Les occupations magdaléniennes de " La Croix de Bagneux " à Mareuil-sur-Cher (Loir-et-Cher)

Raphaël Angevin, Ludovic Mevel, Elisa Caron-Laviolette, Fiona Kildea, Bénédicte Souffi

▶ **To cite this version:**

Raphaël Angevin, Ludovic Mevel, Elisa Caron-Laviolette, Fiona Kildea, Bénédicte Souffi. Les occupations magdaléniennes de " La Croix de Bagneux " à Mareuil-sur-Cher (Loir-et-Cher) : Premiers résultats et perspectives palethnographiques. Magdalenian chrono-stratigraphic correlatio ns " and cultural connections between Cantabrian Spain and Southwest France..and beyond SESSION XVII-2 DU XVIIIe CONGRÈS DE L'UISPP, 15, Société préhistorique française, pp.251-273, 2020, Actes de la séance de la Société préhistorique française, Paris du 6 juin 2018. hal-03222865

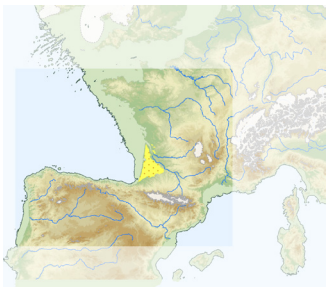
HAL Id: hal-03222865
https://inrap.hal.science/hal-03222865

Submitted on 30 Nov 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.

Copyright



Magdalenian chrono-stratigraphic correlations and cultural connections between Cantabrian Spain and Southwest France...and beyond.
Corrélations chrono-stratigraphiques et interactions culturelles au cours du Magdalénien entre l'Espagne cantabrique et le Sud-Ouest de la France… et au-delà.
Correlaciones y Conexiones Crono-Culturales del Magdaleniense entre la Región Cantábrica Española y el Sur-Oeste de Francia...y más allá
Textes publiés sous la direction de Lawrence Guy Straus et Mathieu Langlais
Paris, Société préhistorique française, 2020
www.prehistoire.org
ISSN : 2263-3847 – ISBN : 2-913745-81-4

Les occupations magdaléniennes de « La Croix de Bagneux » à Mareuil-sur-Cher (Loir-et-Cher)

The Magdalenian occupations at « La Croix de Bagneux » in Mareuil-sur-Cher (Loir-et-Cher)

Premiers résultats et perspectives palethnographiques

First results and palethnographic perspectives

Raphaël Angevin, Ludovic Mevel, Élisa Caron-Laviolette, Fiona Kildea, Bénédicte Souffi

Résumé : Le gisement polyphasé de « La Croix de Bagneux » (Mareuil-sur-Cher, Loir-et-Cher) a été exploré en contexte préventif, à la faveur de l'aménagement de l'autoroute A 85 (2004-2005). Il a révélé l'une des séquences les plus complètes du Paléolithique récent de la moitié nord de la France : réputé pour ses occupations multiples de l'Aurignacien et du Gravettien, il a également livré plusieurs niveaux du Magdalénien inférieur et, en l'état, de phases indéterminées du Magdalénien classique (moyen ou supérieur). Compte tenu de ces incertitudes, il est apparu qu'une analyse approfondie des industries lithiques provenant des locus 16 et 17 serait en mesure d'élucider certains comportements techno-économiques de leurs occupants et d'éclaircir la position chronostratigraphique de ces ensembles. La présente contribution propose d'exposer les résultats préliminaires de ces investigations, poursuivies dans le cadre du projet collectif de recherche sur le Paléolithique final et le Mésolithique dans le Bassin parisien (dir. L. Mevel et S. Griselin).

Mots-clés : La Croix de Bagneux, Mareuil-sur-Cher, Loir-et-Cher, Magdalénien, chronologie lithique, palethnologie, paléohistoire.

Abstract: The archaeological site of 'La Croix de Bagneux' (Mareuil-sur-Cher, Loir-et-Cher) was explored in the context of an archaeological survey, thanks to the construction of the A 85 motorway (2004–2005). It revealed one of the most complete sequences for the recent Palaeolithic in the northern half of France. Known for its multiple Aurignacian and Gravettian settlements, La Croix de Bagneux also delivered several levels of the lower Magdalenian and, as it stands, indeterminate phases of the classical Magdalenian (Middle or Upper). Given these uncertainties, it appeared that a thorough analysis of the lithic industries from loci 16 and 17 would be able to elucidate techno-economic behaviours and clarify the chronostratigraphic position of these complexes. This contribution aims to present the preliminary results of these investigations, which are being carried out as part of the collective research project on the Final Palaeolithic and Mesolithic in the Paris Basin (dir. L. Mevel and S. Griselin). The scarcity of Magdalenian sites in this region prior to the recent or final phase makes the occupations of La Croix de Bagneux particularly interesting. As part of this contribution, we present results of two fields of research on lithic assemblages. The first aims to document the characteristics of blade production and to specify the content of the different artifact concentrations identified on the site. To begin we present the first observations from the locus 16/concentration 6/level II, which was initially interpreted as the remains of a *débitage* cluster. However, it now seems very unlikely that concentration 6 is a *débitage* cluster. The technical diversity of the artefacts that comprise it, the obvious absence of production sequences associated with the cores and the potentially greater number of tools could instead be clues by wich to interpret it as a refuse cluster. However, from the data collected here, it is difficult to discuss in detail the organization of the blade production sequences. More extensive refitting, integrating the adjacent concentrations will be essential. The duality of the blade production intentions remains to

be clarified. Indeed, given the scarcity of the retouched tools and the absence of functional analysis, our interpretations are still limited. Within the peripheral concentrations, narrow blades have been used to manufacture common tools (Souffi, 2008). On the other hand, all the evidence suggests a clear dissociation of the bladelet production from that of blades. These artifacts have also been taken into account from a more diachronic perspective, the objective of which was to assess the variability of the projectiles and their production methods. From a typological point of view, the presence of 'Bertonne pieces', one Lacan burin and the absence of backed bladelets, set level I, considered to be the most recent in locus 16, apart. The lower level (level II) was dominated by dihedral burins on narrow and regular blades, even though the marginal presence of a 'bec-de-perroquet' burin is observed. The different artifacts concentrations of this level were also characterized by the presence of backed bladelets and transverse burins, sometimes in significant proportions. This last observation legitimately raised the problem of the coherence of the different assemblages and the variability of bladelet productions that were regularly associated with them. Specifically, they demonstrated important divergences that needed to be assessed in their economic, functional and chronological dimensions. In detail, the characteristics of level II bladelet productions (showing diversity and autonomy of the *chaîne opératoire* according to converging models on slabs or on flake edges; typological diversity of the lithic implements dominated with the presence of truncated and/or pointed backed bladelets) allow them to be unambiguously compared to the productions of the Early Middle Magdalenian (19-17.5 ka cal. BP). On the other hand, the industries of concentrations 8 and 9 express obvious convergences with the contemporary technocomplexes of the Early Upper Magdalenian (16.5-15 ka cal. BP): integration of laminar and lamellar productions within the same volume, in a preferential exploitation of wide surfaces, parallel to the largest axis of the cobbles; standardization of the reduction sequence according to a semi-rotating unipolar model; standardization of the microlithic production. These initial proposals, formulated here as working hypotheses, will require confirmation - or refutation - by subsequent studies. In this respect, they call for new observations, in close coordination with the analysis and understanding of the blade production, the apparent uniformity of which obviously raises questions. This is the challenge of the work to come: the existence of at least two particular times of the Magdalenian on the site of 'La Croix de Bagneux', in addition to its lower phase, raises new hopes from this point of view but also new questions for the future. They concern both the synchronicity and succession of these occupations, the rhythms of the actions they imply, the workings of the changes they insinuate. Using a combined approach that blends together both palethnological goal and a palaeohistorical project, they have put the Mareuil-sur-Cher multi-phase deposit into the context of a long history whose framework must now be clarified.

Keywords: La Croix de Bagneux, Mareuil-sur-Cher, Loir-et-Cher, Magdalenian, lithic technology, palethnology, paeohistory.

INTRODUCTION

Projetée aux marges de l'Aquitaine et du Poitou, la référence au gisement de « La Croix de Bagneux » (Mareuil-sur-Cher, Loir-et-Cher) nous entraîne loin de l'objet de ce colloque. Pourtant, ce site constitue sans conteste l'un des plus fameux sites fouillés en contexte préventif pour le Paléolithique récent de la moitié nord de la France (fig. 1 ; Kildea dir., 2008). Souvent cité pour ses occupations aurignaciennes et gravettiennes (Kildea et Lang, 2011 ; Kildea *et al*., 2013), il a également livré plusieurs occupations attribuées au Magdalénien inférieur et moyen-récent.

Ces ensembles nous intéressent au premier chef. De ce fait, le réexamen des collections du site de « La Croix de Bagneux » a été défini comme une action prioritaire du programme pluriannuel 2016-2018 du PCR consacré au *Paléolithique final et au Mésolithique dans le Bassin parisien* (dir. L. Mevel et S. Griselin : Mevel *et al.*, 2015 ; Angevin, 2016 ; Caron-Laviolette *et al.*, 2016). Si la position chronologique des assemblages magdaléniens reste difficile à apprécier, en l'absence de toute datation absolue des niveaux associés (faune non conservée, pas de mesure ^{14}C ou TL réalisée), il nous est apparu qu'une analyse approfondie de certaines des unités d'occupation fouillées en 2004-2005, et pour une part identifiées en stratigraphie sur le locus 16, serait de nature à apporter des précisions utiles sur les comportements techno-économiques des Magdaléniens de « La Croix de Bagneux ».

Leurs industries ont été jusque-là indistinctement rattachées à une phase indéterminée du Magdalénien *classique*, sous l'appellation générique de « Magdalénien moyen-supérieur ». Cet état de fait renvoie, pour une large part, à la situation d'attente dans laquelle se trouvent certaines industries magdaléniennes de France centrale. C'est notamment le cas des vestiges en matières dures animales, dont la caractérisation reste en suspens

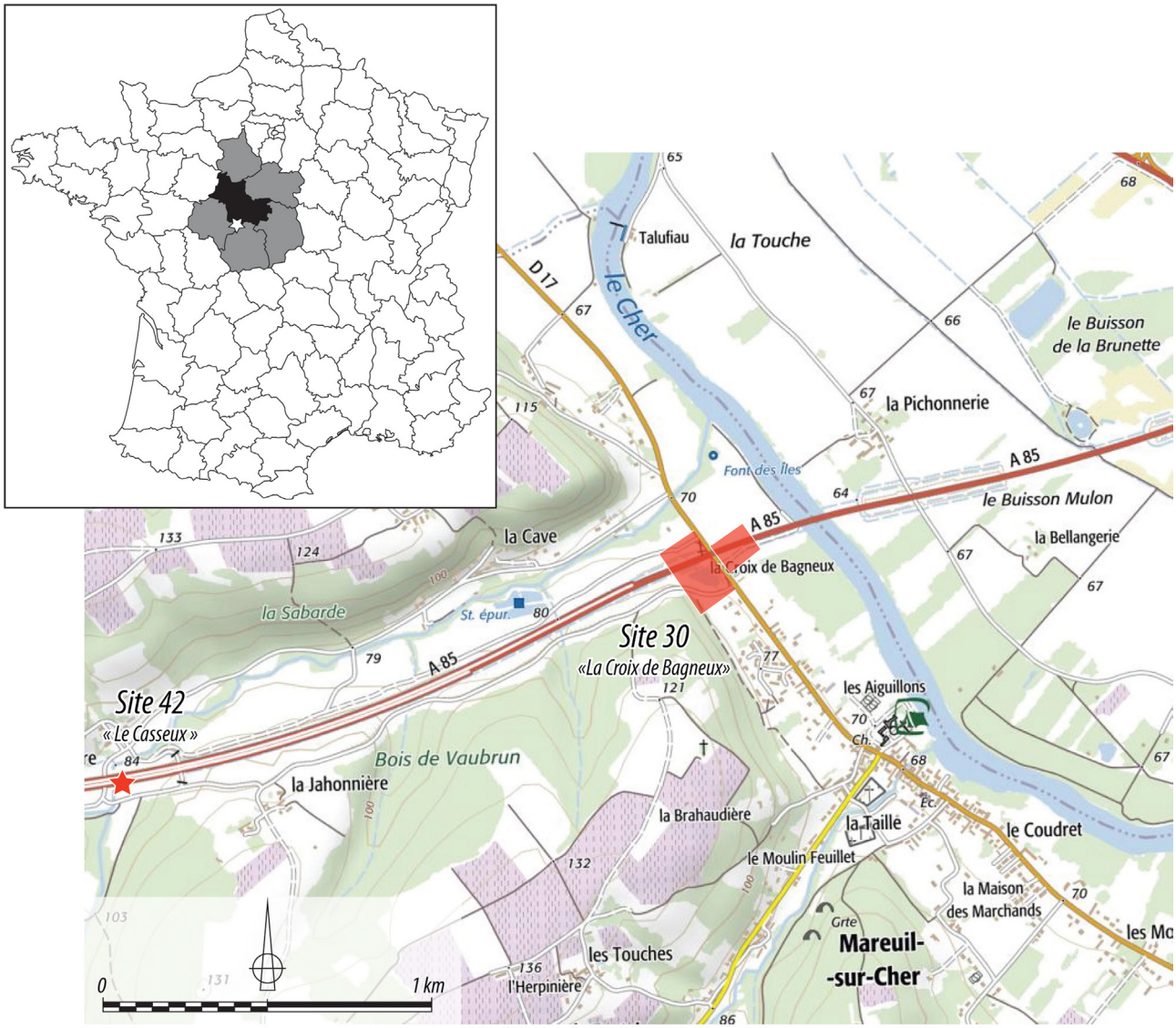


Fig. 1 – « La Croix de Bagneux » (Mareuil-sur-Cher, Loir-et-Cher). Localisation géographique du site (CAO R. Angevin, 2019).
Fig. 1 – *'La Croix de Bagneux' (Mareuil-sur-Cher, Loir-et-Cher). Geographical location of the site (CAD R. Angevin, 2019).*

en raison de l'absence de tout « fossile directeur » classique. Dans ce contexte, nous avons accordé une attention particulière à la réévaluation des débitages du locus 16 et à leur comparaison terme à terme avec les industries du locus 17 et, dans une moindre mesure, celle des amas 8 et 9. Dans le même temps et au regard de l'excellente conservation du gisement, nous pouvions légitimement projeter une analyse palethnographique de ces occupations, envisagée dans la diachronie.

Pour cette contribution, nous souhaitons apporter une seconde pierre à l'édifice, dans le prolongement de l'important travail réalisé par F. Kildea et son équipe entre 2005 et 2008 dans le cadre de l'élaboration du rapport final de l'opération (Kildea dir., 2008). Sous cet aspect, l'objectif principal de ce travail sera de replacer la documentation constituée à la faveur de cette opération dans le cadre des connaissances actuelles sur les traditions techniques du Dernier Maximum Glaciaire et du Tardiglaciaire. À la suite de la présentation des occupations paléolithiques mises en lumière sur le site et notamment des locus magdaléniens pour lesquels un premier état des connaissances sera dressé, le contenu techno-économique d'un des amas du locus 16 sera évalué, afin d'en préciser la signification et la portée. Une attention particulière sera portée ensuite à l'analyse diachronique de cet ensemble dont la variabilité lamellaire sera questionnée, en miroir de celle du locus 17 et des amas 8 et 9. *In fine*, la présentation de ces résultats ouvrira sur une première estimation du potentiel documentaire des assemblages du Magdalénien classique de la « Croix de Bagneux », dans une perspective à la fois palethnologique et paléohistorique.

« LA CROIX DE BAGNEUX » : UN GISEMENT DE RÉFÈRENCE POUR LE PALÉOLITHIQUE RÉCENT DU NORD DE LA FRANCE

Exploré de septembre 2004 à mars 2005 sous la responsabilité de F. Kildea (Inrap), le site de « La Croix de Bagneux » a livré une exceptionnelle séquence d'occupations du Paléolithique récent et du Mésolithique réparties sur un hectare environ en bordure de la plaine alluviale du Cher (fig 2). La situation de ce gisement, en pied du versant et à proximité de la confluence d'un ruisseau avec le Cher, a permis la bonne conservation des niveaux archéologiques de la fin du Pléistocène. Les vestiges de ces occupations, implantées au sein de chenaux et vallons tributaires alors en cours de comblement, ont été rapidement enfouis, ce qui les a préservés de l'érosion et a limité leur altération post-dépositionnelle, notamment sous l'effet de l'activité périglaciaire. En dépit de conditions favorables de recouvrement, l'évolution géomorphologique de ces dépôts a entraîné la disparition des restes osseux et de la plupart des charbons de bois contenus dans les niveaux du Paléolithique récent. En consé-

Fig. 2 – « La Croix de Bagneux » (Mareuil-sur-Cher, Loir-et-Cher). Vue aérienne de la fouille depuis le nord (© B. Voisin/Cofiroute, 2005).
***Fig. 2 –** 'La Croix de Bagneux' (Mareuil-sur-Cher, Loir-et-Cher). Aerial view of the excavation from the north (© B. Voisin/Cofiroute, 2005).*

quence, seules trois dates ^{14}C fiables ont pu être obtenues. Cette limite taphonomique a été compensée par un large recours à la thermoluminescence (une quinzaine de dates). Le séquençage du site repose donc à la fois sur ces datations, sur les observations stratigraphiques réalisées lors de la fouille et sur une comparaison typo-technologique des industries lithiques. Ainsi, les quinze niveaux, fouillés sur des surfaces allant de 10 à 150 m^2, ont pu être attribués à trois séquences principales : le Paléolithique récent ancien (au moins cinq phases d'occupation), le Paléolithique récent final (au moins quatre phases) et le Mésolithique (au moins une phase).

Les occupations les plus anciennes représentées sont datées autour de 37 ka cal. BP et appartiennent, selon toute vraisemblance, à l'Aurignacien ancien. Les vestiges proviennent de trois niveaux superposés, séparés par des couches stériles épaisses de cinq à dix centimètres. La très bonne conservation de la répartition spatiale des vestiges permet de distinguer des aires spécifiques d'activités telles que des foyers, des amas de débitage ou d'autres zones techniques marquées par des outils abandonnés après usage. Il est difficile d'estimer les durées des périodes qui séparent les trois occupations successives : en effet, les différences typo-technologiques observées entre les industries lithiques de chaque niveau ne peuvent pas être corrélées de manière évidente avec les séquences de référence, constituées pour l'essentiel à partir de grottes et abris du Sud-Ouest de la France.

Le Gravettien est bien représenté par deux niveaux, distants d'une centaine de mètres et correspondant à deux phases d'occupation distinctes. La phase la plus ancienne correspond au Gravettien moyen à burins de Noailles. Le niveau n'a pu être daté sur le site, mais ce faciès, surtout connu dans le Sud-Ouest de la France, est généralement daté autour de 28,5 ka cal. BP. L'industrie lithique recueillie est très abondante, mais le niveau résulte d'un mode d'accumulation complexe interdisant une interprétation palethnographique de la répartition des vestiges. La seconde phase d'occupation est datée aux environs de 26 ka cal. BP et correspond, sans trop de risque, à un horizon récent de la séquence gravettienne. Cette dernière a livré sur une surface restreinte un foyer associé à une industrie lithique caractérisée par une nette prédominance des pointes de la Gravette au sein de l'outillage.

Trois unités (locus 10, 13 et 18), situées en bordure de la plaine alluviale, ont livré une industrie identique associée systématiquement à de grands foyers. La production lithique n'est pas orientée vers la production de lames : les rares nucléus laminaires témoignent de l'obtention de produits irréguliers détachés au percuteur de pierre. Une diversité des chaînes opératoires est observée, les schémas d'extraction sur grattoir caréné, burin caréné et burin transversal étant les plus fréquents. Les supports obtenus sont destinés à être transformés en armatures, comme le confirme l'examen tracéologique. Il s'agit de microlamelles dont le bord est abattu par une retouche directe abrupte, formant un dos opposé à un tranchant convexe souvent retouché aux deux extrémités. Dans ce contexte, ces ensembles présentent de fortes convergences technologiques et typologiques avec les industries du Magdalénien inférieur à microlamelles à dos. À Mareuil-sur-Cher, ces occupations, reconnues sur près de 220 m², présentent un potentiel informatif exceptionnel. Sous cet aspect, l'étude de l'organisation de l'espace, perceptible à travers l'agencement des foyers et la répartition des pierres brûlées, mais aussi via la dispersion du mobilier lithique, fait l'objet depuis 2017 d'une recherche dans le cadre d'une thèse de doctorat de l'Université de Paris Nanterre (Thomas, thèse en cours) [(1)].

Les occupations du Magdalénien classique

Les locus 16 et 17 (fig. 3 et 4), identifiés pour le premier dans l'emprise du paléochenal et pour le second en pied de versant, possèdent plusieurs points communs, tant sur un plan typologique que technologique. Ces caractéristiques renvoient à ce qui est documenté pour les sites magdaléniens *lato sensu*. La majeure partie de l'outillage des niveaux I et II du locus 16 et celui du locus 17 traduisent un objectif principalement laminaire. À l'exception des lamelles à dos et des éclats retouchés, la majorité du corpus typologique, comme les grattoirs, les burins et les becs a été réalisé aux dépens de lames régulières non corticales. Dans tous les cas, les burins sont très bien représentés ainsi que les éclats et lames retouchés. Le niveau I du locus 16, par la nature et la brièveté de ses occupations (amas caractérisés par l'importation de blocs préformés et l'exportation de lames et d'outils), justifie mal a priori une comparaison avec les ensembles subcontemporains.

À cet égard, le cortège cynégétique est caractérisé par l'absence de lamelles à dos, alors même que ces dernières sont présentes, en des proportions variables, au sein du locus 17 et dans le niveau II du locus 16. Cette lacune pourrait être directement liée à la fonction des amas de ce niveau, dédiés à une production laminaire ponctuelle et discontinue, la production lamellaire étant, conformément à l'outillage, totalement absente. En miroir, l'attribution des amas 8 et 9 (fig. 3), par la spécialisation de leur production (essentiellement des lames légères et des lamelles) dédiée à la fabrication d'armes de chasse (les lamelles à dos et lamelles retouchées constituent les seules pièces retouchées), apparaît plus délicate.

Sur l'ensemble des amas du niveau II des locus 16 et 17, le débitage laminaire (57,7 % de l'outillage pour 42,2 % des nucléus) semble viser l'obtention de lames relativement larges (entre 1,5 et 2,5 cm pour le locus 17) et peu arquées, vraisemblablement extraites au percuteur tendre organique (talons facettés parfois en éperon) à partir d'un plan de frappe préférentiel oblique et facetté, pour la création de l'outillage domestique. La dynamique particulière du débitage, de conception unipolaire et de progression semi-tournante, plus rarement faciale, a contraint les tailleurs à accorder une attention particulière à l'entretien des convexités latérale (enlèvements de flancs parallèles ou transversaux) et longitudinale (mise en place d'un second plan de frappe) des nucléus. La phase de mise en forme des blocs est solidement attestée sur le site : elle a

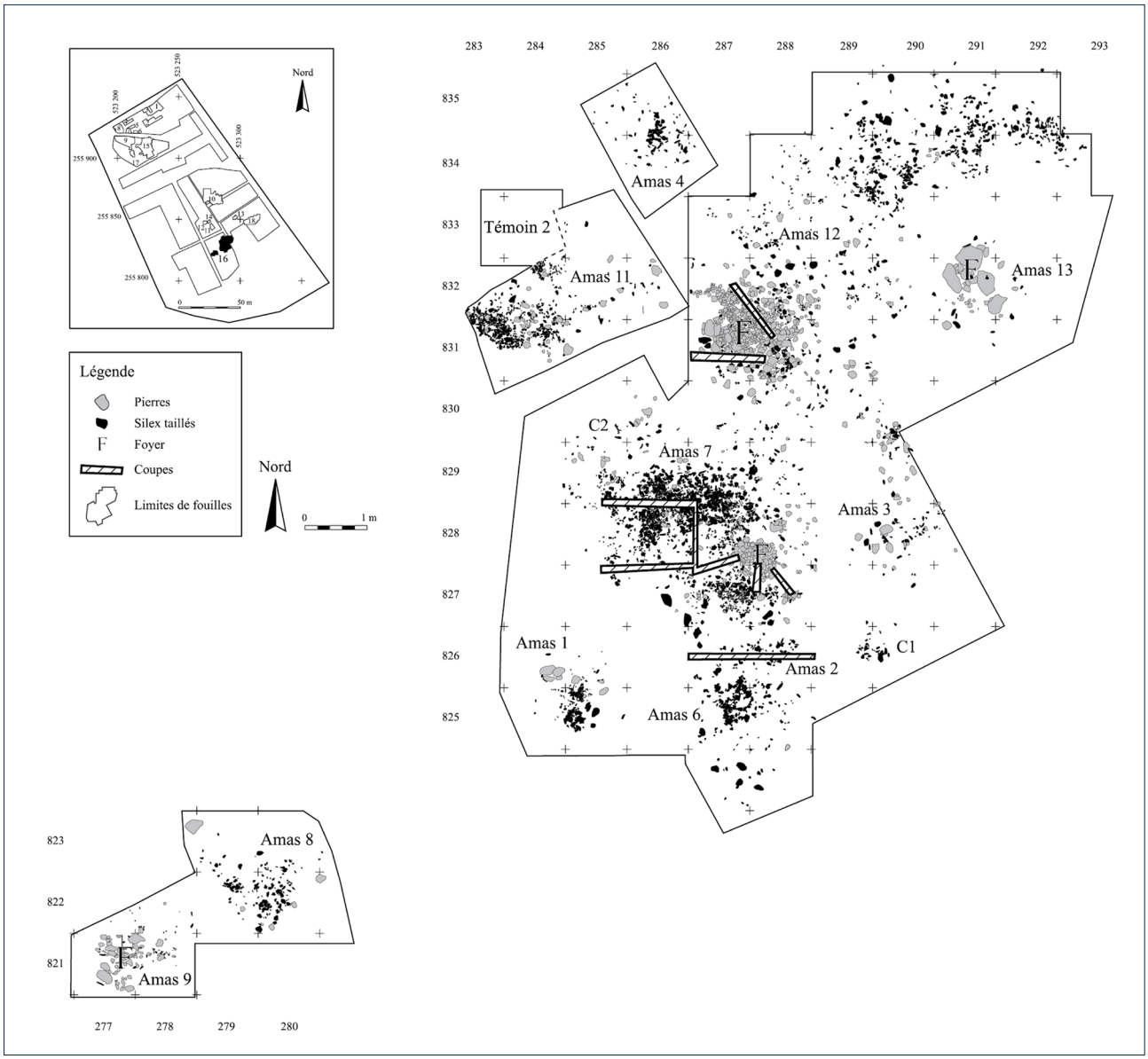


Fig. 3 – « La Croix de Bagneux ». Plan général des vestiges du locus 16 et des amas 8 et 9 (d'après Kildea dir., 2008).
Fig. 3 – *'La Croix de Bagneux' (Mareuil-sur-Cher, Loir-et-Cher). General map of locus 16 and clusters 8 and 9 (from Kildea dir., 2008).*

généralement donné lieu à l'exécution de procédés techniques élaborés comme la création de crêtes axiales pour l'entame du débitage et l'aménagement du dos en vue du maintien de l'architecture des nucléus. Parallèlement, la production lamellaire est assez bien représentée (13,6 % de l'outillage et 38,5 % des nucléus). Mise en œuvre sur blocs ou sur tranche d'éclats, elle est destinée à la production de microlithes pour armer les pointes de projectiles. Sur l'ensemble des amas étudiés, elle apparaît toutefois minoritaire, au regard de la représentativité de l'outillage sur lamelles, lequel ne constitue que 12 % du corpus typologique. C'est également ce qu'évoque le niveau I du locus 16 pour lequel les lamelles à dos et les burins transversaux sont absents.

En l'état, l'organisation et la fonction des occupations restent difficiles à appréhender. Les limites d'emprise ainsi que la stratification des niveaux sur l'ensemble du site ne permettent pas toujours d'insérer ces unités dans une logique de campements plus vastes. Notre perception du locus 16 apparaît de ce point de vue partiellement tronquée. Si le locus 17 semble indiquer un lieu de production ponctuel et relativement bien circonscrit (15 m²), le niveau II du locus 16 – ayant livré une plus grande quantité de matériel sur une plus grande surface (39 m²) et associant deux foyers et deux aires d'utilisation d'outils domestiques – pourrait appartenir à une occupation de plus longue durée.

Perspectives palethnologiques : quelques observations sur les chaînes opératoires laminaires de l'amas 6 (locus 16, niveau II)

Notre objectif est avant tout de préciser les perspectives de recherches sur le plan technologique et spatial des études à mener sur le niveau II du locus 16. En effet, dans le cadre de cette première étude, nous n'avons fait

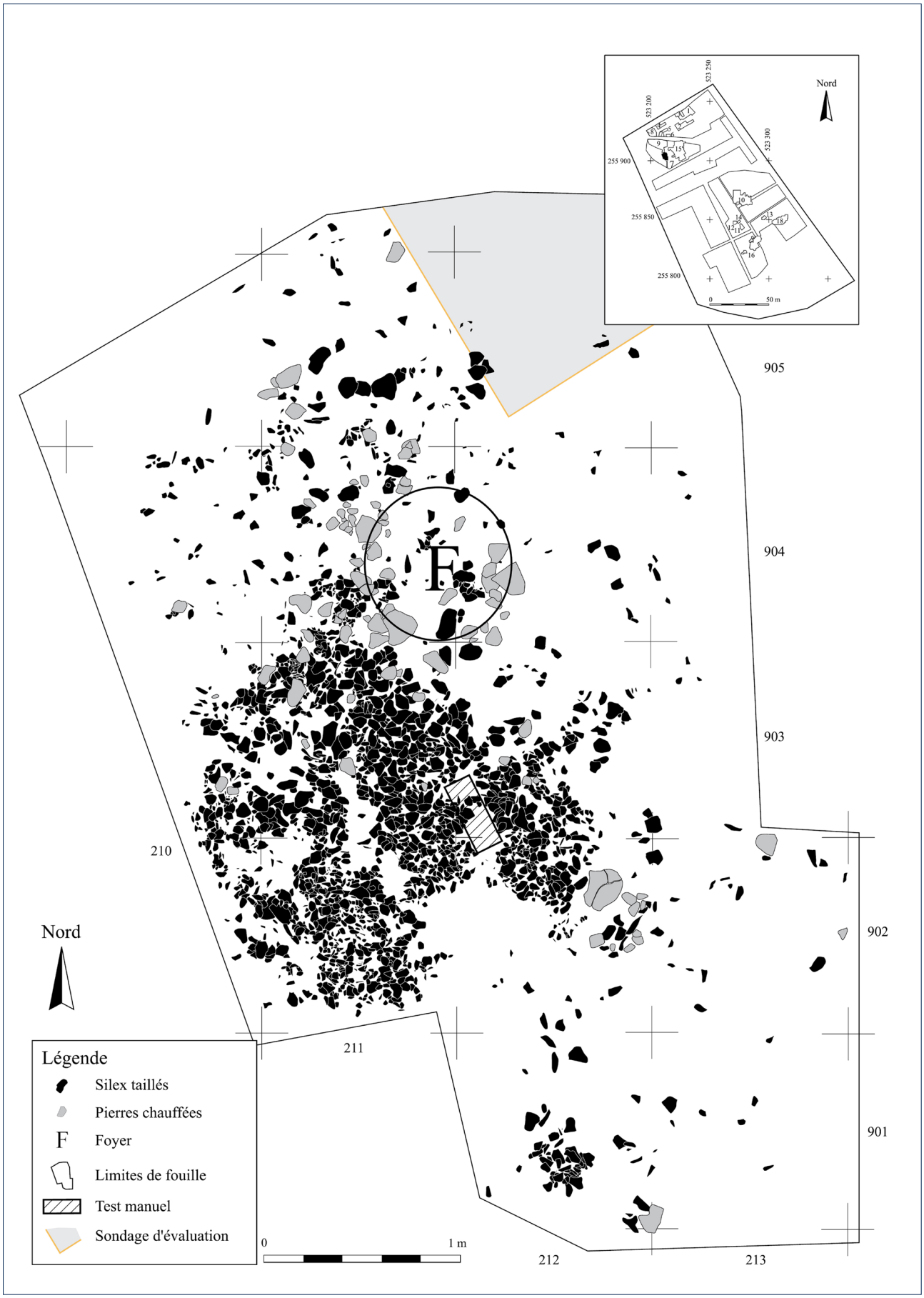


Fig. 4 – « La Croix de Bagneux ». Plan général des vestiges du locus 17 (d'après Kildea dir., 2008).
***Fig. 4 –** 'La Croix de Bagneux'. General map of locus 17 (from Kildea dir., 2008).*

	Nombre	Pourcentages
Outils	8	1 %
Chutes de burin	0	0 %
Éclats	724	83,5 %
Lames	100	11,5 %
Lamelles	7	0,9 %
Nucléus	9	1,1 %
Pierres	17	2 %
Total	**865**	**100 %**

Tabl. 1 – Décompte du matériel lithique de l'amas 6 (d'après tabl. 63, *in* Kildea dir., 2008).
Table 1 – *Counting of lithic material from concentration 6 (from table 63, in Kildea dir., 2008).*

qu'effleurer le potentiel informatif de ce niveau, déjà solidement étudié par l'une d'entre nous (Souffi, 2008), en nous intéressant à l'amas 6 du niveau II. Cet amas correspond à une concentration de 865 vestiges lithiques (dont 17 pierres chauffées ; tabl. 1). En surface fouillée (4 m²) et en quantité de vestiges, il s'agit de la plus petite concentration du niveau II. La proportion importante de lames (n = 100, soit 11,5 % du corpus de l'industrie) – en comparaison des autres amas du niveau (7,2 % pour l'amas 7 ; 8,5 % pour l'amas 12 ; 7,5 % pour l'amas 11 – voir tabl. 58 *in* Kildea dir., 2008) – et le caractère maîtrisable de l'assemblage dans le cadre d'une étude sur un temps réduit ont été autant d'arguments pertinents dans le choix de cet amas pour amorcer nos recherches sur ce site. En raison de son statut, cette concentration avait été considérée initialement comme un poste de débitage (Souffi, 2008).

Au sein de cette concentration, l'outillage apparaissait rare (n = 8 ; tabl. 1 et fig. 5). Au départ, cet argument avait sans doute fait pencher l'interprétation de cette concentration vers un amas de taille. Il est ici représenté par quatre grattoirs, un burin sur pan naturel, deux lamelles retouchées et un éclat retouché. À l'exception de deux grattoirs en silex du Grand-Pressigny (Souffi, 2008), le silex est exclusivement local. À l'échelle macroscopique, nous avons observé un nombre très significatif de lames (n = 71/100) portant des ébréchures, parfois très marquées sur une partie plus ou moins étendue de leur bord (fig. 6). Si une analyse fonctionnelle permettrait de valider ou d'infirmer le caractère fonctionnel de ces ébréchures (et de préciser les activités associées), on peut déjà s'interroger sur le statut de l'amas 6. Correspond-il effectivement à un poste de taille comme cela avait été initialement envisagé ? Plusieurs indices supplémentaires nous permettent d'en douter.

Parmi les volumes interprétés comme des nucléus (n = 9), seuls cinq peuvent être considérés comme tels, les autres étant manifestement des blocs testés ou des fragments de blocs ne permettant pas de déterminer les intentions de production. Parmi les nucléus productifs, un seul exemplaire a fait l'objet de plusieurs remontages (fig. 7). C'est l'un des volumes les plus avancés dans son exploitation, le seul ayant potentiellement fourni des supports d'armatures. Nous resterons prudents, puisque cette concentration n'a livré aucun élément de ce type, sauf à considérer l'unique lamelle retouchée (fig. 5, n° 7) comme telle. D'ailleurs, les observations réalisées plus largement sur les ensembles du niveau II démontrent plutôt un projet lamellaire disjoint de la production de lames (voir *supra*).

Malgré nos tentatives, aucun autre nucléus n'a fait l'objet de remontages. Aussi, à l'exception d'un exemple, les volumes « productifs » ont vraisemblablement été débités ailleurs sur le site. Les nucléus présents dans l'amas ont été abandonnés à différents stades de leur exploitation. Au moins l'un d'eux a rapidement été abandonné, à un stade de production de supports laminaires longs et probablement robustes (fig. 8, n° 1). Les accidents et une fissure qui se développent sur une partie de la table de débitage expliquent ce rejet précoce. Si deux plans de frappe ont été aménagés, le second semble plutôt lié à une tentative – avortée – d'exploitation ou d'aménagement d'un des flancs. Un autre volume, plus avancé dans son exploitation, a aussi été abandonné en raison d'une large fissure sur la surface laminaire. Les derniers produits réguliers débités correspondent à des lames d'une dizaine de centimètres de longueur, à bords parallèles et de profil plutôt rectiligne. La surface de débitage de ce volume est relativement cintrée, s'appuyant sur la face étroite du bloc. Les autres volumes « productifs » confirment cette partition des intentions de production entre de fortes lames et des lames plus *légères*. Dans ce contexte, il est difficile d'interpréter les raisons de cette bipartition des intentions de production. On notera par ailleurs que les nucléus de cet amas présentent peu de vestiges de mise en forme des volumes par des crêtes. Les tailleurs semblent s'être appuyés sur les convexités naturelles des volumes, régularisés par des enlèvements laminaires plus larges et plus épais. Par ailleurs, les éclats présents dans l'amas semblent, pour l'essentiel, liés à des séquences d'entretien, notamment des plans de frappe ; si certains volumes ayant fourni les supports de l'amas 6 ont été mis en forme par des crêtes, comme c'est le cas pour certains nucléus de l'amas 12 (Souffi, 2008), les éclats issus de ces phases de préparation sont vraisemblablement à chercher ailleurs. Sans remontages plus complets, il est parfois difficile de préciser le rôle – entretien ou préparation – des quelques crêtes attestées par des négatifs transversaux sur

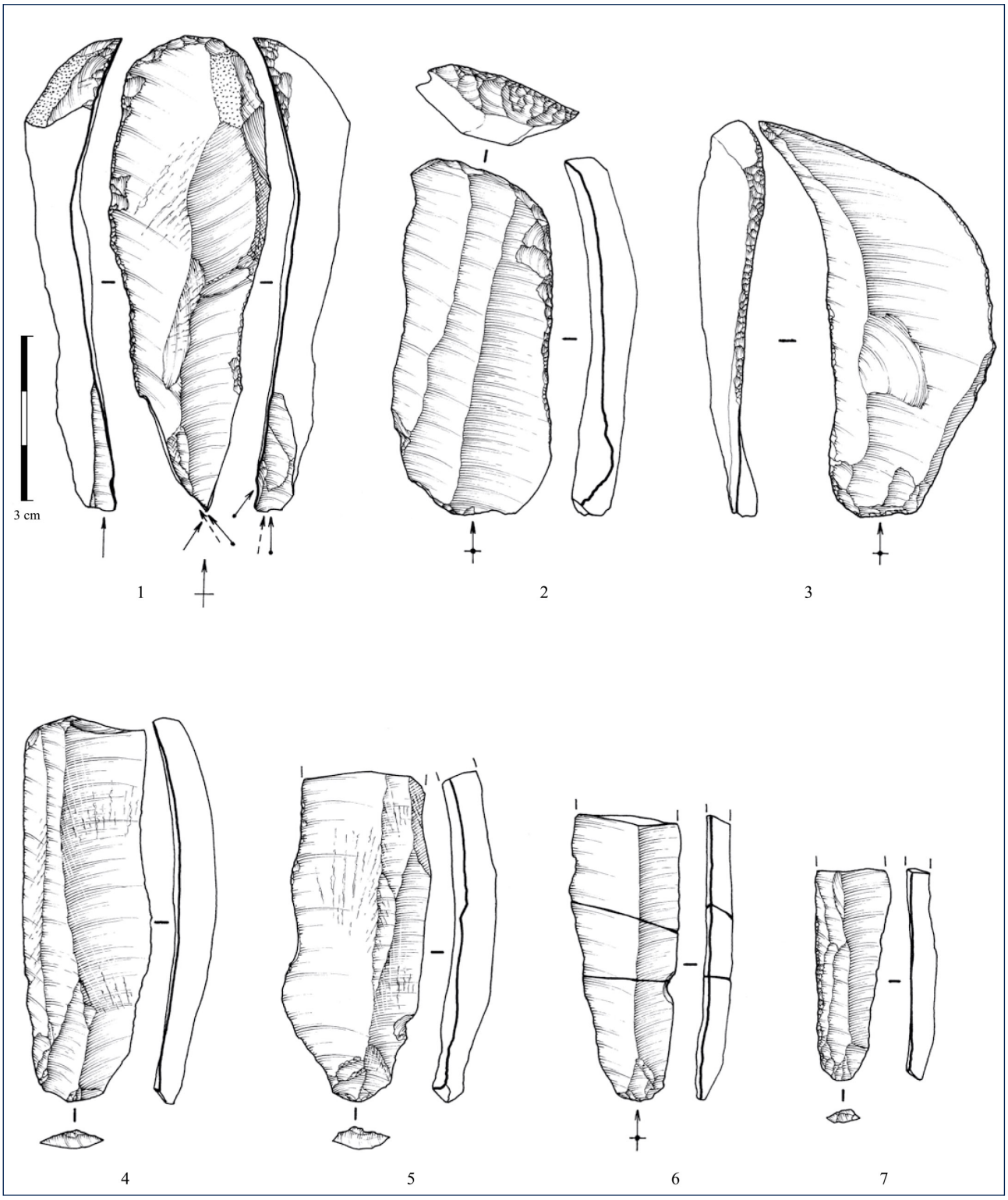


Fig. 5 – « La Croix de Bagneux ». Locus 16, amas 6. Outils (1 : grattoir-burin en silex du Grand-Pressigny ; 2 : grattoir ; 3 : éclat retouché ; 4-6 : lames utilisées ? ; 7 : lamelle retouchée) (d'après Kildea dir., 2008 ; dessins E. Boitard-Bidaut).

***Fig. 5 –** 'La Croix de Bagneux'. Locus 16, cluster 6. Tools (1: end-scraper/burin on Grand-Pressigny flint; 2: end-scraper; 3: retouched flake; 4-6: unretouched used blades? 7: retouched bladelet) (from Kildea dir., 2008; drawings E. Boitard-Bidaut).*

les supports de l'amas 6. On dénombre actuellement dix-sept séquences remontées (comprenant entre deux et sept vestiges) et vingt et un raccords (comprenant 2 ou 3 fragments). Ces séquences remontées comprennent plusieurs ensembles de lames (fig. 9) et d'éclats qui semblent être les témoins de séquences de productions de lames ou de séquences d'entretien (plan de frappe, convexité, etc.) appartenant à différents blocs exploités en dehors de l'amas 6. Si certaines de ces courtes séquences laminaires pouvaient appartenir au même bloc (*cf.* fig. 9, n^{os} 2 et 4),

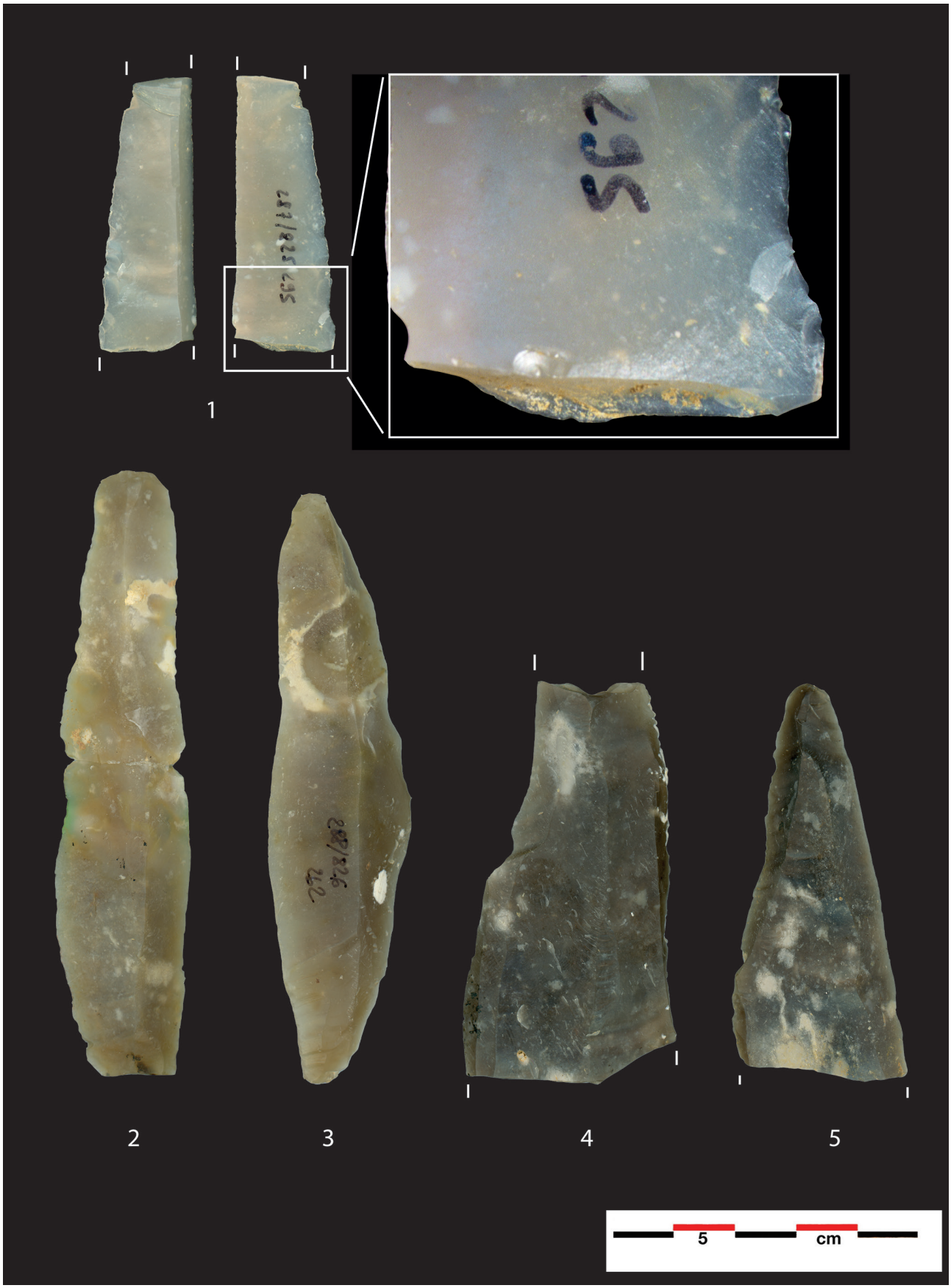


Fig. 6 – « La Croix de Bagneux ». Locus 16, amas 6. Lames présentant des esquillements de leurs tranchants. Vue macroscopique d'enlèvements obliques sur la pièce n**o** 1 (clichés/DAO L. Mevel).

Fig. 6 – *'La Croix de Bagneux'. Locus 16, cluster 6. Blades with edge damages. Macroscopic view of oblique removals (photos/CAD L. Mevel).*

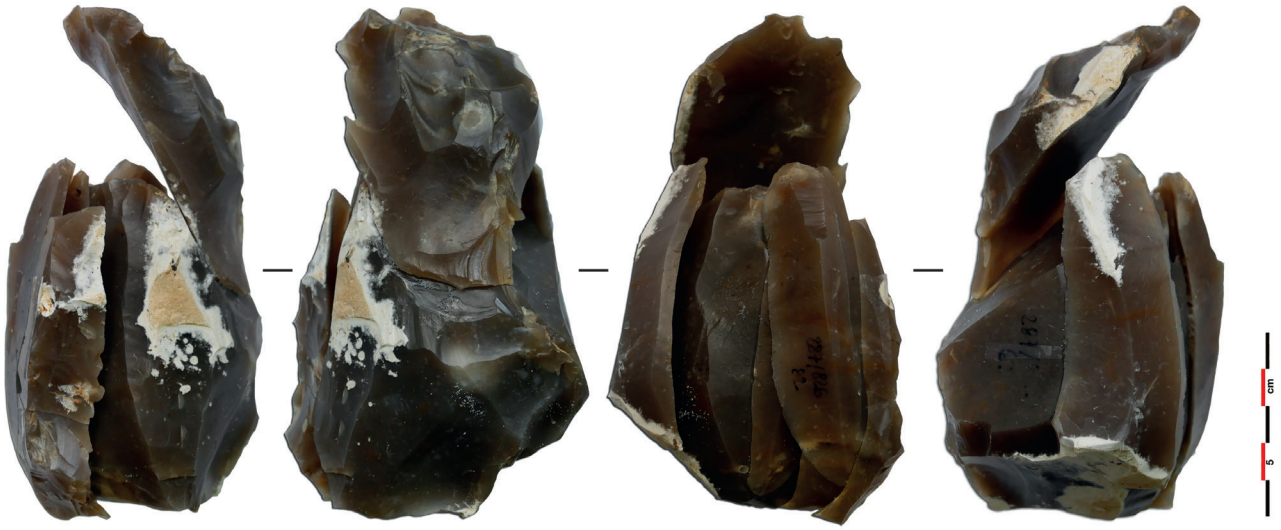


Fig. 7 – « La Croix de Bagneux ». Locus 16, amas 6.
Remontage des derniers enlèvements laminaires sur un nucléus (échelle 1/2 ; clichés/DAO L. Mevel).
Fig. 7 – *'La Croix de Bagneux'. Locus 16, cluster 6.*
Refitting of last blades on a laminar core (scale 1/2; photos/CAD L. Mevel).

l'absence de remontage entre elles témoigne quoi qu'il en soit d'un fractionnement des opérations de débitages dans le temps et l'espace. Par ailleurs, l'existence soulignée plus haut d'outils potentiels non retouchés montre que des supports laminaires de plein débitage sont certainement présents dans cette concentration.

Nous avons observé la présence de lames fracturées présentant des fissures radiales associées parfois à un cône de percussion sur leurs faces inférieures. Leur nombre (n = 26) et la récurrence des stigmates observés nous incitent à questionner le caractère intentionnel ou non de ce phénomène (fig. 10). En effet, si on ne peut exclure à ce stade une hypothèse accidentelle ou taphonomique, on notera que la fracturation est toujours initialisée à partir de la face inférieure et qu'elle n'a affecté que des produits laminaires. En outre, plusieurs raccords montrent que des fragments de supports ont quitté l'amas et, dans au moins deux cas, cette fracturation est intervenue sur des objets qui ont été retouchés intentionnellement : un grattoir (sans que l'on puisse hiérarchiser le moment où est intervenue la fracturation du support) et un éclat laminaire dont l'extrémité distale a été aménagée par une retouche abrupte partielle. Loin d'être anecdotiques, ces stigmates ont été observés à l'œil nu sur plus d'1/4 des lames de l'amas. À ce stade de l'étude, il est difficile de déterminer les intentions sous-jacentes, même si, en l'attente d'une analyse fonctionnelle, on peut émettre quelques propositions : sectionnement d'un support en vue de son emmanchement ; sectionnement d'un support en vue de l'utilisation de l'intersection du bord cassé et du bord tranchant. Cette dernière hypothèse a, par exemple, été documentée par J. Jacquier sur plusieurs supports des ensembles du Magdalénien récent de l'abri des Douattes en Haute-Savoie, en vue de leur utilisation pour rainurer des matières dures animales (Jacquier, *inédit*).

Aussi, au vu des éléments présentés, il apparaît peu probable que l'amas 6 signale un amas de débitage *stricto sensu*. La diversité technique des artefacts qui le composent, l'absence manifeste de séquences de débitage associées aux nucléus et le nombre potentiellement plus important d'outils nous orientent vers un amas de rejet. À partir des données collectées ici, il est en revanche difficile de discuter dans le détail l'organisation des séquences de débitage laminaire. Des remontages plus poussés, intégrant notamment les concentrations adjacentes, paraissent donc indispensables. La dualité des intentions de production de lames reste d'ailleurs à éclaircir. En effet, la rareté de l'outillage retouché et l'absence d'analyse fonctionnelle limitent pour le moment nos interprétations. Au sein des concentrations périphériques, des lames *légères* ont été mobilisées pour la fabrication de l'outillage commun (Souffi, 2008). En revanche, tous les indices convergent pour dissocier clairement la production des supports d'armatures du projet laminaire (voir *supra*).

Il nous faut maintenant poursuivre nos investigations en élargissant l'analyse aux autres amas du niveau II. Sur l'amas 6, il nous semble pertinent d'engager une analyse fonctionnelle de l'ensemble du corpus laminaire afin d'affiner notre perception des supports ayant effectivement été utilisés, et, par extension, des matériaux travaillés. En ce qui concerne l'analyse des chaînes opératoires, nous souhaitons étendre nos analyses à l'ensemble des produits laminaires et des nucléus des amas du niveau II du locus 16. Notre objectif sera de réaliser des remontages les plus exhaustifs possibles à l'échelle de chaque concentration, à partir d'un corpus cohérent et maîtrisable d'un point de vue quantitatif (environ 900 lames et lamelles ; 68 nucléus ; 184 outils retouchés). Dans un second temps, nous pourrons tester les relations inter-amas – en incluant notamment les lames fracturées (intentionnellement ?),

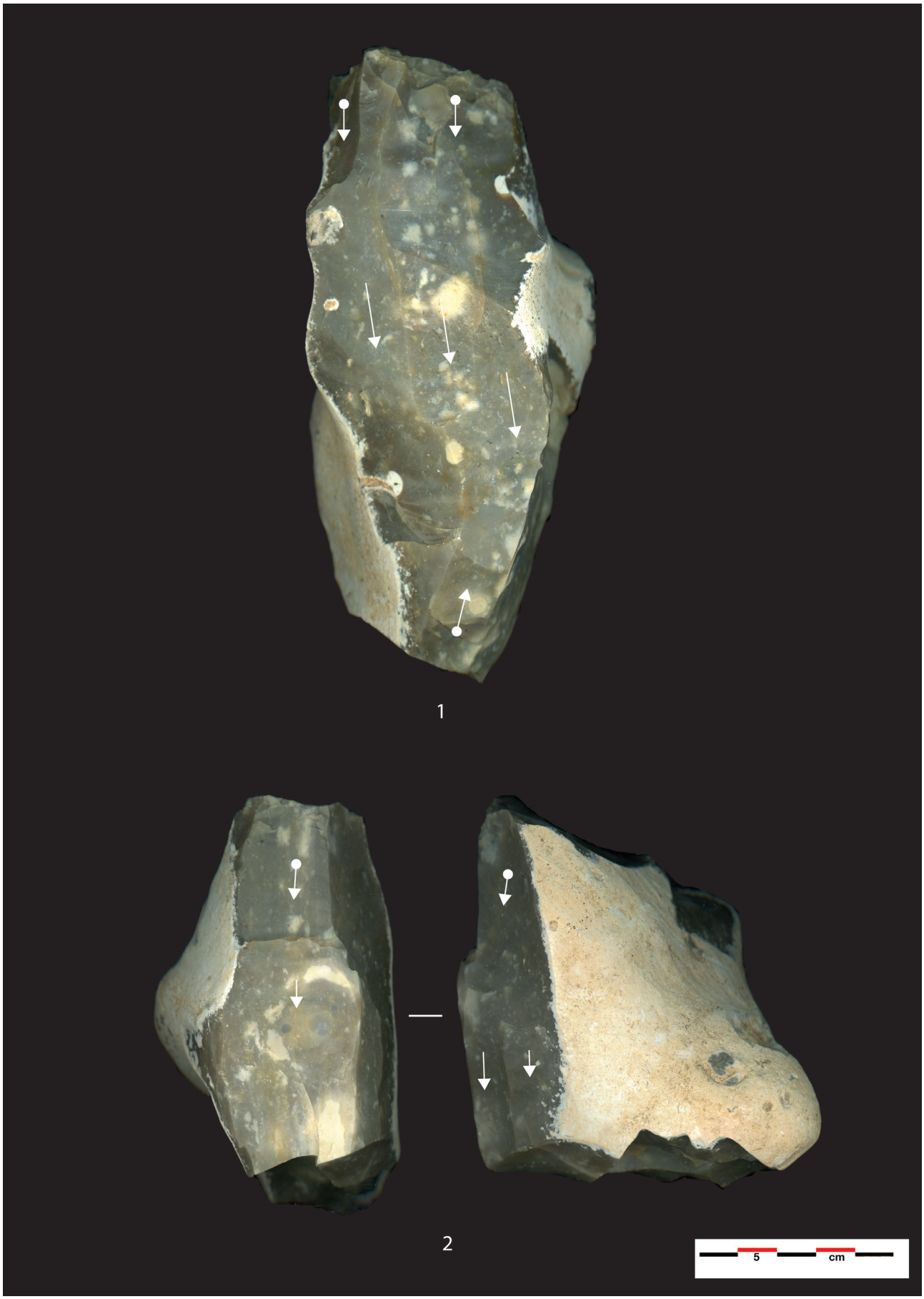


Fig. 8 – « La Croix de Bagneux ». Locus 16, amas 6. Nucléus à lames (clichés/DAO L. Mevel).
Fig. 8 – *'La Croix de Bagneux'. Locus 16, cluster 6. Blade cores (photos/CAD: L. Mevel).*

Fig. 9 – « La Croix de Bagneux ». Locus 16, amas 6.
Exemples de séquences laminaires remontées. Les séquences n[os] 2 et 4 pourraient appartenir au même bloc (clichés/DAO L. Mevel).
Fig. 9 – *'La Croix de Bagneux'. Locus 16, cluster 6.*
Examples of blade production refittings. N[os] 2 and 4 could have been extracted from the same core (photos/CAD L. Mevel).

Fig. 10 – « La Croix de Bagneux ». Locus 16, amas 6.
Exemples de lames fracturées intentionnellement (clichés/DAO E. Caron-Laviolette et L. Mevel).
Fig. 10 – *'La Croix de Bagneux'. Locus 16, cluster 6.*
Examples of potential intentionally broken blades (photos/CAD E. Caron-Laviolette and L. Mevel).

évoquées dans le cadre de cette première étude – et les séquences de production incomplètes. À terme, nous devrions avoir une connaissance précise des comportements techniques des occupants de ce niveau, évaluer les relations de synchronie/diachronie entre ces différentes concentrations et apporter des éléments fondamentaux sur l'organisation techno-économique et sociale des groupes magdaléniens.

PERSPECTIVES PALÉOHISTORIQUES : TECHNOLOGIE COMPARÉE DES PRODUCTIONS LAMELLAIRES

Parallèlement au diagnostic des séries laminaires du niveau II du locus 16, il est très tôt apparu nécessaire d'étendre notre réflexion aux productions lamellaires associées, tant ces dernières semblaient susceptibles de fournir, derrière leur variabilité, quelques jalons efficaces pour préciser les affinités techniques et la chronologie de ces industries, regroupées dans une situation d'attente sous les termes confus de « *plein Magdalénien* » ou de « *Magdalénien moyen/supérieur indéterminé* ». Sous un prisme typo-technologique, les industries magdaléniennes de « La Croix de Bagneux », solidement structurées autour du projet laminaire, ont souvent été envisagées d'un seul regard tant elles semblaient ressortir à un même techno-complexe. L'analyse des chaînes opératoires témoignait, il est vrai, d'une production solidement normée, articulée autour d'un schéma de débitage élaboré, de type unipolaire semi-tournant ou facial, autorisant l'obtention de produit calibrés, extraits au percuteur tendre organique et destinés à la confection de l'outillage domestique. Le corpus typologique de ces assemblages renvoie, en miroir, une image extrêmement univoque : en écho à la tradition du Magdalénien *classique*, il éclairait l'exploitation des supports de première intention pour la fabrication d'outils de fonds commun comme les grattoirs, les burins et les becs.

En dépit de ces évidentes formules de continuité, certains caractères discrets des assemblages soulevaient avec acuité le problème de l'homogénéité de leurs industries. D'un point de vue typologique, le niveau I, considéré comme le plus récent du locus 16, se démarquait par la présence de « pseudo-pièces de la Bertonne », d'un burin de Lacan et par l'absence de lamelles à dos. Le niveau inférieur (niv. II) était quant à lui dominé par les burins dièdres sur lames graciles et régulières, alors même qu'on pouvait observer la présence marginale d'un burin « bec-de-perroquet ». Les locus de ce niveau se caractérisaient en outre par la présence de lamelles à dos et de burins transversaux, parfois dans des proportions significatives. Ce constat pose légitimement le problème de la cohérence des différents assemblages et de la variabilité des productions lamellaires qui leur sont régulièrement associées (tabl. 2). Dans le détail, elles témoignent de divergences profondes qu'il convenait d'apprécier dans leurs dimensions économiques, fonctionnelles et chronologiques. Ces différents questionnements nous ont donc conduits à réinterroger les séries magdaléniennes de Mareuil-sur-Cher dans une perspective tout à la fois technologique et socioculturelle.

	Burin transversal	Nucléus sur éclat de débitage sur tranche latérale	Nucléus sur bloc de débitage « enveloppant » ou convergent	Nucléus caréné	Continuum lamino-lamellaire	Lamelle brute	Chute de burin
Locus 16 - Niveau I	1					9	2
Locus 16 - Amas 8 et 9			2	1	3	20	1
Locus 16 - Niveau II	11	2	10			336	133
Locus 17	9	2	7			84	38
	Lamelle à dos marginal	**Lamelle à dos simple**	**Lamelle à dos tronquée**	**Lamelle à dos appointée**	**Lamelle à dos double**	**Lamelle retouchée**	**TOTAL**
Locus 16 - Niveau I							12
Locus 16 - Amas 8 et 9	4	1				3	35
Locus 16 - Niveau II		16	3	2	1	2	516
Locus 17		8	3				151

Tabl. 2 – « La Croix de Bagneux » (locus 16 et 17).
Classement technologique des artefacts se rapportant à une chaîne opératoire d'intention lamellaire probable.
***Table 2 –** 'La Croix de Bagneux' (concentrations 16 and 17). Technological classification of bladelet production artefacts.*

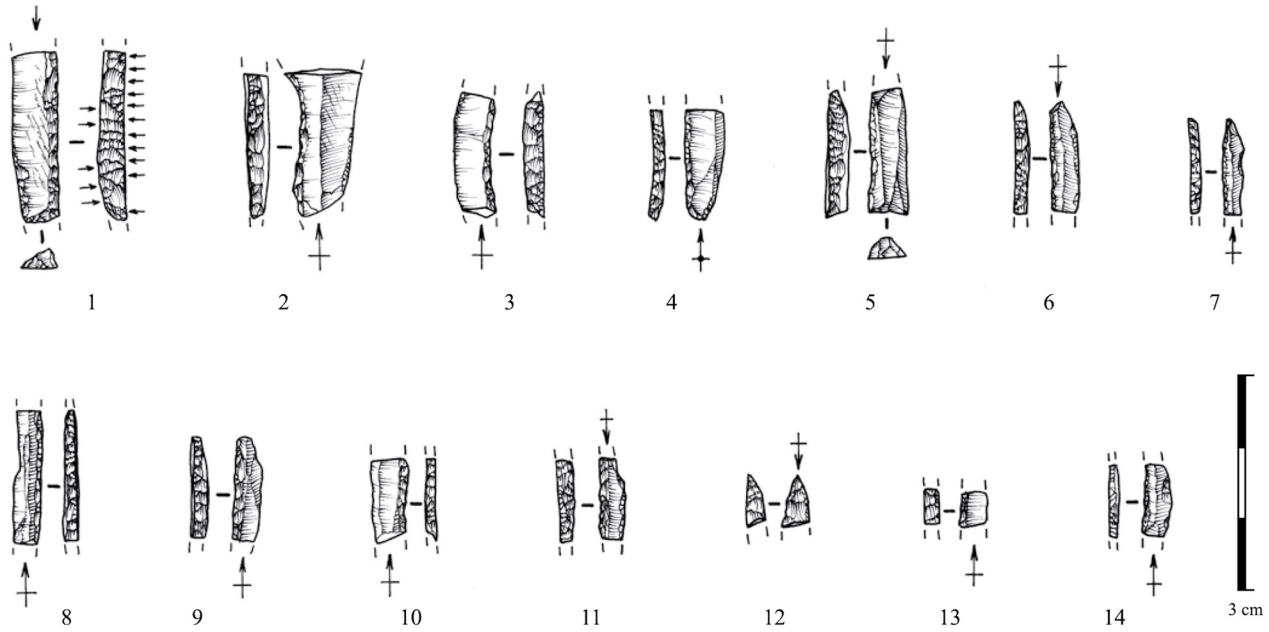


Fig. 11 – « La Croix de Bagneux ». Armatures microlithiques (Locus 16, niv. II, amas 11).
1, 5 : lamelle à dos tronquée ; 2-4, 6-11, 13-14 : lamelle à dos simple ; 12 : lamelle à dos appointée (dessins E. Boitard-Bidault, *in* Kildea, 2008).

Fig. 11 – *« La Croix de Bagneux ». Microliths (Locus 16, Level II, Cluster 11).*
1, 5: truncated backed bladelets; 2-4, 6-11, 13-14: backed bladelets; 12: pointed backed bladelet (drawings E. Boitard-Bidault, in *Kildea, 2008).*

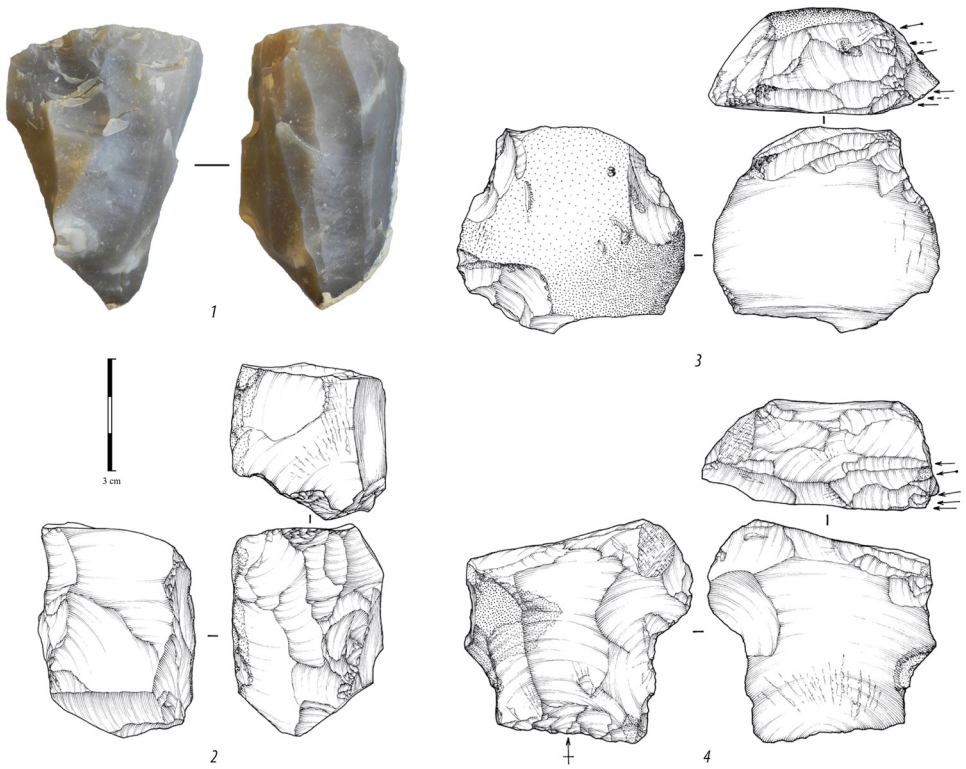


Fig. 12 – « La Croix de Bagneux ». Nucléus à lamelles (1 : locus 16, niv. II, amas 11 ; 2, 3-4 : locus 17).
1 : débitage unipolaire semi-tournant sur éclat épais ; 2 : débitage unipolaire facial sur bloc ; 3-4 : nucléus à lamelles de débitage sur tranche transversale d'éclat (dessins E. Boitard-Bidault, *in* Kildea, 2008).

Fig. 12 – *'La Croix de Bagneux'. Bladelet cores (1, locus 16 level II cluster 11; 2-4, locus 17). 1: half-rotating unipolar production on thick flake; 2-3: facial unipolar production on slabs; 3-4: bladelet knapping 'sur tranche'/'transversal burin' (drawings E. Boitard-Bidault,* in *Kildea, 2008).*

D'un point de vue typo-technologique, la composition des carquois du niveau II du locus 16 peut être étroitement rapprochée de celle du locus 17. Elle est signalée en premier lieu par une relative diversité typologique, en miroir des corpus restreints constitués (fig. 11). Le groupe des lamelles à dos simple domine, même si cette dernière catégorie réunit de nombreux fragments mésiaux d'attribution délicate. Dans ce contexte, les lamelles à troncatures droites constituent un morphotype extrêmement bien représenté. Avec prudence eu égard à la faiblesse quantitative de ces assemblages, elles ne semblent pas exposer de latéralisation préférentielle du couple dos/troncature, à l'instar des lamelles à dos appointées dont l'extrémité acuminée est indifféremment aménagée en extrémité proximale ou distale du support retenu. D'une largeur généralement comprise entre 4 et 6 mm, elles présentent une morphologie étroite et rectiligne, ne dérogeant pas en cela à la règle assez stricte qui prévaut pour la confection de la majeure partie des armatures, parfaitement calibrées d'un point de vue dimensionnel. Dans le détail toutefois, quelques lamelles à dos offrent des gabarits plus réduits, autour de 3-4 mm de largeur pour 1 mm d'épaisseur. La plus grande part des supports de microlithes peut être rattachée à des schémas opératoires de type semi-tournant sur éclats épais (fig. 12, n° 1) ou, plus rarement, à des modèles unipolaires faciaux convergents (fig. 12, n° 2), ou « enveloppant » développés sur blocs. Le corpus des armatures les plus réduites semble quant à lui issu préférentiellement de débitage sur tranche d'éclat, suivant un modèle frontal de type « burin transversal » ou « sur tranche latérale » (fig. 12, n^{os} 3 et 4).

Les productions lamellaires du niveau II du locus 16 et celles du locus 17 présentent donc d'évidentes affinités techniques, à travers le recours à des méthodes de débitage diversifiées, essentiellement réalisées sur éclats, pour l'obtention de supports étroits, rectilignes et peu réguliers, transformés en armatures selon des morphotypes variés. À rebours, il est plus malaisé d'interpréter les variations entre ces productions et celles du niveau I. Ces dernières traduisent l'exécution d'opérations de taille entièrement tournées vers l'aménagement d'outils sur lames, ne laissant que peu de place aux ambitions lamellaires. Dans cette perspective, il convient de se garder des « faux amis » qui pourraient désorienter notre analyse. Dans les faits, deux des trois « pièces de La Bertonne » signalées au sein des amas 2 et 3 trahissent une lecture erronée : dans un cas, celle d'un outil sur lame à troncature inverse, dans l'autre, celle d'une pièce à caractère burinant (fig. 13). La troisième, collectée au sein de l'amas 2, est plus ambigüe : elle traduit un double débitage sur front ventral opposé/déjeté, dont l'initialisation s'opère sur la tranche transversale du support depuis une troncature directe des bords, sans recours à une préparation préalable pour guider le détachement (troncature inverse). Cette modalité – représentée ici de façon marginale et assez « ubiquiste » – constitue la seule attestation d'une production lamellaire, avec le grand burin transversal à deux plans de frappe de l'amas 3, qui traduit pour sa part une progression strictement frontale du débitage, par

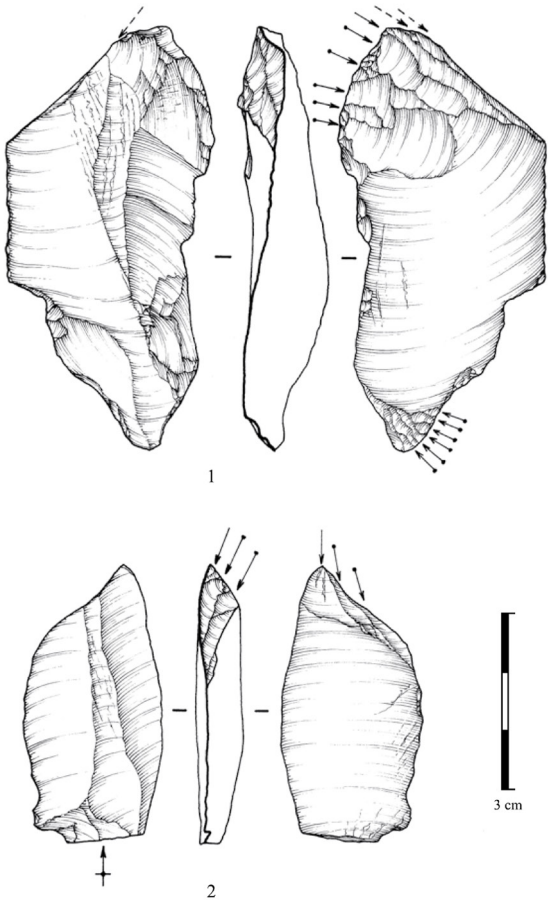


Fig. 13 – « La Croix de Bagneux ». Pseudo « pièces de la Bertonne » (locus 16, niv. I, amas 2). 1 : nucléus double de débitage sur front ventral déjeté ; 2 : lame à troncature inverse (dessins E. Boitard-Bidault, *in* Kildea, 2008).
Fig. 13– *'La Croix de Bagneux'. So-called 'Pieces de la Bertonne' (locus 16 level I cluster 2). 1: 'sur front ventral déjeté' débitage; 2: ventral truncated blade (drawings E. Boitard-Bidault,* in *Kildea, 2008).*

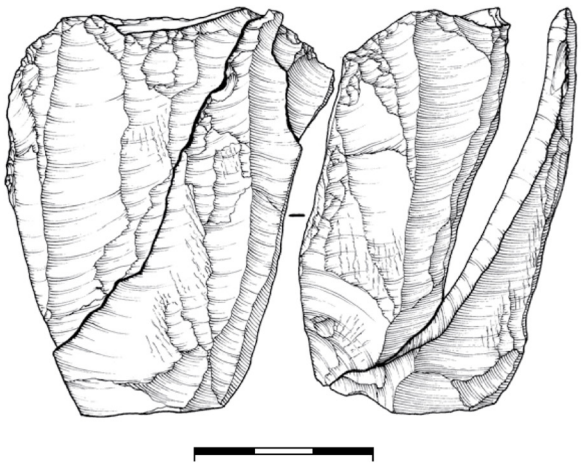


Fig. 14 – « La Croix de Bagneux ». Nucléus à lames *légères* (Locus 16, niv. I, amas 2) (dessins E. Boitard-Bidault, *in* Kildea, 2008).
Fig. 14 – *'La Croix de Bagneux'. Light blade core (locus 16, level I cluster 2) (drawings E. Boitard-Bidault,* in *Kildea, 2008).*

Fig. 15 – « La Croix de Bagneux ». Productions lamino-lamellaires de l'amas 8 du locus 16. 1 : exemple de *continuum* lamino-lamellaire (remontage de l'Ensemble E1) ; 2 : exemple de nucléus caréné à lames légères et lamelles (remontage de l'Ensemble E7) (dessins E. Boitard-Bidault, *in* Kildea, 2008).

***Fig. 15 –** 'La Croix de Bagneux'. Blade/bladelet production from locus 16, cluster 8. 1: example of blade/bladelet continuum (refitting E1); 2: example of carinated light blade/bladelet core (refitting E7) (drawings E. Boitard-Bidault,* in *Kildea, 2008).*

ailleurs extrêmement peu productif. Dans ce contexte, seuls quelques nucléus à lames *légères*, proches de ceux décrits pour les amas 8 et 9, pourraient témoigner d'une production de supports graciles en vue de la confection de l'outillage de fonds commun, voire, avec beaucoup de prudence, en l'absence de toute armature, pour l'enrichissement du corpus cynégétique (fig. 14). Sous cet aspect, il convient de s'interroger sur la complémentarité fonctionnelle de ces deux zones, lesquelles pourraient relever d'un même horizon chronoculturel.

Car, face à la relative homogénéité retranscrite par le niveau II du locus 16 et le locus 17, l'industrie des amas 8 et 9 renvoie une image clairement divergente : fondée sur un *continuum* lames *légères*-lamelles (fig. 15, n° 1) non systématique, elle témoigne de productions polymorphes qui élargissent nettement la palette morphométrique évoquée plus haut et permettent la transformation de lames *légères* ou de grandes lamelles en armatures. Ainsi, les lamelles à dos simple – fournissant l'essentiel du contingent lithique des pointes de trait – sont caractéri-

sées par un spectre de dispersion morpho-dimensionnelle plus vaste que le précédent et le recours à une retouche moins normée pour l'abattage du dos confinant parfois au simple égrisage d'un des bords du support. En cela, ces expressions tendent à reproduire le modèle classique de dynamique unipolaire semi-tournante, si fréquent en contexte laminaire. Elles se déploient pour la confection d'armatures plus standardisées dans leurs modèles, mais moins calibrées morphologiquement, et se distinguent nettement, tant dans leurs finalités que dans leurs modalités, du corpus précédent.

Dans ce contexte, il est évident que la moindre attention apportée à la calibration des armatures fait écho à une reformulation globale du projet lamellaire, suivant un schéma qui apparaît extrêmement proche désormais de celui du débitage laminaire. Les remontages réalisés permettent d'observer une récurrence dans l'aménagement et l'architecture des nucléus : dans trois cas au moins (E1, E11 et E7 : fig. 15), la mise en forme des blocs est engagée par façonnage bifacial couvrant, lequel permet la mise en place de crêtes postéro-latérales formant dos et flancs et la création d'une crête axiale permettant l'initiation du débitage à partir d'un plan de frappe installé à l'une des extrémités du support. Cette crête antérieure médiane vient également déterminer la table d'extraction, presque toujours sur la surface la plus étroite du nucléus et dans la plus grande dimension du volume. L'entretien ou la correction des convexités au cours du débitage peut être effectué selon plusieurs modalités : le cintre est ainsi maintenu par le détachement régulier d'éclats à partir des flancs (E1, E7 et E11) ou, plus rarement, depuis le plan de frappe (E11). L'ouverture d'un second plan de frappe, opposé au précédent, n'est relatée que par l'ensemble E1, à fin de réfection de la carène. Dans les autres cas, le rétrécissement fréquent de la base du nucléus par la création d'une néo-crête partielle à deux versants (E5, E7 et E11) a facilité la convergence distale des enlèvements lamellaires. Sur ces blocs, l'interruption de la production est intervenue relativement tôt, du fait généralement d'une perte d'angulation du plan de frappe dont l'entretien a pourtant fait l'objet d'aménagements réguliers en cours de débitage.

Ainsi, il est intéressant de constater que ces multiples réfections ont pu entraîner une évolution sensible de la morphologie des nucléus : ainsi, le remontage E7 éclaire-t-il une transformation rapide du bloc initial, depuis une préforme bifaciale à deux ou trois crêtes jusqu'à un modèle de type caréné à front étroit (fig. 15, n° 2) témoignant du basculement progressif de la production dans la plus petite dimension du support, à la faveur d'une régénération systématique du plan de frappe et de son ouverture. Cet état de fait est pour partie justifié par la préparation minutieuse de la zone de percussion, par facettage et abrasion, dans le cadre d'un détachement par percussion tendre organique des premières générations de supports (lames *légères*). Un possible changement d'orientation en cours de débitage pour l'obtention de produits lamellaires n'est toutefois pas à exclure : la fréquence des talons punctiformes et les évidences d'une percussion tangentielle effectuée près du bord du plan de frappe pourraient évoquer le recours à d'autres modalités d'exécution, comme l'emploi d'un percuteur de pierre tendre par exemple.

DISCUSSION AUTOUR D'UNE CHRONOLOGIE LONGUE DE CES OCCUPATIONS

Sous un prisme technologique, l'étude comparée des systèmes de production d'armatures du niveau II et des amas 8 et 9 nous permet d'évaluer l'état de leur différence, et ce à plusieurs niveaux. Cette rupture porte tout d'abord sur la caractérisation de stratégies économiques distinctes, en relation avec des schémas opératoires mis en œuvre sur des supports diversifiés. Dans le cas du niveau II, la production microlithique se traduit par une forte variabilité des méthodes employées : les productions sur tranches latérales ou transversales d'éclats dominent, en concurrence avec des formules sur tranche de lames très marginales. Au sein des amas 8 et 9, au contraire, la production lamellaire peut être réalisée, soit en continuité du débitage laminaire, selon un schéma intégré, soit de manière autonome. Dans ce cas, des lamelles sont extraites à partir de rares nucléus carénés sur éclats à préforme bifaciale. Ces productions sont caractérisées enfin par la sélection de supports aux propriétés morpho-techniques opposées : lamelles étroites et rectilignes, à section robuste, dans le cas du niveau II ; lamelles larges et élancées, à section gracile, dans le cas des amas 8 et 9. La phase de transformation des supports a conduit à la création d'armatures nettement différenciées : lamelles à dos tronquées et/ou appointées, aménagées par retouche abrupte envahissante, et lamelles à dos marginal, pouvant parfois être obtenues par simple égrisage d'un des bords du support.

Cette distinction permet de proposer de nouvelles hypothèses quant à l'attribution chronoculturelle des occupations auxquelles ils se rattachent. Les caractéristiques des productions lamellaires du niveau II du locus 16 (diversité et autonomie des schémas opératoires suivant des modèles convergents sur blocs ou sur tranche d'éclats ; variété typologique des armatures dominées par la présence de lamelle à dos tronquées et/ou appointées) permettent de les rapprocher sans ambiguïté des productions de la phase ancienne du Magdalénien moyen (19-17,5 ka cal. BP : Langlais *et al*., 2016). Ce constat repose sur les *comparanda* établis avec les industries régionales de la Garenne (c.6/niv. B du Grand Abri et et C1 et C2/B5 de la Grotte Blanchard, Saint-Marcel, Indre ; Jacquot, 2002 ; Taylor, 2003 ; Dumas, 2004 ; Aubry *et al.,* 2007 ; Chauvière *et al*., 2016) et, dans une moindre mesure, du « Casseux » (site 42, Mareuil-sur-Cher, Loir-et-Cher), où des productions autonomes de lamelles sur tranche d'éclats ou de lames sont bien documentées, dans un contexte attribué à un « *Haut-Magdalénien* » (Fourloubey, 2006).

Des affinités existent également avec les sites du bassin de la Vienne, comme La Marche (Lussac-les-Châteaux, Vienne ; Alix *et al.,* 1995 ; Chauvière *et al*., *ibid.*), le Roc-aux-Sorciers (Angles-sur-l'Anglin, Vienne ; Chehmana et Beyries, 2010) ou le Taillis des Coteaux (Antigny, Vienne : ensemble II ; Primault, 2010), même si certaines productions originales de lamelles sur face supérieure de lames témoignent ici de variations discrètes dans les « manières de faire », lesquelles pourraient recouvrir, pour partie, une dimension diachronique du fait de l'ancrage de ces occupations dans une chronologie basse du *Magdalénien moyen ancien.* Sous cet aspect, cette réalité s'inscrit dans un mouvement irréversible des industries contemporaines de la fin de l'événement de Heinrich 1 qui voit, en France centrale, l'intégration progressive des schémas lamellaires dans une logique de ramification des chaînes opératoires, caractéristique du *Magdalénien moyen récent* (débitage marginal sur « pièces d'Orville » au sud du Bassin parisien ; généralisation des productions sur tranche de lames dans le Massif central comme au *Sol de la Grange* d'Enval, Vic-le-Comte, Puy-de-Dôme, ou au Chantier 1 du Blot, Cerzat, Haute-Loire : Angevin et Surmely, 2013). Au sein des occupations du niveau II du locus 16 et du locus 17, au contraire, la production de supports microlithiques semble articulée autour de deux méthodes dominantes qui conditionnent pour partie la variabilité des armatures : un schéma unipolaire sur bloc, semi-tournant et convergent, et un débitage sur tranche d'éclat. Ce diptyque constitue la charpente des systèmes de production lamellaire généralement attribués au *Magdalénien moyen ancien* (Magdalénien « à navettes » et faciès apparentés).

Au-delà des seules expressions lamellaires, les convergences avec les assemblages précoces du Magdalénien moyen sont par ailleurs justifiées par la reconnaissance, au sein du corpus domestique, de nombreux outils latéraux aménagés sur lames robustes par retouche profonde, écailleuse à scalariforme, modifiant fortement la morphologie initiale du support. Ces outils, retrouvés en proportion importante sur le site de Saint-Germain-la-Rivière (ensemble supérieur, fouilles Trécolle ; Langlais *et al.,* 2015) aux côtés de lames appointées au rostre puissant, sont également représentés dans l'assemblage du locus 17 [(2)]. En cela, elles font écho à certaines pièces modifiées des industries du *Proto-Magdalénien tourangeau* de Cordier, mises au jour sur les gisements de La Pluche, du Bois-d'Apres (Yzeures-sur-Creuse, Indre-et-Loire : Joannès et Cordier, 1957 et 1958 ; Chehmana *et al.,* 2007) ou des Genêts (Leigné-les-Bois, Vienne : Foucher et San Juan, 1991). Ce faisceau d'arguments nous permet donc d'émettre l'hypothèse d'une attribution à la phase ancienne du Magdalénien moyen des locus les plus anciens de « La Croix de Bagneux ».

A contrario, les industries des amas 8 et 9 expriment d'évidentes convergences avec les technocomplexes contemporains de la phase ancienne du Magdalénien supérieur (16,5-15ka cal. BP : Langlais *et al*., 2016) : intégration des productions laminaire et lamellaire au sein d'un même volume, dans une exploitation préférentielle des surfaces larges, parallèlement au plus grand axe des blocs ; normalisation des débitages suivant un modèle de type unipolaire semi-tournant ; représentation d'une méthode originale de production lamellaire sur nucléus carénés à préforme bifaciale ; standardisation du cortège microlithique autour du morphotype de la lamelle à dos gracile, aménagée par abattage ou égrisage d'un des bords du support. Ce modèle se retrouve sur différents gisements des premiers temps du Magdalénien supérieur, dans le bassin de la Loire et de ses tributaires : on le retrouve notamment en Limagne d'Auvergne, sur le site d'Enval-*Fond de l'Abri* (Angevin, 2012), dont le niveau XII est daté autour de 15,5 ka cal. BP, ou dans la moyenne montagne cantalienne, dans la séquence supérieure de la grotte du Cavalier 2 à Molompize (Bérard, 1995). Il témoigne de la relative stabilité typologique du cortège cynégétique et de l'intégration progressive des lames *légères* dans la chaîne de fabrication des armes de trait. Cette intégration va de pair avec une généralisation du *continuum* lamino-lamellaire, mais aussi avec un débitage autonome de lames de petits gabarits conduisant, sans rupture majeure, à l'extraction de grandes lamelles. L'un des schémas poursuivis au sein de l'amas 8 de Mareuil-sur-Cher, aboutissant en dernière instance à un nucléus de type caréné, à préforme bifaciale couvrante, n'est pas sans rappeler de ce point de vue certaines occurrences de Bourrouilla (ensemble B) ou Duruthy (c. 3, Pyrénées-Atlantiques : Dachary, 2002 ; Langlais, 2010).

Dans ce contexte, se pose évidemment la question de la contemporanéité, stricte ou relative, des ensembles formés par les amas 8 et 9 d'une part et le niveau I du locus 16 d'autre part. En l'absence de toute fraction fine de l'industrie, une attribution à une phase précoce du Magdalénien supérieur serait confortée, dans ce dernier secteur, par la présence d'un burin de Lacan au sein de l'amas 3. Ce type d'outil, souvent présenté comme un « fossile directeur » efficace de la transition entre Magdalénien moyen et supérieur (ex-Magdalénien IV et V), soulève toutefois le problème de la variabilité morphologique des burins sur troncature oblique, eu égard au cycle fonctionnel dans lequel ils s'intègrent. Sous cet aspect également, il convient de rester particulièrement vigilant face à certaines projections typologiques trompeuses et/ou marginales : ainsi, l'identification d'un burin sur troncature convexe morphologiquement proche d'un « burin bec-de-perroquet » au sein de l'amas 7 du niveau II éclaire la difficulté à fonder nos diagnostics, non sur la reconnaissance de tout ou partie de systèmes cohérents, mais sur la seule présence d'artefacts jugés discriminants.

CONCLUSION

Ces premières propositions d'attribution chronologique, assorties d'une première réflexion palethnologique sur la nature de ces occupations et formulées ici à titre d'hypothèses de travail, nécessiteront d'être confirmées – ou infirmées – par les études ultérieures. Sous cet aspect, elles appellent de nouvelles observations, en arti-

culation étroite avec l'analyse et la compréhension des débitages laminaires dont l'apparente – et à l'évidence illusoire – uniformité nous interroge.

C'est tout l'enjeu des travaux à venir : l'existence d'au moins deux temps particuliers du Magdalénien sur le site de « La Croix de Bagneux », en sus de sa phase inférieure, suscite de ce point de vue de nouveaux espoirs, mais surtout de nouveaux questionnements pour la suite. Ils ont trait tout à la fois à la synchronicité et à la succession de ces occupations, aux rythmes des mobilités qu'elles impliquent, aux rouages du changement qu'elles mobilisent. Dans une démarche croisée combinant étroitement ambition palethnologique et projet paléohistorique, elles inscrivent finalement le gisement polyphasé de Mareuil-sur-Cher dans une histoire longue dont il convient désormais d'élucider la trame.

Remerciements : Nous remercions Yan-Axel Gomez-Coutouly (CNRS, UMR 8096) pour la relecture de l'abstract, Colas Guéret (CNRS, UMR 7041) pour l'expertise fonctionnelle de plusieurs pièces du locus 16 et Jérémie Jacquier (UMR 6566) pour ses réponses à nos questions sur la fracturation intentionnelle des lames.

NOTES

(1) « Palethnologie d'une occupation datée du Magdalénien inférieur : le locus 18 du site de "La croix de Bagneux" à Mareuil-sur-Cher (Loir-et-Cher) », sous la direction de S. A. de Beaune.

(2) Au-delà des mesures effectuées par thermoluminescence sur les sédiments marquant la transition entre le locus 17 et le locus 9, lesquelles ont fourni des datations calibrées centrées autour de 28-27 ka cal. BP, des coïncidences peuvent être signalées entre ce corpus typologique et ceux du Gravettien final (ex-Protomagdalénien) du Blot (Haute-Loire : Surmely et al., 2008), de l'Abri Pataud, de Laugerie-Haute (Dordogne : Bordes, 1978 ; Nespoulet *et al.*, 2013), des Peyrugues (Lot : Allard, 1996 ; Guillermin, 2011) et d'Auneau, « L'Hermitage » (Eure-et-Loir : Soressi, 2014). Il s'en distingue toutefois par l'absence de microgravettes ou de lamelles à dos bitronquées et une gestion du débitage laminaire fondée sur une exploitation différée des supports, même si ces arguments ne fournissent, bien sûr, qu'une caractérisation par défaut.

Alix P., Pelegrin J., Deloge H. (1995) - Un débitage original de lamelles à la pression dans le Magdalénien du Rocher-de-la-Caille (Loire), *Paleo*, 7, p. 187-199.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Allard M. (1996) - *Rapport de fouille de l'Abri des Peyrugues (Orniac, Lot). Synthèse des campagnes de 1994 à 1996*, rapport d'opération programmée, SRA Midi-Pyrénées, Toulouse, 39 p.

Angevin R. (2012) - Magdalenian Societies in the Massif central (France): Paleohistorical Perspective on the Long Term (16.5 ka BP-11.5 ka BP), *Quaternary International*, 272-273, p. 166-175.

Angevin R. (2016) - Quelques remarques sur les productions lamellaires magdaléniennes de la « Croix de Bagneux » à Mareuil-sur-Cher (Locus 16 et 17), *in* L. Mevel et S. Griselin (dir.), *Paléolithique final et Mésolithique dans le Bassin parisien et ses marges : habitats, sociétés et environnements,* rapport intermédiaire de PCR, opération triennale 2016-2018, SRA Centre-Val de Loire, Orléans, p. 179-199.

Angevin R., Surmely F. (2013) - Le Magdalénien moyen et la trajectoire historique des sociétés du XVI[e] millénaire av. J.-C. en France centrale, *Palevol* (Comptes rendus de l'Académie des Sciences, 12), p. 57-68.

Aubry T., Almeida M., Chehmana L., Thiennet H., Walter B. (2007) - De la fin du Solutréen au Magdalénien moyen dans les vallées de la Claise et de la Creuse, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 104, p. 699-714.

Bérard B. (1995) - Étude *techno-économique de l'industrie lithique magdalénienne de la grotte du Cavalier II à Molompize (Cantal),* mémoire de maîtrise, université de Paris 1, Panthéon-Sorbonne, ex. multigraph., 82 p.

Bordes F. (1978) - Le Protomagdalénien de Laugerie-Haute Est (fouilles F. Bordes), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 75, p. 501-521.

Caron-Laviolette E., Mevel L., Kildea F., Guéret C. (2016) - Les occupations magdaléniennes du Locus 16 de La Croix-de-Bagneux à Mareuil-sur-Cher (41). Premiers résultats et perspectives palethnographiques, *in* L. Mevel, S. Griselin (dir.), *Paléolithique final et Mésolithique dans le Bassin parisien et ses marges : habitats, sociétés et environnements*, rapport intermédiaire de PCR, opération triennale 2016-2018, SRA Centre-Val de Loire, Orléans, p. 167-178.

Chauvière F.-X., Chehmana L., Houmard C., Pinçon G., Taylor A. (2016) - Les productions techniques à l'origine des faciès du Magdalénien moyen à navettes et à Lussac-Angles. Les industries osseuses et lithiques de la Garenne (Indre), du Roc-aux-Sorciers et de La Marche (Vienne), *in* C. Bourdier, L. Chehmana, R. Malgarini et M. Poltowicz-Bobak (dir.), *L'Essor du Magdalénien. Aspects culturels, symboliques et techniques des faciès à Navettes et à Lussac-Angles,* actes de la séance de la SPF (Besançon, 17-19 octobre 2013), Paris, SPF (Séance de la Société préhistorique française, 8), p. 139-156.

Chehmana L., Beyries S. (2010) - L'industrie lithique du Roc-aux-Sorciers (collection Rousseau), *in* J. Buisson-Catil et J. Primault (dir.), *Préhistoire entre Vienne et Charente : hommes et sociétés du Paléolithique*, Chauvigny, Association des publications chauvinoises, p. 453-460.

Chehmana L., Liard M., Bodu P. (2007) - De nouveaux arguments pour un rattachement au Badegoulien des séries dites « à grands burins transversaux » de la vallée de la Claise, *Bulletin de la Société préhistorique français,* 104, 4, p. 681-697.

Dachary M. (2002) - *Le Magdalénien des Pyrénées occidentales,* thèse de doctorat, université de Paris 10, Nanterre, 2 vol., ex. multigraph., 299 + 67 p.

Dumas C. (2004) - Premiers résultats de l'étude technologique des assemblages lithiques magdaléniens du site de la Garenne, Saint-Marcel (Indre), *in* J. Despriée et S. Tymula (dir.), *Archéologie du Val de Creuse en Berry. Le Coteau de la Garenne : PCR études 1999-2001*, Saint-Marcel, Bulletin de l'Association pour la sauvegarde du site archéologique d'Argentomagus et Amis du musée (n° spécial), p. 47-58.

Foucher P., San Juan C. (1991) - Les Genêts (Leigné-les-Bois, Vienne), atelier magdalénien dans son contexte régional, *Revue archéologique du Centre de la France,* 30, p. 7-29.

Fourloubey C. (2006) - *Le Casseux - Site 42 (A. 85), Mareuil-sur-Cher (Loir-et-Cher),* Rapport final d'opération, Inrap/ SRA Centre, Orléans, 222 p.

Guillermin P. (2011) - La fin du Gravettien dans le Sud-Ouest de la France. À la recherche de l'identité protomagdalénienne, *in* N. Goutas, Klaric L., Pesesse D. et Guillermin P. (dir.), *À la recherche des identités gravettiennes. Actualités, questionnements et perspectives,* actes de la table ronde internationale d'Aix-en-Provence (6-8 octobre 2008), Paris, Société préhistorique française (Mémoire, 52), p. 129-144.

Jacquot E. (2002) - *À la recherche de l'identité culturelle des Magdaléniens de la grotte Blanchard à la Garenne (Indre). Étude technologique des microlithes*, mémoire de maîtrise, université de Paris 1, Panthéon-Sorbonne, ex. multigraph, 250 p.

Joannès P., Cordier G. (1957) - La station proto-magdalénienne de La Pluche, commune d'Yzeures-sur-Creuse (Indre-et-Loire), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 54, p. 82-93.

Joannès P., Cordier G. (1958) - La station magdalénienne du Bois d'Apres, commune d'Yzeures-sur-Creuse (Indre-et-Loire), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 55, p. 734-744.

Kildea F. (2008) - *La Croix-de-Bagneux - Site 30 (A. 85), Mareuil-sur-Cher. Un site paléolithique à occupations multiples dans la vallée du Cher,* Rapport final d'opération de fouille préventive, SRA Centre, Inrap, Orléans, 643 p.

Kildea F., Lang L. (2011) - Le Gravettien de la vallée du Cher : le site de la Croix-de-Bagneux à Mareuil-sur-Cher (Loir-et-Cher), *in* N. Goutas, P. Guillermin, L. Klaric et D. Pesesse (dir.), *À la recherche des identités gravettiennes : actualités, questionnements et perspectives*, actes de la table ronde d'Aix-en-Provence (6-8 octobre 2008), Paris, Société préhistorique française (Mémoire, 52), p. 273-289.

Kildea F., Griselin S, Lang L. et Souffi B. (2013) - Le Paléolithique supérieur ancien aux marges méridionales du Bassin parisien : le site de la Croix-de-Bagneux à Mareuil-sur-Cher (Loir-et-Cher), *in* P. Bodu, L. Chehmana, L. Klaric, L. Mevel, N. Teyssandier et S. Soriano (dir.), *Le Paléolithique supérieur ancien de l'Europe du nord-ouest : réflexions et synthèses à partir d'un projet collectif de recherche sur le Paléolithique supérieur ancien du Bassin parisien*, Paris, Société Préhistorique Française (Mémoire, 55), p. 317-330.

Langlais M. (2010) - *Les sociétés magdaléniennes de l'isthme pyrénéen*, Paris, CTHS, 336 p.

Langlais M., Laroulandie V., Costamagno S., PÉtillon J.-M., Mallye J.-B., Lacrampe-CuyaubÈre F., Boudadi-Maligne M., Barshay-Szmidt C., Masset C., Pubert E., Rendu W., Lenoir M. (2015) - Premiers temps du Magdalénien en Gironde : réévaluation des fouilles Trécolle à Saint-Germain-la-Rivière (France), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 112, p. 5-59.

Langlais M., Sécher A., Caux S., Delvigne V., Gourc L., Normand C., Sanchez de la Torre M. (2016) - Lithic Tool Kits: A Metronome of the Evolution of the Magdalenian in Southwest France (19,000-14,000 cal. BP), *Quaternary International,* 414, p. 92-107.

Mevel L., Angevin R., Caron-Laviolette E., Kildea F. (2015) – Le Tardiglaciaire du sud du Bassin parisien : bilan des actions 2013-2015 et perspectives, *in* S. Griselin S. et L. Mevel (dir.), *Paléolithique final et Mésolithique dans le Bassin parisien et ses marges. Habitats, sociétés, environnement*, Rapport de Projet collectif de recherche, SRA Centre, Orléans, p. 167-174.

Nespoulet R., Chiotti L., Henry-Gambier D. (2013) - *Le Gravettien final de l'Abri Pataud (Dordogne, France). Fouilles et études 2005-2009*, Oxford, Archaeopress (BAR, International Series 2058), 217 p.

Primault J. (2010) - La grotte du Taillis des Coteaux à Antigny (Vienne), *in* J. Buisson-Catil et J. Primault (dir.), *Préhistoire entre Vienne et Charente : hommes et sociétés du Paléolithique*, Chauvigny, Association des publications chauvinoises, p. 271-293.

Soressi M. (2014) - *Le site Gravettien final et Mésolithique d'Auneau, « L'Hermitage » (Eure-et-Loir),* Rapport final d'opération de fouille préventive, SRA Centre, Inrap, Orléans, 3 vol., 1250 p.

Souffi B. (2008) - Les occupations magdaléniennes des locus 17 et 16, *in* F. Kildea (dir.), *La Croix-de-Bagneux - Site 30 (A. 85), Mareuil-sur-Cher. Un site paléolithique à occupations multiples dans la vallée du Cher,* Rapport final d'opération de fouille préventive, Orléans, SRA Centre, Inrap, p. 261-288 et 341-404.

Surmely F., Costamagno S., Hays M., Alix P., Pasty J.-F. (2008) - Le Gravettien et le Protomagdalénien en Auvergne, *Paleo,* 20, p. 305-330.

Taylor A. (2003) - *Analyse de deux séries lithiques appartenant au Magdalénien moyen à navettes. Les secteurs intérieurs de la grotte Blanchard à la Garenne (Indre), couches C1 et C2-C5, étude technologique*, mémoire de DEA, université d'Aix - Marseille 1, ex. multigraph., 126 p.

Raphaël Angevin
Service régional de l'archéologie,
DRAC Auvergne-Rhône-Alpes, UMR 7041
-ArScAn – VEPMO
raphael.angevin@culture.gouv.fr

Ludovic Mevel
CNRS, UMR 7041 -ArScAn, Ethnologie
préhistorique
ludovic.mevel@cnrs.fr

Élisa Caron-Laviolette
Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne,
UMR 7041 -ArScAn, Ethnologie préhistorique
elisa.laviolette@gmail.com

Fiona Kildea
INRAP, UMR 7041 -ArScAn, Ethnologie
préhistorique
fiona.kildea@inrap.fr

Bénédicte Souffi
INRAP, UMR 7041 -ArScAn, Ethnologie
préhistorique
benedicte.souffi@inrap.fr