L'habitat du Néolithique final de Quinssaines, Le Bournadieu : approche spatiale et fonctionnelle d'un site au Nord-Ouest de l'Allier.

Sylvie Saintot, Jimmy Linton, Dominique Baudais, Pascal Combes, David Pelletier, Stella Weisser

► To cite this version:

Sylvie Saintot, Jimmy Linton, Dominique Baudais, Pascal Combes, David Pelletier, et al.. L'habitat du Néolithique final de Quinssaines, Le Bournadieu : approche spatiale et fonctionnelle d'un site au Nord-Ouest de l'Allier.. Bulletin de la Société préhistorique française, 2011, Bulletin de la Société Préhistorique Française, 108 (4), pp.697-730. hal-02471540

HAL Id: hal-02471540

<https://hal-inrap.archives-ouvertes.fr/hal-02471540>

Submitted on 8 Feb 2020

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.

Sylvie SAINTOT
et Jimmy LINTON,
avec la collaboration
de Dominique BAUDAIS,
Pascal COMBES,
David PELLETIER
et Stella WEISSER

L'habitat du Néolithique final de Quinssaines, Le Bournadieu : approche spatiale et fonctionnelle d'un site au Nord-Ouest de l'Allier

---

Résumé

Dans le cadre d'une opération d'archéologie préventive menée en 2007, un habitat du Néolithique final a été fouillé au Nord-Ouest de l'Allier à Quinssaines au lieu-dit Le Bournadieu. Bien que fortement érodé, ce site a livré un fossé ainsi que les indices de deux constructions. L'assemblage céramique et l'industrie lithique, en partie importée du Grand-Pressigny, signalent des relations avec les groupes culturels du Centre-Ouest (Artenac) et du Nord de la France (Gord). Découvert dans les fondations d'une petite construction, un dépôt exceptionnel composé de dix-sept pièces en silex pressignien nous renseigne sur les processus de redistribution de ces produits de provenance lointaine et montre que le site semble fonctionner en étroite relation avec les ateliers de production de grandes lames de la vallée de la Claise. La gestion de cette matière première importée apparaît comme une activité importante du site. L'industrie lithique fait l'objet d'une analyse typologique, technologique et fonctionnelle afin de tirer au mieux parti de cette documentation unique.

Mots-clés

Néolithique final, habitat, gestion des produits en silex du Grand-Pressigny.

Abstract

A late Neolithic settlement was explored during excavations in the north-east of the Allier département, at Bournadieu near Quinssaines, in 2007. Despite erosion, the excavation revealed a ditch and traces of two buildings. The ceramic assemblage and the stone tool industry, partly imported from Grand Pressigny, illustrate the contacts between the inhabitants and the cultural groups from Western-Central (Artenac) and Northern France (Gord). An unusual deposit of seventeen Grand Pressigny flint objects, discovered in the foundations of a small building, provides information about the redistribution process of such products and shows that the site probably functioned in collaboration with the Grand Pressigny workshops area. Management of the imported raw material appears to have been an important activity on the site. The flint industry is analysed from typological, technological and functional points of view in order to gain the best possible understanding from this unique find.

Keywords

Final Neolithic, settlement, Grand Pressigny flint management.

INTRODUCTION

À environ 150 kilomètres de l'aire de production de grandes lames, l'habitat de Quinssaines, situé au Nord-Ouest de l'Allier, a livré un assemblage lithique composé en grande partie d'éléments en silex pressignien. Les outils et la présence d'un dépôt d'éclats bruts, ou peu retouchés, apportent des éléments nouveaux sur la connaissance des modes de diffusion et de gestion des silex tourangeaux. Ce matériel lithique documente, avec le petit assemblage céramique, l'ensemble culturel qui occupe le bocage bourbonnais, entre le Massif central et le Berry, au cours du troisième millénaire. La présence de silex du Grand-Pressigny à Quinssaines s'inscrit plus largement dans un vaste processus de diffusion de produits finis exportés entre l'extrême fin du quatrième millénaire et le milieu du troisième millénaire (Mallet, 1992 ; Mallet *et al.*, 2008 ; Perrin *et al.*, 2007). Au Bournadieu, les éléments lithiques en silex pressignien, organisés de façon originale et jusque-là inédite, nous permettent de mieux comprendre le statut des productions pressigniennes dans les assemblages domestiques, et apportent un nouveau regard sur l'organisation des réseaux de diffusion.

Le contexte chrono-culturel de la fin du Néolithique est mal connu dans cette région située au Nord du Massif central. Plusieurs éléments lithiques taillés, dont quelques produits en silex pressignien, qui proviennent de découvertes isolées et sans contextes stratigraphiques, comme à Diou et à Isle-et-Bardais dans l'Allier (Mazière, 1984), ou d'une fosse, comme à La Croix Saint-Roch, au Crest dans le Puy-de-Dôme (Henon *et al.*, 2008), signalent des occupations du troisième millénaire. Il faut aller chercher des comparaisons encore plus au nord, dans le Berry et plus proches des gîtes de production de la région du Grand-Pressigny, pour disposer d'ensembles analogues plus étoffés, comme ceux des Châtelliers et des Vaux à Moulins-sur-Céphons dans l'Indre (Hamon, 2007 ; Hamon et Hodara, 2005 ; Hamon et Legriel, 2000 ; Bourne *et al.*, 2006).

CONDITIONS DE FOUILLE ET CONTEXTE GÉOTOPOGRAPHIQUE

C'est dans le cadre d'une opération d'archéologie préventive sur la commune de Quinssaines que furent découverts (Cabezuelo et Combes, 2005 ; Letterlé, 2005), puis fouillés par une équipe de l'INRAP, les vestiges d'un habitat datés du Néolithique final au lieu-dit Le Bournadieu (Saintot, 2007).

Le site est localisé dans le prolongement du massif des Combrailles, en limite sud du Bassin parisien, et le long de la bordure occidentale du val du Cher, dans le département de l'Allier. Replacé dans un contexte régional, ce site se situe en pied de colline granitique, dans un secteur marécageux formant un replat (fig. 1).

L'environnement proche du site se caractérise par une succession de plateaux dégradés et incisés par de nombreux cours d'eau au cœur d'un vaste massif cristallin, au Nord-Ouest du Massif central. Au Bournadieu, le substrat cristallin affleure sous forme de rochers ou de blocs démantelés au sud-ouest et au nord de l'emprise du site. Les formations superficielles correspondent à des couvertures de plateaux limono-sablo-argileuses qui nappent le substrat granitique affleurant. Lorsque celui-ci est dégradé et altéré, les arènes filoniennes se substituent au rocher cristallin et forment des lignes de crête. C'est donc l'altération du substrat cristallin et l'accumulation des dépôts de pente de type alluvio-colluvions qui ont favorisé la perméabilité des sols au Bournadieu.

PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU SITE

L'occupation, subdivisée en cinq *loci*, se singularise par plusieurs petits ensembles de fosses, de trous de poteau, de calages, de sablières et de fonds de fosses répartis à l'ouest de l'emprise (fig. 2). Si les niveaux de sols sont fortement érodés, il subsiste cependant quelques lambeaux colluvionnés, notamment vers les *loci* 4 et 5. Sur trente-trois structures fouillées, quinze sont attribuées

Fig. 1 – Localisation topographique du site de Quinssaines en limite de l'Allier et de la Creuse (DAO P. Combes et S. Saintot).

Fig. 1 – Location of the site, on the borders of the Allier and Creuse départements (CAD P. Combes and S. Saintot).

Fig. 2 – (En haut à droite) Plan de masse des sondages de la phase de diagnostic et localisation des structures du Néolithique final et celles du premier Âge du Fer dans la zone d'emprise. Site 4, zone A et B (DAO S. Saintot).

Fig. 2 – (Top right) Overall plan of the test trenches and location of the Final Neolithic and First Iron Age structures in the zone examined. Site 4, zone A and B (CAD S. Saintot).

Fig. 3 – Vue du bâtiment 1 et du fossé F 33 du nord-est et proposition de restitution du bâtiment 1 (cliché et DAO S. Saintot).

Fig. 3 – View of building 1 from the ditch F 33 in the north-east and proposed reconstruction of building 1 (photo and CAD S. Saintot).

à l'occupation néolithique, la contemporanéité des dix-huit autres, exemptes de mobilier et de contexte stratigraphique, ne pouvant être assurée. Les *loci* 1, 4 et 5 ont livré la documentation la plus complète du site, les *loci* 2 et 3, moins homogènes chronologiquement, n'ayant livré que très peu ou aucun mobilier. Parmi les vestiges les plus significatifs au sud-ouest, trois empreintes de sablières et un trou de poteau constituent les fondations

fortement érodées d'une construction de grande envergure (bâtiment 2) orientée nord-ouest – sud-est (*locus* 4). À l'ouest de ce bâtiment, un fossé, conservé sur une vingtaine de mètres et coudé dans sa partie méridionale, est associé à un lambeau de sol (*locus* 5) et à une petite construction (*locus* 1). Le lambeau de sol, partiellement conservé, compte plusieurs empièvements épars formés de blocs et de cailloutis.

L'HABITAT ET SES STRUCTURES

L'occupation s'étend du nord au sud, dans la partie médiane de l'emprise, sur 1 200 m² environ. L'organisation spatiale du site est principalement axée autour du fossé F 33 et se scinde en trois espaces :

- à l'est, le *locus* 1 inclut un ensemble de structures organisées qui compose un petit bâtiment orienté

nord-sud; celui-ci recèle un dépôt de silex pressigniens ;

- à l'ouest, le *locus* 4 correspond à un probable grand bâtiment ou à un espace domestique implanté parallèlement à l'axe du fossé F 33; les *loci* 2 et 3, plus au nord, n'ont pas fourni d'indices chronologiques significatifs ;
- au sud-est, le *locus* 5 compte plusieurs aménagements empierrés. Cet ensemble se caractérise par une

Fig. 4 – Principaux décapages réalisés lors de la fouille du dépôt de silex pressignien au creux de la structure F 7. À gauche, détail de la répartition des éclats composant le dépôt F 7 entre la tranchée de fondation du bâtiment 1 et le fossé F 33 (relevé D. Pelletier et DAO S. Saintot).

Fig. 4 – Main surface levels uncovered during the excavation of the deposit of Grand Pressigny flints in the hollow of structure F 7. On the left, detail of the distribution of the flakes forming the deposit F 7 between the foundation trench of building 1 and the ditch F 33 (drawing D. Pelletier and CAD S. Saintot).

probable aire artisanale où la présence du silex pres-signien est prépondérante.

Le locus 1

Les structures du bâtiment 1 jouxtent le fossé F 33 à l'est. L'un des quatre calages du bâtiment (F 50), qui s'appuie contre le fossé, constitue le seul lien stratigraphique entre ces deux aménagements (fig. 3 et 4). Une petite tranchée de fondation constituerait l'assise latérale du bâti, mais les parois nord-sud et est-ouest ne sont induites que par la présence de calages, car aucune trace au sol (bloc, creusement ou

autre trace de type ethno-faciès) n'indique l'élévation d'une paroi en terre le long de ces axes. Bien qu'incomplète, cette construction de 4 m sur 6 m, s'appuyant contre le fossé F 33, est donc tout à fait vraisemblable.

Le locus 4

Localisé au sud de l'emprise, ce quatrième *locus* recense huit aménagements organisés (fig. 5). Il s'agit d'un fossé et d'une fosse, implantés perpendiculairement à deux fossés parallèles, dont l'un est perforé de quatre trous de poteau.

Fig. 5 – Plans et coupes du fossé F 11, de la fosse F 12 et des sablières F 15 et F 21 composant les principaux éléments du bâtiment 2 (DAO S. Saintot).

Fig. 5 – Plans and cross sections of the ditch F 11, of the pit F 12 and of the sandpits F 15 and F 21 forming the principal elements of building 2 (CAD S. Saintot).

Fig. 6 – Détail des empierrements du locus 5 (relevé D. Baudais et DAO S. Saintot).

Fig. 6 – Detail of the layer of broken stones in locus 5 (drawing D. Baudais and CAD S. Saintot).

Réparties sur 110 m² environ, les structures sont proches et en étroite relation les unes des autres. Leur fonctionnement est contemporain des remplissages et du mobilier identifié. L'implantation nord-ouest – sud-est d'un second bâtiment, parallèle au fossé F 33, est donc possible au sud-ouest du site. Les aménagements qui forment un plan rectangulaire de 20 m sur 5 m matérialiseraient donc les fondations d'une construction, peut-être à vocation domestique, ceci, en dépit de l'absence de foyer probablement due à une forte érosion des niveaux de sol.

Le locus 5

Situé au sud-est de l'emprise, le locus 5 regroupe huit structures dont trois amas composés de blocs de granite, un grand empierrément subcirculaire, une vidange de foyer, une fosse, un trou de poteau et l'extension sud du fossé F 33 (fig. 6).

La répartition des structures est masquée par plusieurs facteurs naturels et anthropiques. La fonction des aménagements empierrés s'avère en effet difficile à interpréter dans la mesure où ces derniers sont soit démantelés, soit conservés en creux alors qu'il s'agit à l'origine d'amas de pierres. Si l'organisation de ces structures n'est pas probante (absence d'alignement ou d'orientation particulière), de nombreux rejets de produits de débitage et d'outils en silex pressignien témoignent de certaines activités artisanales, peut-être spécialisées, dans ce secteur. La présence d'une aire de façonnage et/ou de réfection d'outils siliceux taillés est donc vraisemblable (fig. 7).

Premiers constats sur l'homogénéité du site

À première vue, le phasage chrono-stratigraphique et l'homogénéité du site n'apparaissent pas clairement sur le plan général (fig. 2). Deux périodes sont représentées

Fig. 7 – Interprétation de la gestion et la transformation du matériel lithique pressignien et de la céramique sur le site (DAO S. Saintot).

Fig. 7 – Importation of lithic and ceramic artefacts and transformation of Grand Pressigny flints on the site (CAD S. Saintot).

par quelques structures en creux attribuées par le matériel céramique au premier âge du Fer ou au Néolithique, alors que d'autres structures sans mobiliers ne sont pas datables. L'approche taphonomique du site est également complexe car les lambeaux de sols néolithiques résiduels ne sont préservés que dans les *loci* 4 et 5 espacés d'une dizaine de mètres, et donc, sans véritables liens stratigraphiques. Les aménagements structurés, distincts d'un *locus* à l'autre, semblent tout de même s'organiser autour du fossé F 33, et ont, en très grande majorité, livré du mobilier lithique et céramique de la fin du Néolithique typo-chronologiquement homogène. De même, et comme nous le verrons plus en détail, il existe de nombreux points communs entre le mobilier

issu du fossé F 33 et celui qui provient d'autres ensembles du site. Couplée à l'analyse du mobilier et à des dates ^{14}C chronologiquement cohérentes, l'organisation spatiale des structures plaide donc en faveur de vestiges correspondant à une occupation unique et fortement érodée au cours du Néolithique final.

LE MOBILIER ARCHÉOLOGIQUE

La céramique

Le matériel céramique compte 852 tessons fortement fragmentés et en mauvais état de conservation

(tabl. 1). Aucun vase complet n'a été recueilli et les éléments typologiques caractéristiques sont rares. Les pâtes sont généralement beige orangé à inclusions de quartz grossier ou brun beige à inclusions de quartz moyen.

Les bords constituent, avec les languettes, les éléments typologiques les mieux représentés dans l'assemblage. Il s'agit de récipients à bord droit (fig. 8, n° 9) ; à col court et évasé et à languette sous le bord (fig. 8, n° 10) ; à bord rentrant ou à embouchure étroite (fig. 9, n° 1 et 2).

Les fonds plats ($n = 3$) appartiennent à des vases de grandes dimensions comme des pots ou des jarres. Il s'agit de récipients à fond plat épais et départ de panse oblique (fig. 8, n° 4), à fond plat anguleux et départ de panse oblique (fig. 9, n° 7) et à fond plat arrondi et départ de panse en «U» (fig. 9, n° 8).

Les éléments de préhension correspondent à deux languettes, saillantes (fig. 8, n° 6 et 8) ou non (n° 5), et à une languette sous la lèvre (n° 10). Deux tessons dont le départ de «préhension» est arraché sont difficilement caractérisables (fig. 9, n° 3 et 5). La morphologie du n° 5, plus proche d'un décor que de la forme d'une languette renvoie aux décors modelés dits en bossette, répandus au sein des assemblages arténaciens et Gord du Centre-Ouest de la France (Gomez et Laporte, 1990). Les préhensions n° 5 et 6 (fig. 8) ont un léger ensellement et le n° 8 a la morphologie d'un tenon proéminent.

Les cordons sont soit saillants et réguliers (fig. 8, n° 1), soit marqués et aplanis (fig. 9, n° 4), soit en boudin peu marqué et irrégulier (fig. 9, n° 6). Un élément érodé correspond peut-être à un cordon à section triangulaire sans qu'il soit possible de le confirmer, vu son mauvais état de conservation (fig. 8, n° 2). Comme pour les languettes et les fonds plats, ces éléments appartiennent à des pots cylindriques ou «en tonnelet» à fond plat (Richard, 1988-1989 ; Villes, 2007). Ces récipients, non décorés, comportent toutefois des languettes ou plusieurs cordons sur la panse.

Les fragments d'une louche, d'une cuillère et d'une fusaïole sont les seuls éléments modelés recueillis. La louche n'est conservée que partiellement dans sa partie

mésiale (fig. 8, n° 11), son manche s'apparente à une languette épaisse et aplanie et son louchon ovalaire et aux bords abrupts est assez profond. Sa pâte feuilletée et surcuite, de couleur beige rosé, qui renferme quelques petits nodules d'oxydation évoque ainsi une probable fonction de creuset. La cuillère à manche court et à cuilleron évasé et peu profond est en céramique fine et lissée (fig. 8, n° 3). Enfin, la fusaïole n'est pas décorée (fig. 8, n° 7).

Discussion sur l'attribution chrono-culturelle du mobilier céramique

L'attribution chronologique et l'homogénéité du mobilier céramique peuvent déjà être discutées. Le seul décor modelé représenté par un tesson à bossette renvoie à des influences arténaciennes. La louche, la cuillère et la fusaïole non décorée sont des éléments ubiquistes dans les ensembles du Néolithique final. Ces éléments sont fréquents au sein des assemblages céramiques du Centre de la France, notamment parmi ceux du Néolithique final qui accompagnent les vestiges de production de grandes lames, selon la méthode «livre de beurre», dans l'aire de production de la région du Grand-Pressigny (Cauvin, 1961 ; Berthouin, 1980 ; Geslin *et al.*, 1982 ; Marquet *et al.*, 1986 ; Mallet, 1986 ; Verjux, 1989 ; Villes, 2006). La présence concomitante d'un bol hémisphérique et de récipients à fond plat et à paroi tronconique est tout aussi ubiquiste chronoculturellement au Néolithique final. Le probable cordon à section triangulaire et la louche (ou le creuset ?) signalent peut-être une fréquentation du site pendant la seconde moitié du troisième millénaire, mais ces deux éléments sont ténus. De même, l'élément de préhension positionné sous le bord évoque les modèles présents parmi certains assemblages de la fin du Néolithique, mais ce trait typologique semble perdurer également au cours du Bronze ancien (Bouchet *et al.*, 1990 ; Loison, 2003). L'assemblage céramique du site apparaît donc relativement homogène de par ses caractères propres au Néolithique final, même si l'ubiquité des éléments qui le composent ne permet pas d'aller beaucoup plus loin dans les attributions culturelles.

Le matériel lithique taillé : approche technique et tracéologique

Cet ensemble d'artefacts regroupe les silex taillés ($n = 170$) ainsi que le matériel de mouture et de polissage moins abondant ($n = 4$). Leurs provenances sont diverses puisque les silex sont issus d'ensembles clos, de lambeaux de sols résiduels (US 4a et 4b), mais aussi de décapages mécaniques. Cet assemblage est assez homogène d'un point de vue typo-technique. Il se caractérise par la prédominance des produits bruts sur les pièces retouchées, par un spectre peu diversifié de matières premières, avec l'emploi privilégié des silex exogènes, et par des techniques de débitage distinctes (percussion directe et indirecte) en fonction des productions d'éclats, de lames courtes ou de lames (tabl. 2).

Quinssaines Le Bournadiou	Brut	Taux
Total tessons	852	
Poids total (kg)	5,2	
Bords	6	0,70%
Fonds plats	3	0,30%
Languettes	6	0,70%
Cordons	4	0,40%
Sous-total éléments typologiques	19	2,20%
Formes identifiables	2	0,23%
Fusaïoles	1	0,10%
Cuillère	1	0,10%
Louche/creuset	1	0,10%
Sous-total fusaïole/cuillère/louche	3	0,35%

Tabl. 1 – Décompte du mobilier céramique recueilli au Bournadiou (S. Saintot).

Table 1 – Breakdown of the ceramic artefacts found at Bournadiou (S. Saintot).

Fig. 8 – Céramique Néolithique final, n° 1 et 2 : cordons; n° 3 : cuillère; n° 4 : fond plat; n° 5, 6 et 8 : éléments de préhension; n° 7 : fusaïole; n° 9 : bord droit (récipient de type jarre); n° 10 : élément de préhension sous bord; n° 11 : louche ou creuset en terre cuite (dessins D. Baudais, DAO S. Saintot).

Fig. 8 – Final Neolithic pottery, 1 and 2: cords; 3: spoon; 4: flat base; 5, 6 and 8: handle fragments; 7: spindle whorl; 9: straight rim (vessel of the large jar type); 10: fragment of an under-rim handle; 11: ladle or earthenware melting pot (drawings D. Baudais, CAD S. Saintot).

Fig. 9 – Céramique Néolithique final, n^{os} 1 et 2 : jarres à bord rentrant ; n^{os} 3 et 5 : éléments de préhension ; n^{os} 4 et 6 : cordons sur panse ; n^{os} 7 et 8 : fonds plats ; n^o 9 : jatte à bord rentrant (dessins D. Baudais, DAO S. Saintot).

Fig. 9 – Final Neolithic pottery, 1 and 2: large jars with in-turned rims; 3 and 5: handle fragments; 4 and 6: cords on pot bellies; 7 and 8: flat bases; 9: dish with in-turned rim (drawings D. Baudais, CAD S. Saintot).

Dans la catégorie des silex du Crétacé supérieur, les silex du Turonien supérieur de la région du Grand-Pressigny (Giot *et al.*, 1986; Mallet, 1992; Mallet *et al.*, 2000 et 2008) sont les matières premières les plus représentées à Quinssaines (fig. 10). Ils sont de couleur brun jaune à miel clair, d'aspect mat, comptant de nombreuses inclusions de flocons jaunes coalescents et, plus rarement, quelques inclusions de calcite. Lorsqu'il est présent, le cortex est très fin. D'après l'homogénéité de la matière identifiée, l'approvisionnement en silex pourrait provenir de la même source d'exploitation et peut-être du même atelier de production, dans la vallée de la Claise¹. Les gîtes se situant à environ 150 km au nord-ouest du site, il est assez peu probable que l'approvisionnement en silex a été direct car cela représenterait au moins trois à quatre journées de marche pour un marcheur entraîné.

Les gîtes à silex du Crétacé supérieur les plus proches, d'où pourraient provenir les silex blonds translucides présents dans l'assemblage, sont localisés

au Sud du Bassin parisien, à une distance d'environ 80 à 150 km si l'on se réfère aux affleurements connus (Masson, 1981; Surmely, 2006). Enfin, quelques sources de silex tertiaires sont présentes à moins de 10 km à l'est de Bournadieu, aux Maisons Rouges; ces silex de l'Éocène supérieur et inférieur et de l'Oligocène qui affleurent localement ont toutefois été très peu exploités sur le site (Dufresne, 1999; Turland *et al.*, 1989).

Le dépôt de silex pressigniens F 7

Ce dépôt, aménagé dans un petit creusement aux contours invisibles, compte dix-sept éléments en silex pressignien. Trois d'entre eux ont été recueillis lors du décapage mécanique, un autre, issu de la surface du fossé F 33, a été ajouté à ces dix-sept éléments car d'après son module et ses caractères technologiques, il provient sans doute de l'amas (tabl. 3 et fig. 21). Les silex pressigniens recueillis sont dans un excellent état de conservation.

Au sein des dix-huit pièces recensées, six produits retouchés ont été distingués de douze autres, apparemment bruts de débitage. Un tri a été fait en fonction de la présence de cortex et de retouches (fig. 10). Ainsi, il apparaît que, parmi les produits bruts, les supports non corticaux prévalent ($n = 11$) avec dix éclats et un fragment distal de lame brute, alors qu'un seul éclat cortical a été recensé. Au contraire, les produits retouchés et/ou utilisés sont majoritairement corticaux ($n = 5$), un seul outil étant façonné sur un éclat sans cortex.

Support Provenance	Lithique taillé		Sous-total	Lithique non taillé mouture/polissage	Total
	outils	débitage			
Zone A	9	43	52	1	53
Zone C	12	72	84	0	84
Zone B	8	26	34	3	37
Total	29	141	170	4	174

Tabl. 2 – Décompte du mobilier lithique taillé et non taillé recueilli au Bournadieu (S. Saintot).

Table 2 – Breakdown of lithic items, knapped or not, found at Bournadieu (S. Saintot).

SILEX PRESSIGNIENS

Support Provenance	Lames (plein débitage)		Éclats 1ère mise en forme		Éclats			Débris			Total
	distal	mésial	cort.	non cort.	plein déb.	plein déb.	décortiqué	cassons	cassons brûlés	esquilles	
Zone A					1						1
Zone C	1	2	1	2	2	7	2	16	35	6	74
Zone B	1		6	7	4			9			27
Total	2	2	7	9	7	7	2	25	35	6	102

Fig. 10 – Distribution des silex pressigniens issus du site par type de support (DAO S. Saintot).

Fig. 10 – Distribution of the Grand Pressigny flints found on the site, by type of support (CAD S. Saintot).

N°	Détermination	Out.	Déb.	Type de retouche	L	l	ép (cm)	Techno.	Talons	Sect°	Bulbes
1	éclat d'épannelage outrep. à ret. lat.	1		écaïl. cte discont. dir./inv.	9	10	1,3	perc. ind. ? lisse	conv.		fissuré
2	éclat de nouv. prép° de nucl. ?		1	retouches spontanées ?	7	5	1	perc. ind. ? dièdre	conv.		plat/fis.
3	microdent. s/écl. 1ère mise en forme L DB	1		microdent. lat. droit	6	4	1,4	perc. ind. ? lisse	conv.		fissuré
4 (F 33)	éclat d'épan. 1ère mise en forme L DB		1	brut de taille ?	7	5	0,9	perc. ind. ? lisse	trap.		fissuré
5	éclat d'épannelage final		1	brut de taille ?	5	4	0,7	perc. ind. ? lisse	plano-conv.		fissuré
6	éclat d'épan. 1ère en mise forme L DB ret.	1		écaïl. bilat. dt. inver.	6	6	1	perc. ind. ? lisse	trap.		fissuré
7	éclat d'épan. 1ère en mise forme L DB		1	retouches spontanées ?	6	4	1	perc. ind. ? lisse	triang.		fissuré
8	éclat seconde entame (prépa L DB ?) ret.	1		écaïl. courte abr upte	6	5	1,3	perc. ind. ? lisse	triang.		fissuré
10	éclat lamin. 2ème entame L DB ret. ?	1		écaïl. courte discont.	7	5	1,3	perc. ind. ? lisse	triang.		fissuré
11	éclat d'épan. 1ère mise en forme L DB		1	brut de taille ?	8	5	0,9	perc. ind. ? lisse	trap.		fissuré
12	distal de lame de plein débitage		1	brut de taille ?	9	4	0,9	perc. ind. ?	trap.		
13	éclat d'épan. 1ère mise en forme L DB		1	brut de taille ?	6	7	1,2	perc. ind. ? lisse	conv.		fissuré
14	éclat lamin. 1ère mise en forme L DB		1	brut de taille ?	8	5	0,9	perc. ind. ? lisse	triang.		fissuré
15	éclat lamin. 1ère mise en forme L DB		1	brut de taille ?	7	4	1	perc. ind. ? lisse	triang.		fissuré
16	éclat lamin. 1ère mise en forme L DB		1	brut de taille ?	6	5	1	perc. ind. ? lisse	triang.		fissuré
17	éclat lamin. 1ère mise en forme L DB		1	brut de taille ?	6	5	0,9	perc. ind. ? lisse	triang.		fissuré
18	éclat d'épan. 1ère mise en forme L DB ret.	1		écaïl. courte abr upte	6	5	1,2	perc. ind. ? lisse	trap.		fissuré
19	éclat d'épan. 1ère mise en forme L DB		1	brut de taille ?	7	4	1,6	perc. ind. ? lisse	triang.		fissuré

Tabl. 3 – Description des dix-huit silex composant le dépôt F 7 et d'un élément (n° 4) issu du fossé F 33 (S. Saintot).

Table 3 – Description of the eighteen flints forming the deposit F 7 (including no. 4 from the ditch F 33) (S. Saintot).

Ces produits, aux talons concaves ($n = 8$), lisses et éversés ($n = 8$), exceptionnellement dièdres ($n = 1$: fig. 11, n° 2), et aux bulbes fissurés ($n = 17$), ont été obtenus à la percussion indirecte, sans préparation particulière. Il s'agit d'éclats d'épannelage ou de réépannelage de nucleus de « livre de beurre » ($n = 14$), d'éclats corticaux de seconde entame (fig. 12, n° 1 et fig. 13, n° 3) et d'un distal de lame (fig. 14, n° 1). À l'exception du fragment de lame, qui est un produit de première intention brisé au débitage, toutes les pièces ont donc en commun d'être issues des phases de préparation ou d'entretien de nucleus « livre de beurre », c'est-à-dire, d'être des produits de seconde intention et des déchets de taille.

Quatorze éclats de mise en forme de « livre de beurre » ont été recensés (fig. 11, n°s 1 et 3 ; fig. 12, n°s 2 et 3 ; fig. 13, n°s 1, 2 et 4 ; fig. 14, n°s 2 et 3 ; fig. 15, n°s 1 à 5). Le plus grand est un éclat outrepasé dont l'extrémité distale est corticale (fig. 11, n° 1), d'autres éclats comportant également des plages naturelles mais résiduelles. Parmi ceux-ci, quatre éclats ont été retouchés (fig. 11, n° 1 ; fig. 13, n° 3 et fig. 15, n° 1), le plus caractéristique étant un microdenté aménagé sur éclat allongé. Cet outil présente également une plage lustrée sur le bord latéral gauche (fig. 12, n° 2). Un éclat comporte sur l'un de ses bords des retouches dites « spontanées », c'est-à-dire produites accidentellement lors de l'enlèvement du support (fig. 15, n° 2). Un autre éclat (fig. 11, n° 2) est caractéristique du réépannelage (Pelegriin et Ihuel, 2005). Enfin, deux éclats corticaux de seconde entame sont retouchés (fig. 12, n° 1 ; fig. 13, n° 3). Le premier présente un léger lustre sur la face inverse du support et le second est allongé.

Le fragment distal de lame est l'unique produit de première intention (fig. 14, n° 1). Cet élément laminaire a sans doute été cassé lors de son détachement à cause de l'inclusion de calcite encore visible sur la fracture.

Parce que brisé, ce produit a donc sûrement été écarté des grandes lames entières, d'où sa présence avec les éclats.

Si la similitude des matériaux employés laisse supposer l'emploi de la même source d'approvisionnement de matière première, l'absence de remontage ne permet pas de dire que les pièces ont été produites lors de la même session de débitage. Un examen morphométrique montre qu'une sélection de produits « standardisés » semble avoir été réalisée. En effet, la majorité des produits est comprise dans la classe des $5,7 \text{ cm} \leq L \leq 6,6 \text{ cm}$ ($n = 11$), les autres appartenant à celle des $7 \text{ cm} \leq L \leq 8,9 \text{ cm}$ ($n = 6$). Enfin, un petit éclat dont la longueur n'excède pas $4,5 \text{ cm}$ (fig. 15, n° 5) représente le plus petit produit recensé parmi ce lot de silex. Six produits retouchés et/ou utilisés sont des éclats corticaux (fig. 12, n° 1 et fig. 13, n° 3). Leurs retouches sont liminales, certaines sont de type microdentation (fig. 12, n° 1 et fig. 15, n° 1). Cependant, le seul outil marqué d'un lustre latéral n'est pas cortical (fig. 12, n° 2). La présence de ces outils au sein de l'amas composé de produits bruts de taille atteste du potentiel d'utilisation des autres supports, bruts ou après aménagement. Ainsi, ce petit lot de silex a pu constituer une réserve de produits, dans l'attente d'un réemploi ou d'une transformation ultérieure. D'ailleurs, cette réserve a déjà probablement été exploitée puisque six supports d'éclats ont été retouchés. Soulignons enfin que ces silex pressigniens, même s'il s'agit de produits de seconde intention, sont des biens dont la matière est socialement valorisée.

Les autres produits pressigniens identifiés sur le site

Les supports de seconde intention du dépôt F 7 semblent donc constituer une réserve de produits de débitage importés, destinés à être utilisés sur place. Par

ailleurs, d'autres éclats en silex pressignien, répartis de part et d'autre des *loci* 4 et 5 (fig. 16, n^{os} 4 à 7; fig. 17, n^o 3; fig. 18, n^{os} 2, 3 et 5), à proximité du bâtiment 2 et de l'aire artisanale, témoignent de leur emploi sur le site.

Généralement, qu'il s'agisse du débitage (n = 87) ou de l'outillage (n = 15), l'emploi du silex pressignien prévaut sur les autres matériaux et totalise 60 % des éléments siliceux taillés recueillis à Quinssaines (fig. 19).

Fig. 11 – Silex pressigniensi composant le dépôt F 7, n^o 1 : éclat d'épannelage outrepassé à retouches latérales; n^o 2 : éclat de réépannelage; n^o 3 : éclat d'épannelage (dessins et DAO S. Saintot).

Fig. 11 – Grand Pressigny flints forming the deposit F 7, 1: preliminary plunging flake with lateral retouches; 2: flake for new preparation of core; 3: preliminary flake for the first shaping out of a "livre de beurre" (drawings and CAD S. Saintot).

Fig. 12 – Silex pressigniens composant le dépôt F 7, n° 1 : éclat de seconde entame à retouches marginales bilatérales ; n° 2 : microdenticulé sur éclat d'épannelage ; n° 3 : éclat d'épannelage à retouche inverse (dessins et DAO S. Saintot).

Fig. 12 – Grand Pressigny flints forming the deposit F 7, 1: second flake with liminal bilateral retouches; 2: microdenticulate on a flake from the first shaping out of a "livre de beurre"; 3: preliminary flake of the first shaping out of a "livre de beurre" with inverse retouch (drawings and CAD S. Saintot).

Les microdenticulés sont des outils à retouches marginales, formées par de petites coches unifaciales jointives (fig. 12, n° 2; fig. 17, n° 3; fig. 18, n°s 5 et 6). Ils peuvent être réalisés sur des éclats allongés plus ou moins réguliers (fig. 13, n°s 3 et 4), des lamelles ou des

lames courtes, mais aussi sur des éclats de mise en forme corticaux (fig. 17, n° 3) ou sans cortex (fig. 18, n°s 5 et 6). Cette diversité des supports est représentative de l'hétérogénéité de ces outils peu investis techniquement.

Fig. 13 – Silex pressigniens composant le dépôt F 7, n°s 1 et 2 : éclats laminaires de première mise en forme de « livre de beurre »; n° 3 : éclat laminaire de deuxième entame à retouches latérales; n° 4 : éclat de nouvelle préparation de « livre de beurre » (dessins et DAO S. Saintot).

Fig. 13 – Grand Pressigny flints forming the deposit F 7, 1: preliminary flake of the first shaping out of a “livre de beurre” with lateral retouches; 2, 3 and 4: preliminary flakes of the first shaping out of a “livre de beurre”; 5: final shaping out flake for a “livre de beurre” (drawings and CAD S. Saintot).

Les denticulés sont façonnés sur lame (n = 1) ou sur éclat (n = 3). L'un d'eux est aménagé par de larges retouches bilatérales denticulées et profondes sur éclat Kombewa (fig. 18, n° 4). Il s'agit d'outils massifs dont les bords sont formés d'une suite d'encoches continues.

Tout comme le racloir à encoches (fig. 17, n° 1), le denticulé n° 4 est issu d'un nucléus plat (fig. 18, n° 4). Ces deux outils qui proviennent du *locus* 5 sont partiellement brûlés. Les encoches sur éclat correspondent à l'extrémité d'un outil sur support laminaire

Fig. 14 – Silex pressigniens composant le dépôt F 7, n° 1 : distal de lame de plein débitage; n° 2 : éclat laminaire de première mise en forme de « livre de beurre »; n° 3 : éclat d'épannelage (dessins et DAO S. Saintot).

Fig. 14 – Grand Pressigny flints forming the deposit F 7, 1: distal of fully knapped blade; 2: blade flake of first shaping out for a “livre de beurre”; 3: preliminary flake of first shaping out of a “livre de beurre” (drawings and CAD S. Saintot).

Fig. 15 – Silex pressigniens composant le dépôt F 7, n° 1 : éclat d'épannelage à retouches latérales ; n°s 2, 3 et 4 : éclats d'épannelage de première mise en forme ; n° 5 : éclat final de mise en forme (dessins et DAO S. Saintot).

Fig. 15 – Grand Pressigny flints forming the deposit F 7, 1: preliminary flake of the first shaping out of a "livre de beurre" with lateral retouches; 2, 3 and 4: preliminary flakes of the first shaping out of a "livre de beurre"; 5: final shaping out flake for a "livre de beurre" (drawings and CAD S. Saintot).

Fig. 16 – Industries lithiques du Néolithique final issues des zones A et C, n° 1 : lamelle à dos; n° 2 : lamelle; n° 3 : distal de lame encochée; n° 4, 5 et 7 : éclats de réfection de nucléus; n° 6 : éclat laminaire à retouche inverse; les n° 2 à 7 sont en silex du Grand-Pressigny (dessins et DAO S. Saintot).

Fig. 16 – Final Neolithic lithic industries found in zones A and C, 1: backed bladelet; 2: bladelet; 3: notched blade distal; 4, 5 and 7: core renewal flakes; 6: blade flake with inverse retouch; nos. 2 to 7 are Grand-Pressigny flint (drawings and CAD S. Saintot).

brisé (fig. 16, n° 3) et à un éclat laminaire de mise en forme de nucléus (fig. 18, n° 3).

Les grattoirs issus de la zone A ne sont pas en silex pressignien mais en silex du Crétacé supérieur blond (fig. 20, n° 1 à 3). Ces outils à retouches abruptes frontales sont sur éclats courts ou allongés (n° 2).

Les éclats retouchés, sur éclats de mise en forme, comportent un ou deux bords latéraux à retouches continues ou discontinues (fig. 12, n° 1 et 3; fig. 15, n° 1; fig. 13, n° 3 et 4; fig. 18, n° 3). Pour les éclats à retouches discontinues, la sélection des supports est opportuniste (fig. 21, n° 8 et 10). Un perceur sur éclat à bords convergents est repris par de fines retouches (fig. 18, n° 2)

et autre éclat de quartzite blanc présente en extrémité distale un enlèvement burinant (fig. 17, n° 2).

Un seul racloir à encoches a été identifié (fig. 17, n° 1). Brûlé en partie distale, il est réalisé sur une lame courte et large probablement issue d'un nucléus plat et/ou à lames robustes (Mallet *et al.*, 2000; Millet-Richard, 1997; Pelegrin et Ihuel, 2005). Il est aménagé par retouche bilatérale directe, subparallèle à scariiforme, avec de fines denticulations inverses sur le tranchant latéral gauche. Une large encoche concave et profonde de type clactonienne sur la face directe et proximale devait trouver son pendant en extrémité distale, mais celle-ci est brisée.

L'unique lame de poignard en silex pressignien est une extrémité distale qui provient du *locus* 5 (fig. 18, n° 1). Cet outil a une section trapézoïdale épaisse et ses bords sont aménagés par de larges retouches écaïlleuses, irrégulières à scalariformes, directes, plus ou moins abruptes. La morphologie du support et l'extrémité apicale de la lame sont irrégulières.

Cette lame a certainement été réaffûtée et peut-être même façonnée sur place car sa facture peu soignée n'est pas celle que l'on observe habituellement sur les lames de poignard. Son support est le même que celui de la lame brute du dépôt F 7, bien que ce dernier fragment distal soit brisé au débitage (fig. 14, n° 1).

Fig. 17 – Industries lithiques du Néolithique final issues des sondages 602 et 598, n° 1 : racloir à encoches en silex pressignien sur lame de nucléus plat ; n° 2 : burin sur éclat de quartz ; n° 3 : denticulé sur éclat en silex pressignien (dessins et DAO S. Saintot).

Fig. 17 – Final Neolithic lithic industries found in test trenches 602 and 598, 1: notched saw, Grand Pressigny flint, on a blade from a flat core; 2: burin on quartz flake; 3: denticulate on a Grand Pressigny flint flake (drawings and CAD S. Saintot).

Fig. 18 – Industries lithiques du Néolithique final issue de la zone C, locus 5, n° 1 : distal de lame de poignard; n°s 2 et 3 : perçoir (2) et encoche (3) sur éclats de réfection de nucléus; n° 4 : denticulé sur éclat; n°s 5 et 6 : microdenticulés sur éclats (dessins et DAO S. Saintot).

Fig. 18 – Final Neolithic lithic industries found in zone C, locus 5, 1: dagger blade distal; 2 and 3: borer (2) and notch (3) on core renewal flakes; 4: denticulate on flake; 5 and 6: microdenticulates on flakes. (drawings and CAD S. Saintot).

Fig. 19 – Distribution des silex taillés issus du site (DAO S. Saintot).
Fig. 19 – Distribution of knapped flints found on the site (CAD S. Saintot).

Fig. 20 – Industries lithiques du Néolithique final issues des zones A et B, n°s 1 à 3 : grattoirs sur éclat; n° 4 : microdentulé sur éclat cortical; n° 5 : bloc de granite à rainure latérale (dessins et DAO S. Saintot).

Fig. 20 – Final Neolithic lithic industries found in zones A and B, 1 to 3: flake sidescrapers; 4: microdenticulate on cortical flake; 5: granite block with lateral groove (drawings and CAD S. Saintot).

Dessins/DAO : S. Saintot / Inrap

Discussion sur l'attribution chrono-culturelle du mobilier lithique

Le racloir à encoches renvoie à ceux des Châtelliers à Moulin-sur-Céphons dans l'Indre (Hamon, 2007) ou à ceux de La Chapelle-Blanche-Saint-Martin, en Indre-et-Loire (Galisson *et al.*, 2006). Ce type d'outil en silex du Grand-Pressigny est également attesté au sein de nombreux ensembles chrono-culturels et stratigraphiques datés de la fin du Néolithique, à l'ouest des Alpes, comme l'Artenac (Fouéré et Dias-Merhino, 2008), l'Auvernier-Cordé (Honegger, 2001), la couche 37 de la grotte du Gardon (Perrin, 2003), le groupe de Chalain (Pétrequin *et al.*, 1987-1988) ou bien les groupes du Gord et de Deûle-Escaut, du Bassin parisien, au Nord de la France (Bostyn et Praud, 2000). Plus précisément, dans la stratigraphie de Diconche, à Saintes, en Charente-Maritime, les racloirs à encoches font leur apparition dans la couche 11 du chantier 3, attribuée à l'Artenac II et datée aux environs de 2600 av. J.-C. (Burnez et Fouéré, 1999, vol. 1, p. 120). En Suisse occidentale, ces outils sont attestés dès l'Auvernier-Cordé (Honegger, 2001, p. 155), c'est-à-dire, à partir de 2700 av. J.-C., de même que dans la Combe d'Ain, en particulier, dans le Néolithique final de Clairvaux (Pétrequin *et al.*, 1987-1988, p. 42-45).

Les microdentculés sont eux aussi attestés dans presque tous les contextes culturels du Néolithique final de la moitié nord de la France comme dans la phase II de l'Artenac (Fouéré et Dias-Meirinho, 2008), le groupe du Gord ou de Deûle-Escaut (Bostyn et Praud, 2000), le groupe de Chalain (Pétrequin *et al.*, 1987-1988), le groupe de Chasse (Thevenot, 2005), à Charavines (Plisson *et al.*, 2002), au sein de l'aire de production, au Grand-Pressigny (Millet-Richard, 1995 et 1997), dans la région des Trois Lacs sur le plateau suisse (Honegger, 2001) et même en Belgique, dans les Flandres (Beugnier et Crombé, 2007).

Les deux grattoirs en silex non pressigniens évoquent ceux, en silex tourangeau, des habitats du Petit-Paulmy et de La Chapelle-Blanche-Saint-Martin en Indre-et-Loire (Richard, 1988-1989; Galisson *et al.*, 2006), mais ces outils sont également ubiquistes au sein des ensembles du Néolithique final.

La composition typologique de la série du Bournadieu s'accorde donc très bien avec les résultats de l'étude céramique. La présence d'un racloir à encoches, d'un fragment de poignard et de microdentculés atteste incontestablement une fréquentation du site au cours du Néolithique final, après 2700 av. J.-C., si on se réfère à la chronologie des racloirs à encoches. On

notera toutefois l'absence d'armatures de flèches et celle de pièces esquillées, éléments fréquents dans séries d'habitats de la fin du Néolithique (Saintot, 1998; Honegger, 2001). S'agit-il d'un fait aléatoire lié à l'emprise de la fouille, d'un statut fonctionnel particulier du site ou d'une réalité culturelle ?

La composition technologique de la série est, elle aussi, typique du Néolithique final. Elle se compose à la fois d'une production domestique d'éclat sur matériaux locaux de mauvaise qualité et de produits finis importés sur de longues distances. Ces importations en silex du Grand-Pressigny, issues de productions sur livre de beurre, constituent donc des preuves supplémentaires pour confirmer l'attribution chronologique du mobilier au Néolithique final.

Analyse fonctionnelle de l'industrie lithique

L'examen tracéologique a été réalisé à l'aide d'une loupe binoculaire et d'un microscope à réflexion. La méthode employée combine classiquement l'observation à faible et fort grossissement pour prendre en compte les caractères macro et microscopiques des stigmates d'utilisation (Semenov, 1964; Keeley, 1980; González et Ibáñez, 1994). L'objectif de l'étude, outre de mettre en évidence le spectre fonctionnel afin de contribuer à cerner les activités réalisées au sein de l'établissement, est de comprendre la gestion de l'outillage et plus particulièrement d'interpréter la présence exceptionnelle de l'ensemble F 7 au sein du site. Ce « dépôt de consommateurs » de produits en silex pressignien en contexte domestique est un document original qui permet d'approcher les modalités de gestion et les processus de redistribution de ces produits de provenance lointaine.

L'échantillon analysé, qui compte trente et une pièces, correspond à une sélection d'éléments en silex du Grand-Pressigny (n = 28) et à quelques pièces en silex d'origine locale (n = 3). Le choix s'est porté sur tous les supports identifiables. Parmi ces pièces analysées, onze présentent des stigmates d'utilisation, dont huit sont en silex pressignien et trois en silex d'origine locale. Ces stigmates qui ont permis de diagnostiquer seize zones utilisées. Les stigmates d'utilisation reconnus sont relativement variés malgré le faible effectif de pièces examinées et une possibilité de diagnostic des traces d'utilisation parfois limitée à un sens d'utilisation et à un degré de dureté de la matière travaillée; plusieurs facteurs pouvant être des obstacles à une détermination précise : faible intensité d'utilisation, altération des stigmates, texture du silex.

Résultats de l'examen tracéologique

Les types d'usure les plus fréquemment rencontrés sont les stigmates d'actions transversales sur matière souple abrasive de type peau, avec six zones utilisées réparties sur six pièces différentes (tabl. 4). Celles-ci concernent le racloir à encoches (fig. 22a, n° 1), le fragment distal de poignard (n° 2), un racloir simple

Fig. 21 (à gauche) – Produits de débitage en silex pressignien, retouchés ou non, issus du dépôt F 7 et du fossé F 33 (n° 4). Les n°s 1 à 4 proviennent du décapage mécanique, le n° 4 étant associé au fossé F 33 les n°s 5 à 8 et 10 à 19 sont présentés en fonction de l'ordre d'apparition et de découverte (dessins et DAO S. Saintot).

Fig. 21 (à droite) – Knapping by-products in Grand Pressigny flint, with or without retouching, found in the deposit F 7 and the ditch F 33 (no. 4). Nos. 1 to 4 were found during mechanical surface removal, no. 4 associated with the ditch F 33; nos. 5 to 8 and 10 to 19 are presented by order of discovery (drawings and CAD S. Saintot).

Ref.	Fig.	Inv. Tracéo.	Silex	Type	Support	Nb. de ZU
F7 n°3	14, n°2	QLB1003	GP	microdenticulé	éclat	2
F7 n°8	14, n°1	QLB1008	GP	brut	éclat	2
Sond 598 US 5/6	22, n°3	QLB001	GP	brut	éclat	1
Sond 602 F33	22, n°1	QLB002	GP	racloir à encoches	lame large	2
ZC loc5 H45 n°8	23, n°1	QLB003	GP	LRBA	lame large	1
ZC F33 FG.46	23, n°6	QLB004	GP	brut	éclat	2
ZC F8 n°6	23, n°5	QLB005	GP	brut	éclat	1
ZB loc1 sud F7	23, n°2	QLB006	GP	éclat à retouche irrégulière	éclat	1
Locus5 C46 déc 2	23, n°4	QLB010	GP	racloir	éclat	1
N°1 vers loc3	20, n°3	QLB011	Non Gp	grattoir	éclat	1
ZA sud F21	20, n°1	QLB012	Non Gp	grattoir	éclat	1
ZB n°5	20, n°4	QLB013	Non Gp	microdenticulé	éclat	1

Tabl. 4 – Tableau récapitulatif des échantillons étudiés (DAO J. Linton).

Table 4 – Table summarising the samples studied (CAD J. Linton).

sur éclat (n° 3) et deux grattoirs (fig. 22b, n°s 1 et 2). Ce type de stigmate se caractérise par un émoussé asymétrique parfois strié, marqué par un poli relativement grenu et peu brillant, voire mat. Plusieurs outils portent des stigmates d'utilisation trop peu caractéristiques pour être attribués à une matière travaillée spécifique : cinq zones utilisées réparties sur quatre pièces (fig. 23a, n°s 1 et 2 ; fig. 23b, n°s 3 et 4) sont attribuées à une action transversale et trois pièces sont marquées par des traces d'action longitudinale (découpe, sciage...) dont deux sont attribuables au travail d'une matière relativement rigide (fig. 23b, n°s 1 et 2). Enfin, deux pièces sont marquées par des stigmates d'action transversale sur matière végétale (fig. 23a, n°s 1 et 2). Sur la première, qui est un éclat en silex pressignien dont les bords sont microdenticulés, il s'agit d'une usure de type « poli 23 » sans composante abrasive : le poli est unifacial et très brillant, sa microtopographie est plate à bombée, son extension transversale est marginale (inférieure à 0,5 mm) et longitudinale assez limitée (fig. 23a, n° 2, photo b). La nature et la disposition des stigmates et la comparaison avec des résultats expérimentaux permettent d'attribuer l'utilisation de cette pièce à un raclage fin en coupe négative de végétaux rigides siliceux. Ce type d'usure est régulièrement observé sur les outils en silex du Néolithique final et particulièrement sur les microdenticulés et les outils en silex du Grand-Pressigny (Vaughan et Boquet, 1987 ; Anderson *et al.*, 1992 ; Plisson *et al.*, 2002 ; Beugnier et Plisson, 2004 ; Perrin *et al.*, 2007 ; Beugnier et Crombé, 2007 ; Linton, 2009). Sur l'éclat brut n° 1 (fig. 23a, photo a), il s'agit d'une usure brillante d'aspect moutonnant et d'extension transversale limitée ; il pourrait s'agir de la même utilisation que pour le n° 2 (fig. 23a, photo b) mais à un stade de développement de l'usure moins avancé.

Discussion sur les données fonctionnelles

Le spectre fonctionnel est relativement large même si certaines gammes d'activités comme la récolte de céréales ou le travail de matière dure animale ne sont

pas représentées. À travers le prisme des données tracéologiques, l'activité qui semble la plus importante est le travail des peaux. Il faut rester prudent sur les interprétations concernant l'analyse fonctionnelle et l'utilisation de ces artefacts taillés car l'effectif analysé est assez restreint dans ce contexte d'habitat fortement érodé.

Laissés bruts ou marqués par une retouche marginale irrégulière (cf. *infra*), le lot de silex du dépôt F 7 paraît au premier abord être à l'état neuf, ou du moins ne pas avoir beaucoup servi. Cependant, les résultats de l'examen tracéologique montrent que les pièces retouchées (fig. 23b, n°s 2 et 3) sont également marquées par des stigmates d'utilisation. La concentration F 7 ne se compose donc pas uniquement de produits neufs mais comprend aussi des outils de la vie quotidienne ayant déjà servi et en état d'être réutilisés.

Cette réserve d'outils semble donc bien avoir été utilisée au gré des besoins. Ce constat traduit une gestion spécifique des produits pressigniens et révèle des processus sociaux-économiques propres à la constitution de l'assemblage reflétant les « mécanismes de production et de redistribution [...] largement influencée par ce que nous appelons la distance entre producteur et utilisateur. Cette distance peut être d'ordre géographique (région), spatiale (intrasite), mais elle est aussi, et plus certainement, sociale » (Astruc *et al.*, 2003, p. 72).

PRODUCTIONS SILICEUSES ET RÉPARTITION SPATIALE DU MOBILIER

Les pièces en silex du Grand-Pressigny sont majoritairement issues de production(s) sur « livre de beurre », mais tous les éléments de la chaîne opératoire ne sont pas présents. En effet, on constate uniquement la présence d'éclats et de produits d'épannelage (fig. 7) et l'absence de nucléus, de déchets de taille et de grandes lames, à l'exception du distal de lame issu du dépôt F 7 et du distal de poignard (fig. 14, n° 1 et fig. 18, n° 1). Il faut aussi noter la présence d'un racloir à encoches (fig. 17, n° 1) et d'un denticulé (fig. 18,

Fig. 22 – a : localisation des zones analysées sur trois outils en silex pressignien issus du locus 5 ; b : localisation des zones analysées sur deux grattoirs et sur un éclat microdenté en silex non pressigniens (DAO J. Linton).

Fig. 22 – a : location of the zones analysed on three tools in Grand Pressigny flint found in locus 5 ; b : location of the zones analysed on two sidescrapers and on a microdenticulated flake, not Grand Pressigny flint (CAD J. Linton).

Fig. 23 – a : localisation des zones analysées sur les éclats pressignien issus du locus 1 et de F 7 et détails des traces ; **b :** localisation des zones analysées sur des microdenticulés en silex du Grand-Pressigny (DAO. J. Linton).

Fig. 23 – a : location of the zones analysed on the Grand Pressigny flint flakes found in locus 1 and F 7 and details of the traces ; **b :** location of the zones analysed on Grand Pressigny flints bearing traces of microdenticulation (CAD J. Linton).

Fig. 24 – Répartition du matériel lithique taillé en silex tertiaire, du Crétacé supérieur et du Grand-Pressigny et répartition des principaux éléments typologiques de la céramique (DAO S. Saintot).

Fig. 24 – Distribution of the lithic artefacts knapped from Tertiary, Upper Cretaceous and Grand Pressigny flint, and distribution of the main typological elements for the ceramic items (CAD S. Saintot).

n° 4) réalisés sur lames de nucléus plat, comme c'est fréquemment le cas (Ihuel et Pelegrin, 2008). Ici, comme ailleurs en dehors de l'aire de production, les éléments ont donc été importés sous la forme de produits finis car aucun élément ne témoigne d'une production sur place à partir de rognon, de nucléus ou de préforme. Les supports en silex pressignien résultent donc de deux productions distinctes ; l'une correspond à celle sur « livre de beurre » (fig. 7, à gauche) et l'autre à celle sur nucléus plats (fig. 7, à droite). Alors que les silex du dépôt F 7 sont peut-être issus du même atelier de production, le racloir à encoches et le denticulé

proviennent peut-être d'un autre atelier, bien que ces deux types de débitage coexistent souvent (Pelegrin et Ihuel, 2005 ; Mallet *et al.*, 2008).

La distribution spatiale des éléments typologiques les plus identifiables montre à la fois une répartition assez homogène des tessons qui traduisent une certaine unité chrono-culturelle et quelques concentrations de silex (fig. 24). Alors que les préhensions et les bords sont dispersés, les fonds plats, les cordons, la fusaïole et la louche proviennent du locus 5. Les languettes proviennent de ce même locus et sont réparties le long du fossé F 3. La cuillère est issue de

l'une des tranchées de fondation du bâtiment 2. Concernant le travail du silex, les nombreuses chutes caractéristiques attestent une activité liée à son usage sur place, mais il ne s'agit pas d'amas de taille. Parallèlement, l'outillage offre une assez grande variété typologique, bien que certains outils ne soient représentés qu'à un exemplaire, comme le poignard ou le racloir à encoches, regroupés au sud de l'emprise (fig. 7). Si la répartition des silex par catégories de matières premières n'explique pas tout, et en particulier, pas la gestion des silex importés sur place, force est de constater la concentration d'aires de rejet au sud du site. En effet, bien que fortement érodées, ces aires matérialisent peut-être des zones de façonnage ou de réaffûtage et de réfection d'outils, comme l'attestent certains éléments (fig. 16, n^{os} 4, 5 et 7).

DISCUSSION SUR L'ATTRIBUTION CULTURELLE ET SUR LA CHRONOLOGIE

Le petit assemblage de céramique, assez mal conservé, se caractérise par la présence d'une cuillère, d'une louche, d'une fusaïole non décorée, de divers éléments de préhension plus ou moins proéminents, de récipients à fond plat, et d'un bol hémisphérique. Ces éléments indiquent une fréquentation du site au cours du Néolithique final sans qu'il ne soit possible d'en préciser l'attribution chrono-culturelle en raison du faible effectif et du caractère ubiquiste de l'assemblage de céramique, mais aussi parce que les données de comparaisons régionales et supra-régionales manquent cruellement.

Plus abondant et plus caractéristique que la céramique, le matériel lithique taillé est essentiellement représenté par des produits de débitage en silex pressignien, l'outillage ne comptant que quelques éléments (fig. 19 et 24). Si deux types de productions en silex du Grand-Pressigny sont attestés au cours du Néolithique final (« livre de beurre » et nucléus plats), ces productions distinctes ne signent toutefois pas un épisode chronologique différent. L'homogénéité et la cohérence de la série lithique entre les différents ensembles et structures du site semblent attester une seule occupation datée de la fin du Néolithique au Bournadieu. Preuves en sont les supports produits sur nucléus « livre de beurre » qui proviennent des *loci* 1 et 5 (fig. 7). Typologiquement, à défaut d'armature de flèche, le fragment distal de lame de poignard, le racloir à encoches et les microdenticulés issus du *locus* 5 correspondent aussi à une occupation du Néolithique final, sans plus de précision sur son attribution chrono-culturelle. Les datations ¹⁴C de Quinssaines s'inscrivent également au cours de cette phase chronologique.

Deux datations obtenues sur charbons, provenant de l'un des calages de poteau du bâtiment 1 (Lyon-4377 [OxA] = 4095 ± 35 BP soit 2859 à 2500 av. J.-C. à 2 sigmas) et d'une fosse du bâtiment 2 (Ly-14287 = 3940 ± 35 BP soit 2562 à 2341 av. J.-C. à 2 sigmas), placent l'occupation dans une fourchette très large, aux alentours de 2500 av. J.-C. D'un point de vue chronologique et culturel, ces dates absolues s'accordent bien

avec l'assemblage céramique de Quinssaines. Malgré l'absence de languettes biforées, de coupelles, d'assiettes, de certaines formes carénées et de productions fines, des comparaisons peuvent être réalisées avec les séries des Châtelliers à Moulins-sur-Céphons dans l'Indre (Hamon, 2007), et avec celles des différents sites de l'aire de production du Grand-Pressigny (Cauvin, 1961 ; Berthouin, 1980 ; Geslin *et al.*, 1982 ; Mallet, 1986 ; Marquet *et al.*, 1986 ; Verjux, 1989 ; Villes, 2006). Certains éléments céramiques comme les pots en « en tonnelet » à fond plat, les jarres à cordons ou languettes et les cuillères, renvoient aux traditions arténaciennes et, en moindre proportion, à celles du Gord. Ce constat est le même concernant l'industrie lithique. De plus, des comparaisons sur l'architecture du site sont possibles avec certains sites du Bassin parisien comme Sacy, dans le Val-d'Oise, et Vaudoué, en Seine-et-Marne (Bailloud, 1976 ; Letterlé, 1995), Sacy ayant livré un ensemble de fossés et des fosses assez semblables aux structures du *locus* 4 (Letterlé et Martinez, 1985, p. 43). Enfin, force est de constater que le fossé de Quinssaines, étroit et curviligne, ne s'apparente pas aux fossés d'enceinte de grands modules connus dans le Berry comme aux Châtelliers à Moulin-sur-Céphons dans l'Indre (Hamon, 2007), ni à ceux qui ont été identifiés dans le Centre-Ouest (Burnez et Fouéré, 1999 ; Burnez et Louboutin, 1999). Quinssaines n'a donc pas le statut d'habitat à enceinte.

DISCUSSION SUR LE STATUT DU SITE

Le Bournadieu est localisé dans un département assez peu documenté pour les périodes de la Préhistoire récente. À une soixantaine de kilomètres au nord-est du site (fig. 25), plusieurs indices d'occupation du Néolithique final, dont un poignard en silex du Grand-Pressigny, ont été découverts à Isle-et-Bardais à Beleurin 3 (Mazière, 1984, p. 308-309), mais des rapprochements directs sont difficiles à établir en raison de l'absence de contexte archéologique.

Contrairement à d'autres sites où les matériaux siliceux taillés importés sont variés et témoignent de la multiplicité des réseaux d'approvisionnement, l'habitat de Quinssaines recense essentiellement des silex du Turonien supérieur de la région du Grand-Pressigny (60 %) et, en moindre proportion, du Tertiaire local (21 %) et du Crétacé supérieur du Berry (7 %) ; le quartz et les silex indéterminés composant le reste de l'assemblage lithique taillé (fig. 19). Cette forte proportion de silex pressigniens signale, peut-être, un statut particulier du site au sein des réseaux de diffusion et de la trame socio-économique régionale. De même, l'abondance de produits importés en silex du Grand-Pressigny et la qualité très médiocre des silex locaux indiquent sans doute une certaine forme de dépendance vis-à-vis des importations de productions pressigniennes. Les données tracéologiques montrent que les activités réalisées sont relativement larges car elles incluent le travail des peaux, le traitement de végétaux siliceux et des opérations de coupe et de

Fig. 25 – Principaux sites ayant livré des éclats bruts ou retouchés en silex du Grand-Pressigny (DAO S. Saintot, d'après S. Weisser modifié).

Fig. 25 – Main sites where one or several retouched or raw flakes of Grand Pressigny flint have been found (CAD S. Saintot, after S. Weisser, modified).

sciage de matériaux rigides indéterminés. L'absence de stigmates de récolte de céréales est à souligner, mais il faut aussi rester prudent dans l'interprétation de ces données car l'effectif issu du site fortement érodé est assez faible en nombre. Enfin, la vocation domestique de cet habitat est confirmée par la présence de réceptifs et d'ustensiles en terre cuite.

QUINSSAINES ET L'AIRE DE PRODUCTION DE LAMES EN SILEX PRESSIGNIEN EN CONTEXTE REGIONAL

À partir de l'étude du dépôt des grandes lames brutes de La Creusette (Barrou) et du constat que la méthode « livre de beurre » était mise en œuvre dans des régions très éloignées du Grand-Pressigny, un modèle sur l'organisation de la production a été proposé (Millet-Richard, 2006 ; Pelegrin, 1997, 2002 et 2005) : les spécialistes des grandes lames ne résideraient

dans l'aire de production que saisonnièrement pour exploiter le silex extrait par les groupes locaux. La diffusion des produits serait ainsi prise en charge par ces tailleurs itinérants et de fait colporteurs. Mais d'autres modèles théoriques sur les réseaux de circulation de produits lithiques inspirés des modèles de diffusion de C. Renfrew, intégrant les données qualitatives des analyses typologiques, technologiques et fonctionnelles d'ensembles lithiques, peuvent également être proposés (Gassin *et al.*, 2010).

Les liens avec l'aire de production de grandes lames en silex du Grand-Pressigny semblent donc se manifester au Bournadiou par un approvisionnement important en matière première siliceuse, mais aussi par certaines affinités avec les assemblages céramiques. Il est donc probable que le site a eu un rôle important dans les processus de redistribution des importations pressigniennes à l'échelle locale, comme l'attestent les nombreux produits finis ou non en silex tourangeau et, en particulier, la découverte du dépôt d'éclats. Ce dépôt

d'éclat en contexte d'habitat signale également une particularité des réseaux de diffusion des productions pressigniennes. En effet, pendant la période de production massive des ateliers du Grand-Pressigny, entre 2800 et 2400 av. J.-C., ces réseaux ont non seulement soutenu la circulation des grandes lames, mais aussi celles de nombreux éclats de préparation et d'entretien (Pétrequin *et al.*, 1987-1988 ; Mallet, 1992 ; Honegger, 2001).

CONCLUSION

Même si le groupe culturel qui occupe le bocage bourbonnais, entre le Massif central et le Berry, au Néolithique final reste encore à être décrit plus finement, les assemblages de mobilier du Bournadieu permettent d'en saisir les principales caractéristiques. Le fonds commun, tant céramique que lithique, ne se démarque pas de celui des grands groupes du Néolithique final de la moitié nord de la France, mais le caractère ubiquiste des principales composantes de la céramique du site n'autorise pas d'aller plus loin dans l'attribution ou la définition du groupe culturel auquel il appartient. Chronologiquement, la présence d'un racloir à encoches et les deux datations ^{14}C placent le site dans une étape avancée du Néolithique final, aux alentours de 2500 av. J.-C.

La production de grandes lames était certainement une affaire de spécialistes car la méthode mise en œuvre nécessite un haut niveau de savoir-faire (Pélegrin, 1997 et 2002), mais qu'en était-il de leur transport et quelles étaient les modalités de redistribution à l'échelle locale ? Nous avons vu que le site de Quins-

saines permet d'apporter quelques éléments de réponses à ces questions. Le dépôt F 7, a donc constitué une réserve d'outils, probablement utilisée au gré des besoins. En dehors de l'aire de production du Grand-Pressigny, aucun site n'a encore livré ce type de dépôt composé d'un fragment de lame et de nombreux éclats, alors que ces productions ont circulé massivement et sur de très longues distances pendant tout le Néolithique final (Mallet, 1992 ; Delcourt-Vlaeminck, 1999 ; Honegger, 2001 ; Ihuel, 2004).

La réserve d'outils F 7 signale ainsi certainement un statut important du site au sein du réseau de diffusion, en étant impliqué dans la redistribution, et même, sans doute, dans le contrôle des importations pressigniennes à l'échelle locale. Elle montre aussi que les éclats ont circulé probablement bruts et en lot. Ces lots d'éclats bruts ont peut-être accompagnés des éléments laminaires retouchés en poignards, en circulant aussi, peut-être, de façon autonome, mais rien ne nous permet de l'affirmer au Bournadieu. Le site de Quinsaines nous éclaire donc sur la mise en évidence d'une structuration des réseaux au cours du Néolithique final. Même s'il n'est constitué que d'éclats, l'ensemble F 7 apparaît donc comme un indice clair de concentration et de contrôle du flux des produits en silex du Grand-Pressigny, et donc, probablement aussi du flux des grandes lames à l'échelle locale ou régionale. ■

NOTE

(1) Nous remercions Nicole Mallet qui s'est déplacée au centre archéologique de Bron pour examiner le matériel pressignien de Quinsaines et qui a confirmé l'origine de ces silex comme provenant d'un (ou de plusieurs gîtes) de la vallée de la Claise. Nous remercions également Jemima Dunkley, de l'INRAP, pour sa traduction du résumé en anglais et Catherine Louboutin pour sa relecture, ses corrections et conseils.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ANDERSON P. C., PLISSON H., RAMSEYER D. (1992) – La moisson au Néolithique final : approche tracéologique d'outils en silex de Montlier et de Portalban, *Archéologie suisse*, 15, p. 60-67.
- ASTRUC L., ABBES F., IBANEZ ESTEVEZ J. J., GONZALEZ URQUIJO J. (2003) – « Dépôts », « réserves » et « caches » de matériel lithique taillé au Néolithique précéramique au Proche-Orient : quelle gestion de l'outillage ?, *Paléorient*, 29, 1, p. 59-78.
- BAILLOUD G. (1976) – Les civilisations néolithiques du Bassin Parisien et du Nord de la France, in H. de Lumley dir., *La Préhistoire française*, tome II, Paris, CNRS, p. 375-386.
- BERTHOVIN F. (1980) – Habitat néolithique du Foulon, Abilly (Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du musée préhistorique du Grand-Pressigny*, 31, 1980, p. 14-20.
- BOUCHET J.-M., BURNEZ C., ROUSSEAU-LARROQUE J., VILLES A. (1990) – Le Bronze ancien de la vallée de la Seugne : La Pallut à Saint-Léger (Charente-Maritime), *Gallia Préhistoire*, 32, 1990, p. 237-273.
- BOURNE S., HAMON T., RODOT M.-A. (2006) – Le bâtiment monumental des Vaux à Moulins-sur-Céphons (Indre, France). Des structures en creux abordées, fouillées et interprétées, in M.-C. Frère-Sautot dir., *Des trous : structures en creux pré- et protohistoriques*, actes du colloque, Dijon et Baume-Les-Messieurs, 2006, Montagnac, M. Mergoïl (Préhistoires 12), p. 173-186.
- BOSTYN F., PRAUD I. (2000) – Le site néolithique de Raillencourt-Sainte-Olle « Le Grand Camp » (Nord), *Internéo*, 3, p. 119-130.
- BEUGNIER V., CROMBÉ P. (2007) – L'outillage commun du premier site d'habitat néolithique découvert en Flandre (Belgique). Étude fonctionnelle de l'industrie lithique taillée du site de Waardamme (III^e millénaire av. J.-C.), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 92, 1, p. 525-542.
- BEUGNIER V., PLISSON H. (2004) – Les poignards en silex du Grand-Pressigny : fonction de signe et fonctions d'usage, in P. Bodu et C. Constantin dir., *Approches fonctionnelles en Préhistoire*, actes du XXV^e Congrès préhistorique de France, Nanterre, 24-26 novembre 2000, Paris, Société préhistorique française, p. 139-154.
- BURNEZ C., FOUÉRE P. (1999) – *Les enceintes néolithiques de Diconche à Saintes (Charente-Maritime) : une périodisation de l'Artenac*, 2 vol., Paris, Société préhistorique française (Mémoires de la Société préhistorique française, 25), 832 pages.
- BURNEZ C., LOUBOUTIN C. (1999) – Les enceintes fossoyées néolithiques : architecture et fonction. L'exemple du bassin inférieur et moyen de la Charente, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 96, 3, p. 329-352.
- CABEZUELO U., COMBES P. (2005) – *Quinsaines-Premilhat, Domérat (03). RCEA, section Montluçon-Creuse, Phase 1*, opération archéologique n° 4585, projet INRAP n° 7103044201, INRAP Bron, Service régional de l'archéologie d'Auvergne, 158 p.
- CAUVIN M.-C. (1961) – Découverte de céramique au Grand-Pressigny (Indre-et-Loire), *L'Anthropologie*, 65, 1-2, p. 181-184.

- DELCOURT-VLAEMINCK M. (1999) — Le silex du Grand-Pressigny dans le Nord de l'Europe, *Bulletin des Amis du musée de Préhistoire du Grand-Pressigny*, 50, p. 57-68.
- DUFRESNE N. (1999) — *La discrimination des silex tertiaires auvergnats : étude géologique et application archéologique (Magdalénien)*, DESS Archéo-Sciences, université de Bourgogne, 60 p.
- FOUÉRÉ P., DIAS-MEIRINHO M.-H. (2008) — Les industries lithiques taillées des IV^e et III^e millénaires dans le Centre-Ouest de la France, in M.-H. Dias-Meirinho, V. Léa, K. Gernigon, P. Fouéré, F. Briois et M. Bailly dir., *Les industries lithiques taillées des IV^e et III^e millénaires en Europe occidentale*, colloque international, Toulouse, 7-9 avril 2005, Oxford, Archaeopress (BAR International Series 1884), p. 231-258.
- GALISSON J., SCHOENSTEIN J., VILLES A. (2006) — Un habitat du Néolithique final à La Chapelle-Blanche-Saint-Martin (Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du musée de Préhistoire du Grand-Pressigny*, 57, p. 49-72.
- GASSIN B., LEA J., ASTRUC L., LINTON J. (2010) — Lithic Management in the Chassey Culture Neolithic, *Human Evolution*, 25, 1-2, p. 125-142.
- GESLIN M., BASTIEN G., MALLET N., FRESLIER B. (1982) — Le site de « La Creusette », habitat et atelier, *Bulletin des Amis du musée préhistorique du Grand-Pressigny*, 33, p. 24-34.
- GIOT D., MALLET N., MILLET D. (1986) — Les silex de la région du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire). Recherche géologique et analyse pétrographique, *Revue archéologique du Centre de la France*, 25, 1, p. 21-36.
- GOMEZ J., LAPORTE L. (1990) — Les niveaux arténiens de la grotte du Quéroly à Chazelles (Charente), *Gallia Préhistoire*, 32, p. 177-235.
- GONZALES URQUIJO J. M., IBANEZ ESTEVEZ J. J. (1994) — *Metodologia de analisis funcional de instrumentos tallados en silex*, Bilbao, Universidad de Deusto (Cuadernos de Arqueologia 14), 301 p.
- HAMON T. (2007) — Moulins-sur-Céphons, « Les Châtelliers » (Indre) : aspects chronologiques et culturels du site dans le Néolithique du Centre de la France : occupations du Néolithique moyen et récent, in O. Agogué, D. Leroy et C. Verjux dir., *Camps, enceintes et structures d'habitat néolithiques en France septentrionale*, actes du 24^e Colloque interrégional sur le Néolithique, Orléans, 19-21 novembre 1999, Tours, FERACF (Supplément à la Revue archéologique du Centre de la France 27), p. 257-270.
- HAMON T., HODARA J.-J. (2005) — Architectures monumentales de la fin du Néolithique, l'exemple du bâtiment des Vaux à Moulins-sur-Céphons (Indre), in O. Buchsenschutz et C. Mordant dir., *Architectures protohistoriques en Europe occidentale du Néolithique final à l'âge du Fer*, actes des Congrès nationaux des sociétés historiques et scientifiques, 127^e congrès, Nancy, 2002, Paris, CTHS, p. 299-314.
- HAMON T., LEGRIEL J. (2000) — Le site Néolithique des Vaux à Moulins-sur-Céphons. Actualité de fouille 2000, *Internéo*, 3, p. 143-148.
- HENON P., ALIX P., CABANIS M., CAILLAT P., COMBES P., HENRY M.-J., JALLET F., MENNESSIER-JOUANNET C., MURAT R., PELLETIER D., POUENAT P., RIALLAND B., VERNET G. (2008) — *Le Crest (Puy-de-Dôme) La Croix Saint-Roch*, opération archéologique n° 5722, projet INRAP n° HB030002201, INRAP, Clermont-Ferrand, Service régional de l'archéologie d'Auvergne, 155 p.
- HONEGGER M. (2001) — *L'industrie lithique taillée du Néolithique moyen et final de Suisse*, Paris, CNRS, 353 p.
- IHUEL E. (2004) — *La diffusion du silex du Grand-Pressigny dans le Massif armoricain au Néolithique*, Paris, CTHS (Supplément au Bulletin des Amis du musée de Préhistoire du Grand-Pressigny 2), 202 p.
- IHUEL E., PELEGRIN J. (2008) — Du Jura au Poitou en passant par le Grand-Pressigny au sein des groupes culturels des IV^e et III^e millénaires, in M.-H. Dias-Meirinho, V. Léa, K. Gernigon, P. Fouéré, F. Briois et M. Bailly dir., *Les industries lithiques taillées des IV^e et III^e millénaires en Europe occidentale*, colloque international de Toulouse, 7-9 avril 2005, Oxford, Archaeopress (BAR International Series 1884), p. 135-182.
- KEELEY L. H. (1980) — *Experimental Determination of Stone Tool Uses, a Microwear Analysis*, Chicago, University of Chicago press (Prehistoric Archeology and Ecology Series), 212 p.
- LETTERLÉ L. (1995) — Un site d'habitat néolithique final-Chalcolithique des Pochailles, communes du Vaudoué (Seine-et-Marne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 92, 1, p. 83-96.
- LETTERLÉ L. (2005) — Résultats scientifiques significatifs, bilan et orientation de la recherche archéologique, in *Bilan scientifique 2005*, Direction régionale des Affaires culturelles de l'Auvergne, Service régional de l'archéologie, p. 7-10.
- LETTERLÉ L., MARTINEZ R. (1985) — Un site chasséen et SOM à Sagy (Val d'Oise), *Revue archéologique de Picardie*, 3-4, p. 39-52.
- LOISON G. (2003) — *L'Âge du Bronze ancien en Auvergne*, Toulouse, École des hautes études en sciences sociales (Archives d'écologie préhistorique 2003, 14), 143 p.
- LINTON J. (2009) — Consommer, stocker et explorer. Analyse tracéologique de grandes lames de « livre de beurre » de la région des ateliers du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire) au Néolithique final, in S. Bonnardin, C. Hamon, M. Lauwers et B. Quilliec dir., *Du matériel au spirituel. Réalités archéologiques et historiques des « dépôts » de la Préhistoire à nos jours*, XXIX^e Rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes, 16-18 octobre 2008, Antibes, APDCA, p. 111-118.
- MALLET N. (1986) — Le Grand-Pressigny : vision moderne d'une industrie préhistorique, *Bulletin des Amis du musée préhistorique du Grand-Pressigny*, 37, p. 19-25.
- MALLET N. (1992) — *Le Grand-Pressigny. Ses relations avec la civilisation Saône-Rhône*, Le Grand-Pressigny, Amis du musée de Préhistoire du Grand-Pressigny (Supplément au Bulletin des Amis du musée préhistorique du Grand-Pressigny), 2 vol., 218 p.
- MALLET N., RICHARD G., GENTY P., DELECOURT-VLAEMINCK M. (2000) — La diffusion du silex du Grand-Pressigny au Néolithique final : état actuel des inventaires, *Bulletin des Amis du musée de Préhistoire du Grand-Pressigny*, 51, p. 27-31.
- MALLET N., IHUEL E., VERJUX C. (2008) — La diffusion des silex du Grand-Pressigny au sein des groupes culturels des IV^e et III^e millénaires avant J.-C., in M.-H. Dias-Meirinho, V. Léa, K. Gernigon, P. Fouéré, F. Briois et M. Bailly dir., *Les industries lithiques taillées des IV^e et III^e millénaires en Europe occidentale*, colloque international, Toulouse 7-9 avril 2005, Oxford, Archaeopress (BAR International Series 1884), p. 183-205.
- MARQUET J.-C., GENTY P., MASSOU A., RICHARD L.-A. (1986) — Le Petit Paulmy à Abilly : compte rendu des campagnes de fouilles (années 1984 et 1985), *Bulletin des Amis du musée préhistorique du Grand-Pressigny*, 37, p. 11-14.
- MASSON A. (1981) — *Pétoarchéologie des roches siliceuses, intérêt en Préhistoire*, thèse de doctorat, université Claude-Bernard - Lyon I, 101 p.
- MAZIÈRE G. (1984) — Circonscription d'Auvergne, G. Mazière, directeur, l'Allier. Informations archéologiques, *Gallia Préhistoire*, 27, 2, p. 307-348.
- MILLET-RICHARD L.-A. (1995) — L'habitat néolithique final du Foulon à Abilly (Indre-et-Loire), in C. Billard dir., *Évreux 1993. Actes du 20^e Colloque interrégional sur le Néolithique*, Évreux, 1993, Rennes, ADRAOF (Supplément de la Revue archéologique de l'Ouest 7), p. 233-245.
- MILLET-RICHARD L.-A. (1997) — *Habitats et ateliers de taille au Néolithique final dans la région du Grand-Pressigny (Indre-et-Loire). Technologie lithique*, thèse de doctorat, université Paris I, 2 vol., 315 p.
- MILLET-RICHARD L.-A. (2006) — La production lithique dans la région pressignienne à la fin du Néolithique, in J. Vaquer et F. Briois dir., *La fin de l'Âge de Pierre en Europe du Sud*, actes de la table ronde de l'EHESS, Carcassonne, septembre 2003, Toulouse, éd. des Archives d'écologie préhistorique, p. 57-69.

- PELEGRIN J. (1997) – Nouvelles observations sur le dépôt de lames de La Creusette (Barrou, Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du musée de Préhistoire du Grand-Pressigny*, 48, p. 19-34.
- PELEGRIN J. (2002) – La production des grandes lames de silex du Grand-Pressigny, in J. Guilaine dir., *Matériaux, productions, circulations du Néolithique à l'Âge du Bronze*, séminaires de la chaire « Civilisations de l'Europe au Néolithique et à l'Âge du Bronze » du Collège de France, Paris, Errance, 2002, p. 131-148.
- PELEGRIN J. (2005) – L'extraction du silex au Grand-Pressigny pendant le Néolithique final : proposition d'un modèle, *Bulletin des Amis du musée de Préhistoire du Grand-Pressigny*, 56, p. 67-71.
- PELEGRIN J., IHUEL E. (2005) – Les 306 nucléus de la ruine de la Claisière (Abilly, Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du musée de Préhistoire du Grand-Pressigny*, 56, p. 45-65.
- PERRIN T. (2003) – *Évolution du silex taillé dans le Néolithique haut rhodanien autour de la stratigraphie du Gardon (Ambérieu-en-Bugey, Ain)*, Lille, Presses universitaires du Septentrion, 3 vol., 1016 p.
- PERRIN T., IHUEL E., PLISSON H. (2007) – Le Bois Pargas à Pageas (Haute-Vienne) : un nouveau témoin du Néolithique final en Limousin, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 104, 3, p. 543-563.
- PÉTREQUIN P., CHASTEL J., GILIGNY F., PETREQUIN A.-M., SAINTOT S. (1987-1988) – Réinterprétation de la civilisation Saône-Rhône. Une approche des tendances culturelles du néolithique final, *Gallia Préhistoire*, 30, p. 1-89.
- PLISSON H., MALLET N., BOCQUET A., RAMSEYER D. (2002) – Utilisation et rôle des outils en silex du Grand-Pressigny dans les villages de Charavines et de Portalban (Néolithique final), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 99, 4, p. 793-811.
- RICHARD L.-A. (1988-1989) – *Le Matériel lithique du site chalcolithique du Petit-Paulmy à Abilly (Indre-et-Loire)*, mémoire de maîtrise, université Paris 1, p. 149.
- SAINTOT S. (1998) – Les armatures de flèches en silex de Chalais et de Clairvaux, in P. Pétrequin dir., *Parures et flèches du Néolithique final à Chalais et à Clairvaux (Jura), une approche culturelle et environnementale*, Gallia Préhistoire, 40, p. 134-140.
- SAINTOT S. (2007) – Quinssaines, Le Bournadieu, site 4, *Bilan scientifique régional 2007*, Direction régionale des Affaires culturelles de l'Auvergne, Service régional de l'archéologie, p. 20-21.
- SEMENTOV S. A. (1964) – *Prehistoric Technology. An Experimental Study of the Oldest Tools and Artefacts from Traces, Manufacture and Mears*, Londres, Cory, Adams & Mackay, 211 p.
- SURMELY F. (2006) – *La diffusion des silex crétacés dans le Massif central au cours de la Préhistoire*, rapport de programme de recherche 2005-2007, Direction régionale des Affaires culturelles d'Auvergne, Service régional de l'archéologie, 2006, 22 p.
- THEVENOT J.-P. (2005) – *Le camp de Chassey (Chassey-le-Camp, Saône-et-Loire). Les niveaux néolithiques du rempart de « La Redoute »*, Dijon, Société archéologique de l'Est (Supplément de la Revue archéologique de l'Est 22), 464 p.
- TURLAND M., HOTTIN A.-M., FEYS R. (1989) – *Carte géologique de la France à 1/50 000*, BRGM, ministère de l'Industrie et de l'Aménagement du Territoire, Service géologique national, 619, 116 p.
- VAUGHAN P.-C., BOCQUET A. (1987) – Première étude fonctionnelle d'outils lithiques néolithiques du village de Charavines, Isère, *L'Anthropologie*, 91, 2, p. 399-410.
- VERJUX C. (1989) – Présentation sommaire des découvertes effectuées à La Creusette sur la commune de La Guerche (Indre-et-Loire), *Bulletin des Amis du musée préhistorique du Grand-Pressigny*, 40, p. 37-42.
- VILLES A. (2006) – Évaluations archéologiques sur le complexe néolithique du Grand-Pressigny : le site de Barrou « La Creusette » (Indre-et-Loire), in P. Duhamel dir., *Impacts interculturels au Néolithique moyen. Du terroir au territoire : sociétés et espaces*, actes du 25^e Colloque interrégional sur le Néolithique, Dijon, 20-21 octobre 2001, Dijon, Société archéologique de l'Est (Supplément de la Revue archéologique de l'Est 25), p. 353-382.
- VILLES A. (2007) – La céramique du Néolithique final à Ligeuil (Indre-et-Loire) « Les sables de Mareuil » : aspects chronologiques et culturels du site dans le Néolithique du Centre de la France ; occupations du Néolithique moyen et récent, in O. Agogué, D. Leroy et C. Verjux dir., *Camps, enceintes et structures d'habitat néolithiques en France septentrionale*, actes du 24^e Colloque interrégional sur le Néolithique, Orléans, 19-21 novembre 1999, Tours, FERACF (Supplément à la Revue archéologique du Centre de la France 27), p. 271-292.

Sylvie SAINTOT

INRAP RAA

Centre archéologique de Bron
12, rue Maggiorini, 69500 Bron

Jimmy LINTON

UMR 5594 ARTeHis

« Archéologie-Terre-Histoire-Sociétés »
Université de Bourgogne
6, boulevard Gabriel, 21000 Dijon

Dominique BAUDAIS

INRAP GES

Département d'anthropologie et d'écologie
Université de Genève
12, rue Gustave-Revillod
CH-1227 Genève (Suisse)

Pascal COMBES

David PELLETIER

INRAP RAA

Centre archéologique du Brezet
13, rue Pierre-Boulanger, 63100 Clermont-Ferrand

Stella WEISSER

Membre des Amis du musée du Grand-Pressigny
Centre d'études et de documentation pressigniennes
37350 Le Grand-Pressigny