillés différents. Malheureusement, l'observation microscopique s'est avérée particulièrement difficile du fait de la présence d'un lustré pelliculaire couvrant la surface du silex. Malgré tout, parmi les supports sélectionnés, nous avons pu mettre en évidence le travail des végétaux tendres. Celui-ci se caractérise clairement de manière macroscopique et microscopique pour une pièce (fig. 7). C'est un gros éclat laminaire brut de réfection de table lamellaire (les enlèvements burinants et faciaux sont récents). Macroscopiquement, elle présente, essentiellement en face inférieure, une luisance intense associée à un émoussé développé du bord. Microscopiquement, le poli assez plat est bien caractéristique du travail des végétaux. Le bord est très émoussé et le poli épouse le fond des micro-enlèvements. Le végétal travaillé est donc à la fois souple et abrasif, ce pourrait être un végétal tendre abrasif. De nombreuses stries s'étendent à la surface du poli. Ces stries à la fois obliques et parallèles au bord témoignent d'une succession de gestes effectués et pourraient avoir été produites

par deux utilisations différentes dont les traces se chevauchent. La zone en contact avec le matériau travaillé se répartit de manière dissymétrique. Ainsi le poli est très étendu en face inférieure, mais marginal en face supérieure. C. Guéret (2014) a pu identifier le même type de trace au sein d'assemblages du Premier Mésolithique provenant de gisements des plaines du nord de la France et de la Belgique. Il a mis en évidence un travail des plantes largement répandu au sein de ces sites. Les supports, bruts pour la plupart et issus de déchets de taille, sont par ailleurs très similaires aux nôtres. Ainsi, il montre que l'obliquité de ce type de trace peut s'expliquer expérimentalement par le fendage de fibres végétales pouvant intervenir dans des activités de sparterie ou de vannerie. Six autres supports bruts, ébréchés ou bordés portent des traces, moins bien conservées que la précédente, mais attribuables clairement au traitement de végétaux tendres. Ainsi des luisances importantes associées à des émoussés plus ou moins développés

sont observables. Troncatures et burins n'ont malheureusement livré aucune trace interprétable.

3.1.2. L'équipement cynégétique issu des produits allongés

Un choix des supports pour les microlithes s'est opéré parmi les pièces les moins épaisses et les plus étroites comme en témoigne la répartition des gabarits des microburins et krukowskis superposés à celle des gabarits des produits allongés (fig. 8). Vingt-deux microlithes ont été mis au jour (fig. 9). Dix-sept microlithes, soit la majorité, proviennent de C1. Parmi les types identifiés, la plupart sont des triangles isocèles. Les neuf triangles isocèles ont tous été mis en forme selon les mêmes modes opératoires. Ainsi ils ont été façonnés en partie mésiale de lame ou lamelle par double troncature oblique rectiligne ou parfois légèrement concave probablement réalisée dans un premier temps par fracturation par la technique du coup de

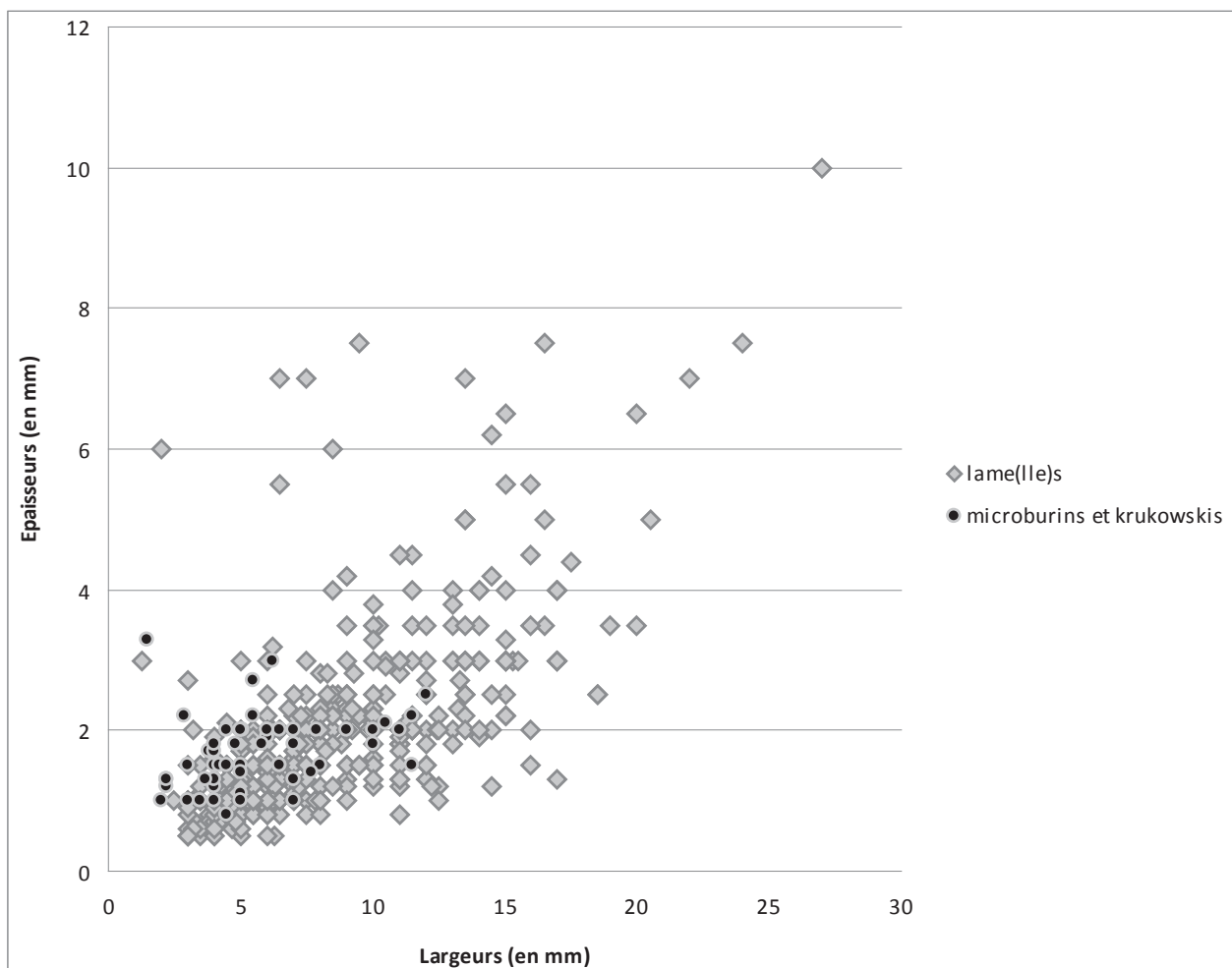


Fig. 8 : Comparaison de la répartition des gabarits des microburins et krukowskis avec celle des gabarits des produits allongés en C1 et C3 (L. Chesnaux).

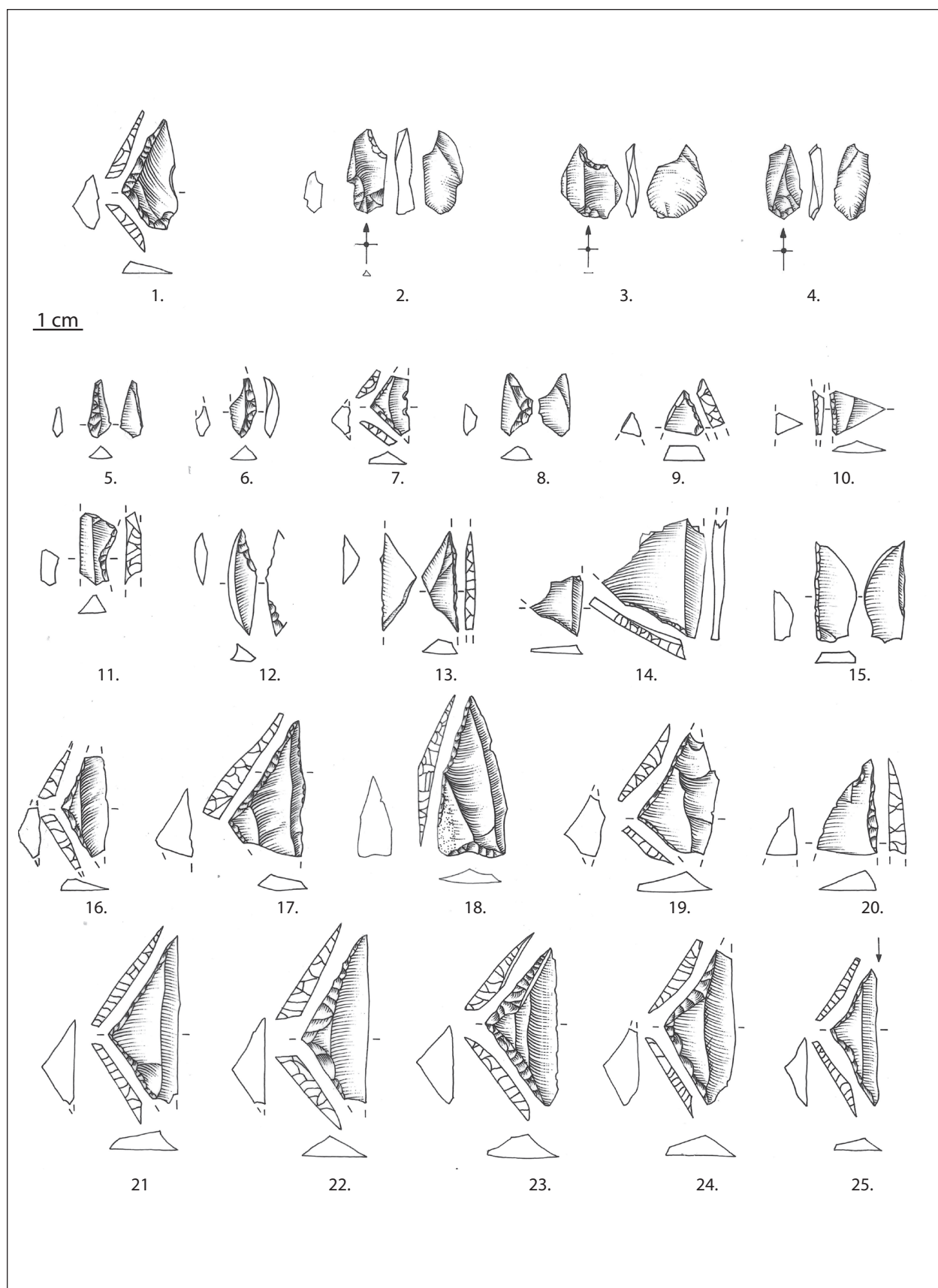


Fig. 9 : Assemblage microlithique provenant de C1 et C3. Triangles isocèles : 1, 7, 16, 17, 19 et 21 à 25; pointe à troncature oblique et base retouchée : 18; fragments de microlithes indéterminés : 6, 8, 9, 10, 14 et 20; microburins : 2 à 4; microburin raté : 11; krukowskis : 5, 8, 12, 13 et 15, (L. Chesnaux, R. Picavet).

microburin (fig. 10). Cette mise en forme permet de dégager deux extrémités aiguës symétriques selon l'axe transversal de la pièce. Quelques vestiges de piquant-trièdre, pas totalement oblitérés par la retouche, sont encore perceptibles à l'une ou l'autre extrémité de certains triangles. Parmi les autres types identifiés, on trouve deux pointes à troncature oblique et base retouchée. Toutes deux sont mises en forme dans la partie mésiale d'une lamelle par fracturation par la technique du coup de microburin en partie proximale - le piquant-trièdre est ensuite partiellement retouché pour former une troncature rectiligne oblique - et par troncature concave droite en partie distale. Pour le reste, les microlithes sont trop endommagés pour leur attribuer un type. Il est de plus très probable que ce ne soit que des ébauches de microlithes. Il est important de préciser que le faible nombre de microlithes paraît bien être lié à des raisons fonctionnelles plutôt qu'à une récolte partielle des artefacts. En effet, un tamisage à l'eau de l'ensemble des sédiments fouillés a été réalisé et un nombre important de pièces très petites ont été mises au jour. De plus, nous avons finement trié les refus de tamis (*cf. supra*) sous la loupe binoculaire. Il est donc peu probable qu'un grand nombre de microlithes ou fragments de microlithes nous ait échappé. Enfin les microburins et krukowskis, objets témoignant de la fabrication sur place des microlithes sont trois fois plus nombreux que les microlithes eux-mêmes au sein des deux concentrations (fig. 11).

Deux microlithes portent des fractures burinantes dont la longueur excède 2 mm. Ces armatures triangulaires se sont donc fracturées à l'impact (Chesnaux 2013, Chesnaux 2014). Dans le cadre de notre travail de recherche sur le fonctionnement du microlithisme mésolithique, nous avons pu mettre en évidence, au moyen d'une batterie d'expérimentations (fabrication, utilisation et piétinement), une typologie des endommagements des microlithes utilisés comme armatures de projectile. D'après notre modèle d'interprétation, il est probable que ces armatures, ayant subi des endommagements burinants, aient été emmanchées de manière latérale le long de la hampe de flèche, c'est-à-dire en barbelure. En effet, ces microlithes se seraient détachés de la hampe dans l'animal après impact et les barbelures, s'entrechoquant entre elles, se seraient fracturées de manière burinante. Il est également possible qu'elles aient rencontré le squelette de l'animal lors de la pénétration de la flèche et se soient alors fracturées. Dans tous les cas, ces endommagements témoignent probablement du détachement des armatures dans l'animal. Ainsi elles ont été (ré) introduites au sein de l'assemblage dans l'animal chassé. Il est donc possible qu'au moins une (ou deux) carcasse de gibier ait fait l'objet d'un premier traitement (éviscération peut-être). Les autres microlithes endommagés (12) présentent des fractures transversales nettes, non diagnostiques de l'impact. Ces fractures sont équivoques et peuvent

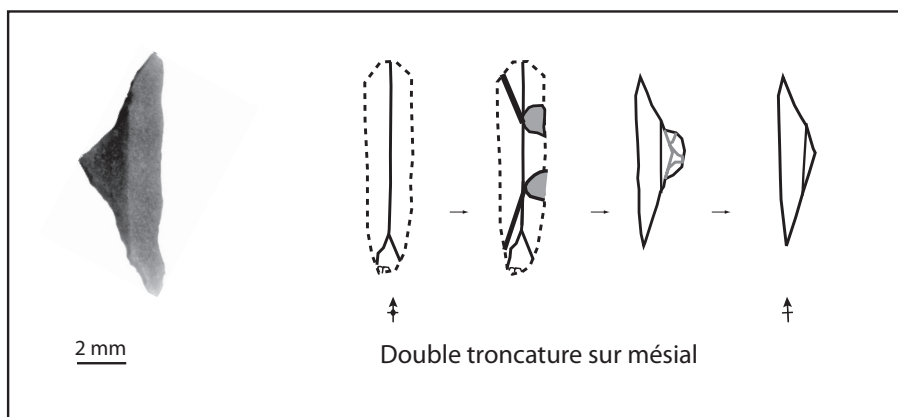


Fig. 10 : Schéma de mise en forme des triangles isocèles (L. Chesnaux).

	Concentration 1	Concentration 3	Total
Total des pièces témoignant de la fabrication de microlithes	32 soit 65%	27 soit 85%	59 soit 73%
Microlithes	17 soit 35%	5 soit 15%	22 soit 27%
Total des objets témoignant de l'activité cynégétique	49	32	81

Fig. 11 : Équipement cynégétique : décompte relatif des déchets de façonnage de microlithes (microburins et krukowskis) et des microlithes par concentration (L. Chesnaux).

survenir aussi bien lors du piétinement, que de la fabrication ou de l'impact. Néanmoins, lors de nos expérimentations, les armatures emmanchées latéralement ne présentaient que très rarement des fractures transversales suite à l'impact. Ainsi, il est davantage probable que ces endommagements soient survenus au cours de la fabrication et une partie au moins des microlithes endommagés transversalement pourrait être des ébauches d'armatures. De plus, dans les concentrations 1 et 3, les microburins et les krukowskis, déchets de la fabrication sur place des microlithes sont trois fois plus nombreux que les microlithes eux-mêmes. L'activité de fabrication des microlithes est largement plus représentée que celle de la chasse proprement dite. La quasi-totalité de la production d'armatures a donc vraisemblablement été emportée ailleurs (emmanchée ou non sur des flèches) pour une utilisation différée.

3.2. Les éclats

Deux cent quatre éclats sont présents au sein de l'assemblage étudié. Cinquante-deux éclats présentent les stigmates (desquamation, craquelures, lustré) d'une exposition au feu. 126 éclats sont corticaux et/ou néocorticaux. Un bon nombre d'entre eux, parmi les plus épais, présente un talon large, sans préparation. Le bulbe est épais et l'éclat est plutôt court. Ainsi ils témoignent probablement d'une percussion rentrante à la pierre dure. Cette technique a pu être utilisée afin d'obtenir des éclats au profil parfois assez courbe destinés à des activités particulières (raclage en coupe positive par exemple). Les 10 grattoirs sont d'ailleurs faits sur ce type de support. Ces éclats

épais ont également pu servir de nucléus. D'autres éclats présentent une préparation par abrasion assez sommaire du talon. Il est alors lisse, punctiforme ou linéaire et présente une petite lèvres en face inférieure. Ainsi certains éclats, tout comme les produits allongés, ont été débités à la pierre tendre selon un geste plus ou moins tangentiel. La plupart des éclats sont clairement des pièces techniques d'entretien et de mise en forme de surfaces (ou volumes) de débitage lamellaire. En effet, pour une grande partie de ceux-ci, leur face supérieure témoigne d'enlèvements lamino-lamellaires antérieurs uni- ou multidirectionnels. Aucun nucléus, ni aucun remontage ne témoigne d'une chaîne opératoire autonome de débitage d'éclats. Ainsi les remontages d'éclats que nous avons pu effectuer montrent bien qu'ils proviennent de phase d'entretien des nucléus lamino-lamellaires.

Les 10 grattoirs sur éclat ont fait l'objet d'une analyse technofonctionnelle. Il apparaît que tous ces éclats, supports de grattoir présentent un profil courbe et sont légèrement outrepassés. Leur retouche est souvent peu envahissante, voire marginale, et transforme assez peu la partie distale. Il semble que ces éclats aient été choisis pour leur qualités morpho-dimensionnelles intrinsèques (profil courbe et épaisseurs importantes jusqu'à 10 mm). Les grattoirs présentent tous un émoussé du front plus ou moins développé (fig. 12) associé ou non à de fines stries perpendiculaires du bord témoignant d'une action transversale sur un matériau souple. Le micropoli assez bien développé sur les deux faces, bien que souvent mal conservé, présente un caractère plutôt grenu. Ces grattoirs ont donc probablement servi au raclage de peaux plutôt fraîches en coupe positive.

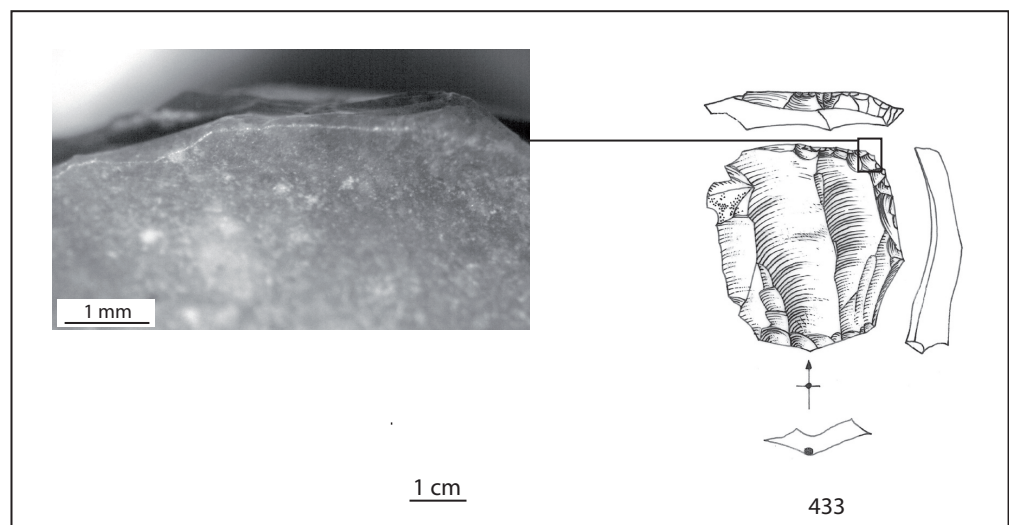


Fig. 12 : Émoussé développé du front d'un grattoir (L. Chesnaux, R. Picavet).

3.3. Bilan sur l'outillage domestique et cynégétique, les objectifs économiques et le schéma de débitage

L'outillage décrit ci-dessus correspond bien à celui communément observé au sein des séries mésolithiques à savoir un outillage dit du fonds commun (type grattoirs et burins) très rare et un ensemble d'outils sur déchets de taille peu « caractéristiques ». Notons que les armatures sont présentes en faible nombre au sein de l'assemblage et ne représentent que 15 % de l'ensemble des pièces retouchées (148). De plus, il est particulièrement intéressant de noter que nous avons pu mettre en évidence une esquisse de spectre fonctionnel original pour un assemblage du Premier Mésolithique. En effet, les armatures, peu représentées au sein de l'assemblage *a contrario* des déchets de fabrication, ont été essentiellement fabriquées sur place pour une utilisation différée (*cf. supra*) et ce sont les déchets du débitage des supports de ces armatures qui ont fait l'objet d'une utilisation sur place dont témoignent les quelques éclats lamino-lamellaires qui ont pu être analysés en microscopie.

Les lamelles et microlamelles, supports des microlithes, proviennent d'une production intégrée de supports différenciés issue d'une chaîne opératoire unique. Le débitage de ces supports, *a priori* de première intention, est conduit de manière multidirectionnelle au profit de tables adjacentes (*cf. supra*). Ainsi les enlèvements latéraux de mise en forme ou d'entretien des convexités permettent d'obtenir des produits plus ou moins allongés (de type lame(lle)s ou éclats lamino-lamellaires) légèrement courbes et/ou légèrement torsés aux bords parfois abrupts. La réfection des tables lamellaires se matérialise quant à elle par l'enlèvement d'un gros éclat (plus ou moins allongé) outrepassé emportant l'ensemble de la surface à nettoyer. Enfin, l'ouverture ou le réaménagement de plan de frappe permet d'obtenir des éclats assez épais et souvent légèrement outrepassés. Tout se passe comme si le tailleur tournait « continuellement » son bloc à la faveur des plages et volumes adéquats pour détacher des lamelles peu épaisses, support de microlithes, tout en conservant des convexités indispensables à l'obtention des supports de son outillage domestique. Enfin l'analyse des traces d'origine fonctionnelle, bien présente sur l'outillage domestique, mériterait une investigation plus poussée (malgré la médiocre conservation des micro-surfaces) que nous n'avons pu mener

dans le temps imparti. En effet, comme a pu le montrer C. Guéret (2014) dans le cadre de sa thèse, ces objets sont une clé importante pour accéder à la compréhension des comportements socio-économiques des derniers chasseurs-cueilleurs des milieux tempérés.

4. Conclusion

Ce site constitué de deux concentrations homogènes d'amas lithique complète notre vision de l'économie mésolithique dans le sud-ouest de la France et plus spécifiquement de l'économie dite sauveterrienne. En effet, jusqu'alors, les séries étudiées d'un point de vue fonctionnel provenaient d'installations sous abris et en grottes de moyenne altitude révélant une exploitation tournant essentiellement autour du monde animal (Philibert 2002, Valdeyron et al. 2011). Ce gisement de plein air, vestige d'une installation de plaine en bord de rivière, contrebalance cette vision univoque (mis à part les travaux d'H. Guilbaut cités plus haut) en montrant une économie peut-être plus tournée vers le végétal (les armatures ne sont que fabriquées sur ce lieu). Il laisse entrevoir la dualité de l'occupation du territoire sauveterrien, jusqu'alors seulement spéculative : un monde (plaine et fonds de vallée) dédié à l'exploitation du végétal et un autre plus minéral (causses et moyennes montagnes) dédié à l'acquisition et en partie à l'exploitation des matières carnées, les deux interagissant certainement de manière subtile au rythme des déplacements des Hommes.

Par ailleurs, par la grande homogénéité de sa chaîne opératoire lithique, l'assemblage de Saint-Lizier nous a peut-être permis de montrer non pas l'opportunisme (comme on l'évoque souvent pour le Premier Mésolithique), mais le pragmatisme de la conduite du débitage. La chaîne opératoire du silex témoigne d'une production intégrée de supports différenciés. Les supports destinés à l'outillage cynégétique présentent des normes différentes de celles des supports destinés à l'outillage domestique. Ces derniers, issus de la mise en forme et de l'entretien des tables lamellaires, ne sont, pour la plupart, pas récupérés au hasard parmi les déchets de taille, mais, nous l'avons vu, leur morphologie est en partie prédéterminée par la conduite d'un débitage multidirectionnel. Ainsi, puisqu'il apparaît que les microlithes ont été fabriqués au sein du gisement, mais qu'ils ont fait l'objet d'une utilisation différée et que les supports de l'outillage utilisés sur place ont été obtenus indirectement grâce au débitage des supports de microlithes, on peut se demander quels sont

réellement les premiers objectifs du débitage, et si ce ne sont finalement pas « ces pseudo-déchets de taille » qui sont les produits de première intention. Le débitage mésolithique prend alors un autre sens et mérite qu'on s'attarde davantage sur les stratégies de production lithique propres à cette période en caractérisant cet outillage domestique et son rapport économique avec l'outillage cynégétique.

Remerciements

Ce chantier n'aurait pu être mené à bien sans le Service régional de l'archéologie d'Aquitaine, le Conseil général de Dordogne, la direction de

Paléotime ainsi que l'équipe de fouille que nous remercions ici : F. Bachellerie, G. Blanchard-Gros, A. Castets, A. Dufournet, L. Fénéon, E. Ghanem, L. Martial-Guilhem, C. Mougin, S. Muratori, A. Risco et M. Tachouaft. La partie concernant l'analyse technofonctionnelle de la série a été relue et corrigée par M. Langlais, S. Philibert et N. Valdeyron, nous les en remercions vivement. Cet article a mobilisé, en plus des signataires, J.-B. Caverne (topographique), R. Picavet (dessins), A. Taylor (paléolithique supérieur), nous tenons à les remercier également. Enfin merci à S. Griselin pour ses relectures et à C. Cupillard, S. Griselin et F. Séara pour l'organisation de la table-ronde et sa publication.

Bibliographie

- Ballarin et al. 2010** : BALLARIN (C.), BERTRAN (P.), DETRAIN (L.). *Les Gillets ou Saint Lizier (24), Bergerac et Creysse. Rapport de diagnostic archéologique*. Bègles, INRAP Grand Sud-Ouest, 2010, 174 p.
- Barbaza et al. 1991** : BARBAZA (M.), VALDEYRON (N.), ANDRÉ (J.), BRIOIS (F.), MARTIN (H.), PHILIBERT (S.), ALLIOS (D.) et LIGNON (E.). *Fontfaurès-en-Quercy, contribution à l'étude du Sauveterrien*, Archives d'Écologie Préhistorique 11, École des Hautes Études en Sciences Sociales, Toulouse, Centre d'Anthropologie des Sociétés Rurales, 271 p.
- Bertran et al. 2006** : BERTRAN (P.), CLAUD (E.), DETRAIN (L.), LENOBLE (A.), MASSON (B.), VALLIN (L.). Composition granulométrique des assemblages lithiques. Application à l'étude taphonomique des sites paléolithiques. *PALEO*, 18, 2006, p. 7-36.
- Bertran et al. 2012** : BERTRAN (P.), LENOBLE (A.), TODISCO (D.), DESROSIERS (P.M.), SØRENSEN (M.). Particle size distribution of lithic assemblages and taphonomy of Palaeolithic sites. *Journal of Archaeological Science*, 39, 2012, p. 3148-3166.
- Bertran et al. 2013** : BERTRAN (P.), FROUIN (M.), MERCIER (N.), NAESSENS (F.), PRODEO (F.), QUEFFELEC (A.), SIRIEX (C.), SITZIA (L.). Architecture of the lower terraces and evolution of the Dordogne River at Bergerac (southwest France) during the last glacial-interglacial cycle. *Journal of Quaternary Science*, 28, 6, 2013, p. 605-616.
- Chesnaux 2013** : CHESNAUX (L.). Les microlithes du 62 rue Henry-Farman à Paris (15^e arrondissement) : des flèches diverses pour différents gibiers abattus en des lieux distincts ? In : Boris Valentin (B.), Bénédicte Souffi (B.), Thierry Ducrocq (T.), Jean-Pierre Fagnart (J.-P.), Frédéric Séara (F.) et Christian Verjux (C.) (dir.), Actes de la table ronde internationale de Paris, 26-27 novembre 2010, *Palethnographie du Mésolithique Recherches sur les habitats de plein air entre Loire et Neckar*, Paris, Société préhistorique française (Séances de la Société préhistorique française, 2-1), 2013, p. 119-132, www.prehistoire.org, ISSN 2263-3847 - ISBN 2-913745-49-0 (en ligne).
- Chesnaux 2014** : CHESNAUX (L.). *Réflexion sur le microlithisme en France au cours du Premier Mésolithique (X^e-VIII^e millénaires av. J.-C.). Approches technologique, expérimentale et fonctionnelle*, Thèse de doctorat, Université Paris 1, 2014, 197 p.
- Guéret 2014** : GUERET (C.). *Éclairages fonctionnels sur l'outillage du Premier Mésolithique dans le Nord de la France et la Belgique*, Thèse de doctorat, Université de Paris 1, 2014, 473 p.
- Guilbault 2012** : GUILBAUT (H.) (communication orale) - L'analyse fonctionnelle : de la redéfinition d'un groupe typologique à de nouvelles hypothèses culturelles. L'exemple des couteaux de Rouffignac (Dordogne), poster. In : *Des techniques aux territoires, nouveaux regards sur les cultures mésolithiques*, table-ronde des 22 et 23 novembre 2012, Maison de la recherche, Toulouse (France).

- Langlais 2010** : LANGLAIS (M.). *Les sociétés magdaléniennes de l'isthme pyrénéen*, éditions du CTHS, Documents Préhistoriques 26, Paris, 2010, 337 p.
- Lenoble 2005** : LENOBLE (A.). *Ruissellement et formation des sites préhistoriques : référentiel actualiste et exemples d'application au fossile*. BAR International Series, Oxford, 1363, 2005, 216 p.
- Philibert 2002** : PHILIBERT (S.). *Les derniers « Sauvages ». Territoires économiques et systèmes techno-fonctionnels mésolithiques*. BAR International Series, Oxford, 1069, 2002, 193 p.
- Platel 1985** : PLATEL (J.-P.). *Carte géologique au 1/50000 de Bergerac et notice explicative*. Orléans, BRGM éditions, 1985, 45 p.
- Tallet et al. 2013** : TALLET (P.) avec la collaboration de CHESNAUX (L.), FERNANDES (P.), RUE (M.), TAYLOR (A.) - *Les sites épipaléolithiques et mésolithiques de Saint-Lizier à Creysse (Dordogne)*, Rapport final d'opération Paléotime, 2013, 238 p.
- Todisco et al. 2009** : TODISCO (D.), BHIRY (N.), DESROSIERS (P.-M.). Paleoeskimo site taphonomy : an assessment of the integrity of the Tayara Site, Qikirtaq Island, Nunavik, Canada. *Geoarchaeology : an international journal*, 26, 6, 2009, p. 743-791.
- Valdeyron et al. 2008** : VALDEYRON (N.), BOSC-ZANARDO (B.), BRIAND (T.). Évolutions des armatures de pierre et dynamiques culturelles durant le Mésolithique dans le Sud-Ouest de la France : L'exemple du Haut-Quercy (Lot, France). *In* : Pétillon (J.-M.), Dias-Meirinho (M.-H.), Cattelain (P.), Honegger (M.), Normand (C.), Valdeyron (N.) (coord.), *Recherches sur les armatures de projectiles du Paléolithique supérieur au Néolithique*, Actes du colloque C83, XV^e congrès de l'UISPP, Lisbonne, 4-9 septembre 2006), *Paethnologie* 1, 2008, p. 278-295.
- Valdeyron et al. 2011** : VALDEYRON (N.), (B.T.), BOUBY (L.), HENRY (A.), KHEDHAIER (R.), MARQUEBIELLE (B.), MARTIN (H.), THIBEAU (A.), BOSC-ZANARDO (B.). Le gisement mésolithique des Fieux (Miers, Lot) : une halte de chasse sur le causse de Gramat ?. *In* : Bon (F.), Costamagno (S.), Valdeyron (N.) (dir.), *Haltes de chasse en Préhistoire. Quelles réalités archéologiques?*, Actes du colloque international du 13 au 15 mai 2009, université Toulouse II - Le Mirail, *P@lethnologie*, 3, 2011, p. 335-346.