LES OCCUPATIONS PRÉHISTORIQUES DU PUY D'ISSOLUD

ET DE SES CONTREFORTS

INVENTAIRE DES SITES ET ÉTUDES.

Communes de Vayrac et Saint-Denis-lès-Martel

par

Jean-Pierre Girault

Sommaire

1. Remarques sur les industries préhistoriques du Puy d'Issolud.

2. Collections privées et dans les musées en provenance du Puy d'Issolud.

3. Les sites du Puy d'Issolud sur la commune de Vayrac.

4. Commune de Saint-Denis-lès-Martel, versant ouest du Puy d'Issolud.

5. Meules à va-et-vient et molettes en provenance du Puy d'Issolud.

Annexe 1 : les ressources en matières premières siliceuses en Haut-Quercy par J.-Ph. Faivre et Alain Turq.

1. Remarques sur les industries préhistoriques du Puy d'Issolud.

Le complexe archéologique du Puy d'Issolud fait partie d'un vaste ensemble qui s'étend de la plaine des Quatre-Routes dans la vallée de la Tourmente, la plaine de Bétaille dans la vallée de la Dordogne et la plaine de la Chapelle-aux-Saints dans la vallée de la Sourdoire et du Maumont. Ces dernières années, les prospections inventaires ont permis de trouver de très nombreux sites inédits allant du Paléolithique inférieur jusqu'au Néolithique.

Dans l'inventaire du Puy d'Issolud et de ses contreforts, nous avons répertorié les différents sites comportant une industrie en silex (sites S-1 à S-85, Illustrations 1 et 2). Les matériaux employés sont soit d'origine locale du Bajocien, silex blanc-gris, gris olive, parfois zoné de gris ou de bleu, de bistre ou de rouge ; soit d'importation avec du jaspe en provenance des sites de Malmartel (Bétaille), de l'Hettangien de Corrèze à Puy-d'Arnac, de la région de Curemonte et de Roche-de-Vic. Les silex noirs, gris ou blonds proviennent du Crétacé Bergeracois, du Sénonien du Périgord et de l'Oligocène du bassin d'Aurillac.

Sur le plateau du Puy d'Issolud, trois gîtes à silex ont servi d'ateliers de taille. Le silex a été utilisé au Moustérien, puis intensément au Néolithique. Le premier site est situé côté sud-est du Puy d'Issolud au lieu-dit Combe-de-Ribe (S-10/11/12). Le deuxième se trouve côté ouest, au lieu-dit Combe-Noire (S-25/26). Le troisième est proche du précédent, au nord de la Combe-Noire, sur un ressaut naturel de terrain en pente douce (S-27). A Rouxou, un autre atelier de taille (S-72) se situe sur la pente est, à l'aplomb de la falaise.

D'après Pierre-Yves Demars (Raynal, Pautrat, Demars, 1990, p. 24-26), les calcaires qui composent les gîtes à silex ont été formés au Dogger ou Jurassique moyen il y a 170 millions d'années. Ce matériau est une roche grise et mate, d'aspect chailleux, de qualité médiocre. On y observe souvent, à la loupe binoculaire, des micro-fossiles, particulièrement des spicules de spongiaires.

D'une manière générale, sur l'ensemble du plateau, l'industrie néolithique est mêlée aux anciens éléments paléolithiques, ce qui complique l'identification. Aucune stratigraphie n'a été réalisée. Les seules études réalisées ont été faites par l'abbé Jean Bouyssonie et Jean-Lucien Couchard et Bouyssonie, (Couchard, 1961), puis par Michel Lorblanchet (Lorblanchet, 1962, p. 40-51).

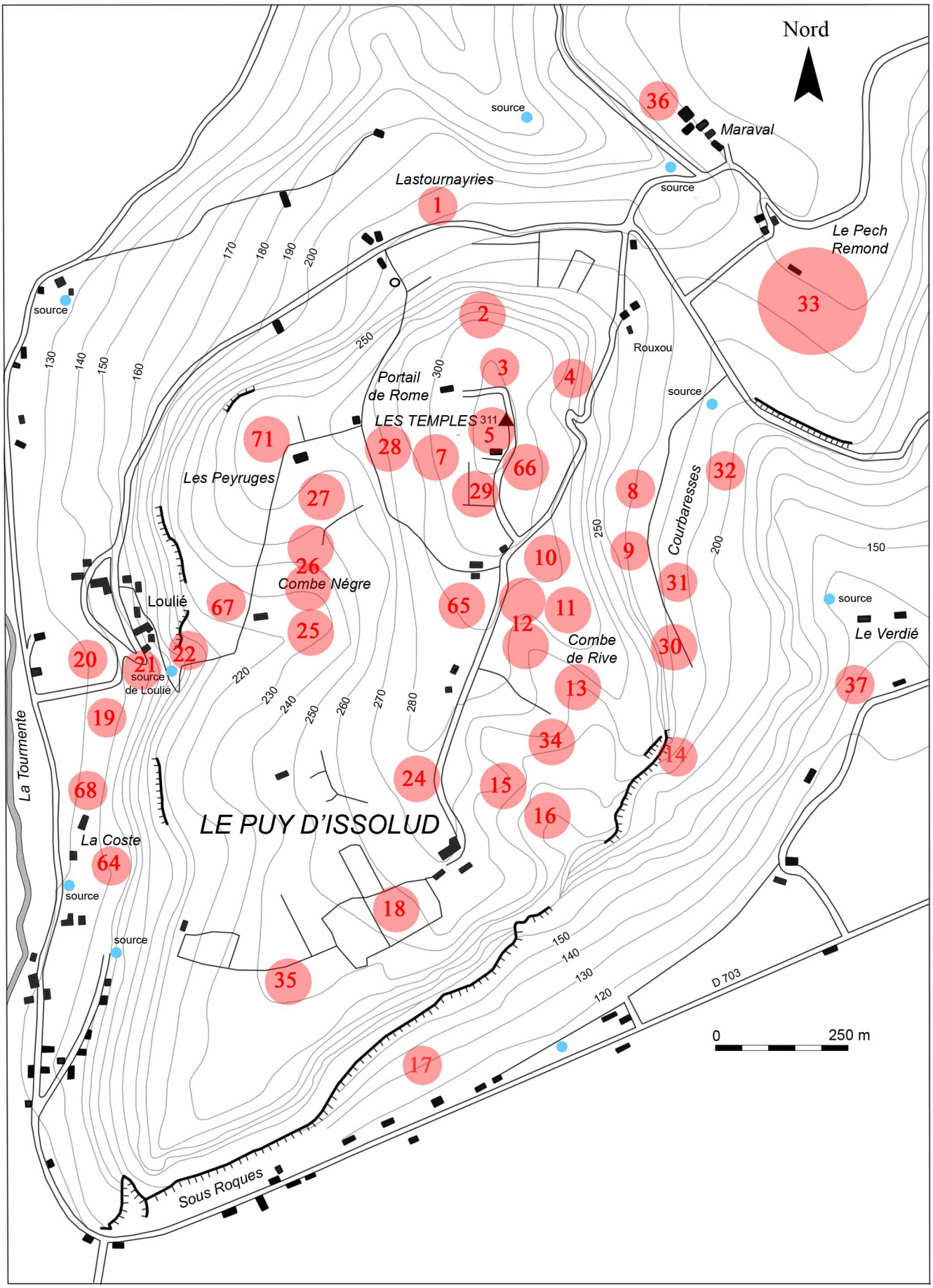

Illustration n° 1 : complexe archéologique du Puy d'Issolud, sites S1 à S74.

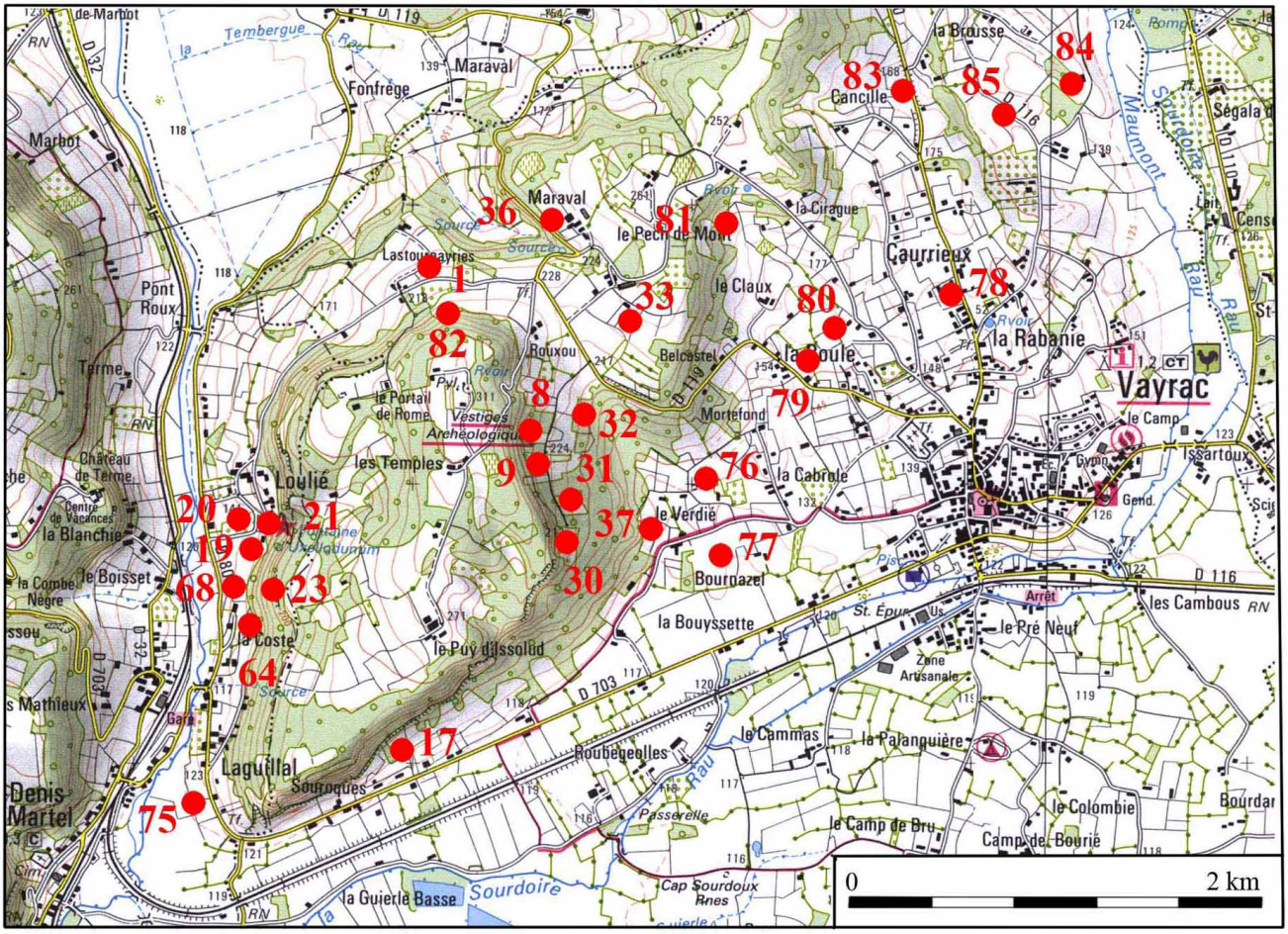

Illustration n° 2 : implantation des sites préhistoriques à proximité de l'*oppidum*.

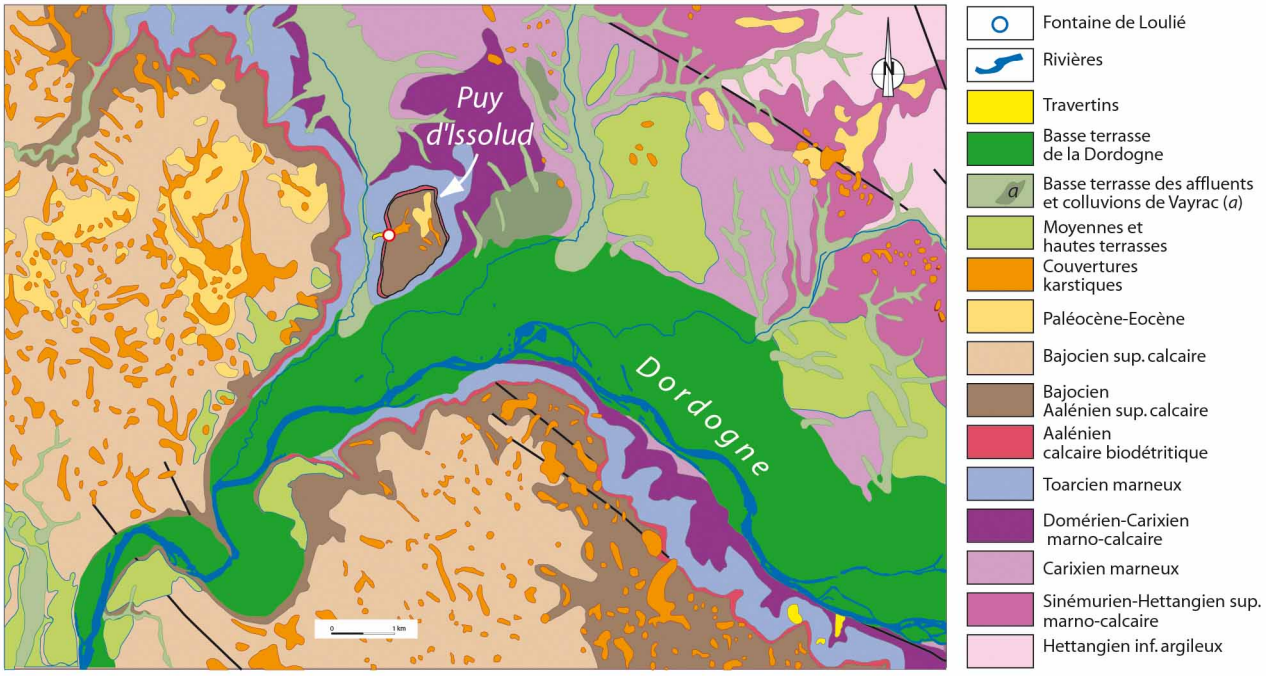

Illustration n° 3 : carte géologique des environs du Puy d'Issolud d'après la carte BRGM au 1 : 50 000ème de Souillac. Document Hypogée.

- Moustérien

Sur les gîtes à silex et un peu partout sur le plateau on trouve quelques rares nucléus discoïdes, des éclats Levallois, des éclats à plan de frappe lisse en général, des racloirs simples et doubles et sur éclats, des pointes, des grattoirs, des limaces, quelques rares lames Levallois, des boules polyédriques, de nombreuses pièces moustéroïdes.

Deux bifaces ont été découverts au lieu-dit Combe-de-Rive (Lorblanchet, 1964, p. 122-133, fig. 2-3). Le premier biface est un cordiforme vrai, en silex local blanc-gris de bonne qualité, zoné de bleu et de bistre, très légèrement patiné. Le deuxième, également en silex local, est de forme sub-triangulaire, à talon plat, taillé à partir d'un éclat. Un autre biface en calcédoine, du type cordiforme, a été trouvé dans un champ à proximité du Portail-de-Rome[1]. Ces trois outils sont attribuables à un Moustérien de tradition acheuléenne.

Lors des fouilles de Antoine Laurent-Bruzy, à la Fontaine de Loulié, une industrie moustérienne a également été trouvée.

- Paléolithique supérieur

De nombreuses lames et lamelles parfois retouchées, des burins, une grande variété de grattoirs, des pièces doubles, des nucléus de toutes sortes ont été récoltés sur le plateau. Ces pièces sont en silex noir, blond, en jaspe. Quelques-unes sont réalisées en silex local. Ces outils appartiennent aux époques aurignacienne et magdalénienne. Quelques microlithes d'époque indéterminée ont été trouvés sur le plateau, côté sud (S-18).

À la Fontaine de Loulié, Laurent-Bruzy a également collecté une industrie lithique aurignacienne (?) et surtout magdalénienne dont une partie se trouve aux musées de Martel, de Villefranche-de-Rouergue et de Brive.

Au musée Amédée-Lemozi (Cabrerets), une série de silex datés du Magdalénien moyen ont été trouvés vers 1908, dans un abri du Puy d'Issolud (S-23) par Clément Teulière, ancien curé de Vayrac. L'étude de ces pièces n'a jamais été réalisée (voir site S-78, sur Saint-Denis-lès-Martel).

Sur le plateau du Puy d'Issolud et autour de la Fontaine de Loulié, on a également trouvé des outils à retouches plates qui font penser au Solutréen ou au Badegoulien. Ces rares pièces peuvent être également datées du Chalcolithique.

- Époques Néolithique et Chalcolithique

Sur l'emplacement des 4 gîtes à silex, l'industrie en matière locale est volumineuse avec un débitage expéditif, les éclats comprennent de nombreuses coches dont les ouvertures sont très variables, les plus grosses ont servi d'écorçoirs, certaines portent un léger lustre luisant. Elles attestent un travail du bois sans doute intense. On trouve des tranchets unifaces retaillés au tranchant ; de rares pics ; de grosses pièces unifaces ; des grattoirs discoïdes avec cortex ou pas, des grattoirs épais du genre caréné, des grattoirs de forme nucléïformes à retouches souvent abruptes, des grattoirs sur éclats minces avec des petites retouches abruptes, des grattoirs circulaires, des gros grattoirs concaves, de gros grattoirs à museau abrupt, des grattoirs sur éclats minces à section triangulaire ; des racloirs divers sur éclats larges et parfois minces ; des perçoirs massifs ; des rabots nucléiformes ; des lames parfois épaisses et massives portent de nombreuses traces d'utilisation ; des pièces triangulaires épaisses. Tous ces outils attestent une industrie néolithique à faciès d'activité forestière (Campignien).

Les Néolithiques puis les Chalcolithiques ont beaucoup employé le silex local. Ils ont également importé du silex noir, gris, blond et du jaspe de différentes qualités. Ces périodes sont représentées par

1 - Collection Marie-Louise Tournier à Teyssieu (46 190)

de nombreuses haches polies en silex et pierres dures, des pièces à encoches et denticulées, des grattoirs carénés et discoïdes, des flèches tranchantes ou perçantes à ailerons et pédoncules, etc.

Dans le matériel archéologique provenant des fouilles de Laurent-Bruzy à Loulié, deux fragments de céramique sont attribuables au Néolithique (?) et un tesson comportant un bouton allongé muni de deux perforations verticales pourrait être attribuable au Chasséen (musée de Martel, n° inventaire 97-1-478).

Remarque liminaire : sur les cartes de l'image de l'IGN au 1/25 000^{e} du Puy d'Issolud, dans le texte, on retrouve un numéro qui précède la lettre S pour identifier un site archéologique. Le texte fait appel à ces repères. Les coordonnées Lambert III et les numéros de parcelles font l'objet d'un fichier à part non divulgué dans cet article.

Pour les bifaces, nous avons utilisé les critères objectifs de François Bordes qui utilise des mensurations linéaires. Ce sont : longueur hors tout (L), la largeur maximale (m), la distance entre la plus grande largeur et la base (a), la largeur à la moitié de longueur du biface (n), la largeur au trois-quarts de la hauteur du biface (o), l'épaisseur maximale (e). Les mensurations une fois effectuées permettent de calculer des rapports. Le rapport L/a exprime l'allongement et l'arrondi de la base ; le rapport m/e l'aplatissement ; le rapport L/m l'allongement ; le rapport n/m x 100 exprime l'arrondi des bord du biface ; le rapport o/m x 100, moins discriminant que les précédents, exprime la forme de la pointe.

En utilisant le rapport n/m x 100 placé sur l'axe des abscisses et le rapport L/a figurant en ordonnée, F. Bordes a pu établir sur un graphiques des zones de dispersion propres aux bifaces triangulaires, aux bifaces subtriangulaires, aux bifaces cordiformes et aux bifaces ovalaires, discoïdes et limandes.

2. Collections privées et dans les musées en provenance du Puy d'Issolud.

Musée de Saint-Germain (don Napoléon III, 1865). Trois haches polies n° 4751 ; 2 éclats de silex ; 1 lamelle de silex blond cassée, à retouches bilatérales abruptes, avec une coche, n° 7911, trouvée à la surface du tuf, sous 2 mètres de terrain de recharge, aux abords de la Fontaine de Loulié. Une lame en silex noir, n° 7910 et un éclat en silex noir, n° 7914.
- Clottes, 1969, p. 173.

Musée de Vayrac (fig. 1 à 4). La plupart de ces objets ont été trouvés par Louis Brousse. 140 outils en silex local, mais également du Sénonien, du Bergeracois et en jaspe proviennent du plateau du Puy d'Issolud et de ses environs (Courbareses). Plusieurs silex divers et un biface sub-triangulaire (voir site S-11c) ont également été ramassés par Louis Brousse ainsi que d'autres bifaces : deux petits cordiformes l'un en silex noir du Sénonien du Périgord (fig. 1, n° 1) et l'autre en silex du Bajocien local (fig. 1, n° 2). À signaler 3 flèches à ailerons et pédoncule (fig. 4, n° 49 à 51), 1 entière et 2 cassées ; une pointe du Paléolithique supérieur, armature sur petite lame à retouches alternes internes, le talon est plat ; 1 flèche triangulaire à retouches bifaciales ; 1 pointe de javelot à retouches bifaciales (ou poignard ?) ; 1 fragment de hache polie en silex local (fig. 4, n° 53) ; 3 haches polies en pierre dure (fig. 4, n° 54 à 56), 3 haches polies en silex local (fig. 4, n° 57 à 59).
Datation : Moustérien, Aurignacien, Magdalénien, Néolithique et Chalcolithique.
- Lorblanchet, 1962, p. 41 à 51 ; Lorblanchet, 1964, p. 9-20 ; Clottes, 1969, p. 25.

Collection Louis Brousse (Puy d'Issolud), ramassage pendant 40 ans.

Cet inventaire réalisé en 1984 porte uniquement sur les objets qui étaient à son domicile. À la mort de Louis Brousse, plusieurs objets ont été dérobés dans le petit musée voisin où il exposait ses collections. Le reste de ces objets ont été transportés au-dessus de la crèche de Vayrac dans une

mansarde le 23 juin 1993, puis en 2005 au dépôt de fouille de Martel. 1674 silex, éclats et outils, quelques silex ont été marqués. Tous ces artefacts, en majorité en silex local du Bajocien, mais également du Sénonien du Périgord, du Bergeracois et en jaspe, proviennent du plateau du Puy d'Issolud et de ses environs. On trouve toutes les époques, le Paléolithique moyen, le Paléolithique supérieur, le Néolithique et le Chalcolithique. À signaler : 1 hache polie en pierre dure (long. 9 cm, largeur 6 cm, épaisseur 2,6 cm), le talon plat est incliné ; 21 morceaux de quartz taillés et 2 pendeloques. La première non travaillée provient du Portail-de-Rome [2] (fig. 5, n° 2). De forme rectangulaire, réalisée en calcaire local, de section plano-convexe, elle comporte un trou de fixation ovale. Sa longueur est 7,2 cm, sa largeur 5,5 cm et son épaisseur maximale 1,4 cm, le trou mesure 0,6 x 0,55 cm.

La deuxième pendeloque, trouvée dans la combe Noire[3], également en calcaire gris local, très lustrée, en forme de virgule est à section plano-convexe (fig. 5, n° 3). Elle comporte un trou de fixation foré à partir des deux côtés et sur un côté longitudinal se trouvent deux incisions parallèles peu marquées. Sa longueur est 6,15 cm, sa largeur 2,3 cm, son épaisseur maximale 0,95 cm et le diamètre du trou de fixation 0,3 cm. La pendeloque-virgule pourrait remonter au Néolithique ou au Chalcolithique.

Les calcaires perforés, aux contours irréguliers non travaillés sont à considérer avec prudence, car le calcaire peut prendre innombrables formes et les trous peuvent être la conséquence de l'érosion. Quelques calcaires perforés ont été trouvés dans le Lot, à Carennac dans le dolmen détruit de Noutari 6 (Derville et Pierron, 1945) ; dans le dolmen de la Combe des Saules 2 à Marcillac-sur-Célé (Clottes, 1978, p. 146) ; dans l'Aveyron, au dolmen du causse de Saujac (Clottes, 1978, p. 146) ; dans le dolmen de Péchalet à Sainte-Croix (Suquet, 1900-1905).

Les pendeloques de forme courbe « en virgule » ont été signalées dans le Lot dans le dolmen détruit de Brigailles à Cieurac (Castagné, 1889) ; au dolmen du Pech 2 à Bruniquel une pendeloque est en jayet (Guicharnaud, 1967-8, fig. 3, n° 4). Deux autres exemplaires ont été découverts dans des habitats, à la grotte du Noyer à Esclauzels, ainsi qu'une pendeloque en jayet, hors stratigraphie ; à Marsa (Beauregard), la pendeloque du niveau II en schiste grenat est datée transition Chalcolithique / Bronze ancien (Roussot-Laroque, 1984, p. 151). Dans le Tarn une autre pendeloque datée du Néolithique final a été trouvée à Souel sur la commune de Terraillac (Roussot-Laroque, 1984, p. 151)

En 1963, au Portail de Rome[4], Louis Brousse en travaillant sa vigne a trouvé une petite plaquette (fig. 5, n° 1), certainement incomplète en calcaire jaunâtre très dure et lustrée qui comporte des décors géométriques gravés. Au centre d'un losange on trouve un ovale avec à l'intérieur 4 traits plus ou moins horizontaux, la partie supérieure et inférieure du losange est composée de traits formant un damier avec des rectangles et des losanges. A la partie inférieure, à gauche, on retrouve un décor aux traits avec des losanges.

La datation de cette pierre gravée est impossible. Rien n'empêche a priori que ces signes géométriques ayant souvent accompagné des représentations probablement symboliques très anciennes ne puissent se confondre avec des signes inchangés à l'époque médiévale. Mais l'analyse du décor peut en être faite et permet de proposer quelques interprétations qui suggèrent des attributions éventuellement chronologiques. Les petits objets gravés de motifs géométriques peuvent évoquer la Préhistoire ancienne. Mais ce type de décor peut également remonter au Néolithique ou à l'âge du Bronze final.

Sur les os gravés de Laugerie-Basse, du Paléolithique supérieur, apparaissent des losanges quadrillés. Les incisives de chevaux gravées d'un triangle quadrillé sont fort nombreuses dans le gisement paléolithique supérieur[5] de la grotte de la Marche à Lussac-les-Châteaux dans la Vienne

2 - Cadastre de Vayrac, section AO, parcelle 247, année 1970.

3 - Cadastre de Vayrac, section AO, parcelle 48, année 1970.

4 - Cadastre de Vayrac, section AO, parcelle 213, année 1970.

5 - Magdalénien III.

(Lwoff, 1940, p. 175, pl. 1). Dans la station lacustre du début du Mésolithique de Maglemose, près de Mullerup (Danemark), l'art maglemosien[6], également sur os, excelle dans ce type de décor géométrique de triangles, carrés, losanges, libres, ponctués ou quadrillés (Sarrauw, 1905). Sur le site, le Parpallo, Gandie en Espagne, du Magdalénien IV, des sagaies comportaient également des décorations géométriques aux traits croisés formant des losanges (Pericot, Garcia, 1942). D'autres exemples pourraient attester du caractère ubiquiste des motifs de triangles hachurés durant la Préhistoire ancienne.

Ce type de motif est parfois adopté par de nombreux groupes néolithiques, mais comme élément décoratif pour leur céramique. Au Néolithique moyen les sites lotois de la Perte-du-Cros ou de la grotte du Noyer en livrent plusieurs exemplaires. Ils appartiennent à la culture chasséenne. Sur le grand Camp de Chassey éponyme (Saône-et-Loire), la céramique chasséenne comporte entre autre des décors de triangles incisés d'un fin quadrillage et des losanges formant des damiers (Thévenot, 2005). Mais les décors de triangles hachurés (grottes de Sargel en Aveyron et de la Chèvre à de Meyrueis, en Lozère) ou quadrillés (Bobila Madurell en Catalogne) sont durant cette phase chronologique fréquents sur un vaste territoire. On en connaît ainsi de la Seine-inférieure (décors « aux losanges » de Campigny, à Blangy-sur-Bresle) à la Dordogne (Saint-Romain-de-Monpazier) et à l'Auvergne (Oradoux à Clermont-Ferrand), de la Drôme (Baume-Sourde à Francillon) au Piémont italien (Maddalena de Chiomonte) et aux Abruzzes (grotte dei Piccioni) etc.

Au Néolithique moyen, le même décor se retrouve sur des mobiliers différents. Ainsi une pendeloque décorée d'Auvernier, munie d'une perforation pour suspension, le corps très allongé et très étroit de la pendeloque comprend trois bandeaux ornés de traits croisés formant losanges, chaque bandeau étant isolé par une étroite bande lisse. Une autre pendeloque de Port-Conty rappelle les damiers (Vouga, 1934, pl. XIX).

Devant la simplicité du motif, on ne s'étonnera pas de le découvrir sur bon nombre de parures. Ainsi des plaques idoles en schiste « qui appartiennent aux types de Portugal et de l'Espagne du sud-ouest » (Mendes, 1928, p. 169-176), portent des décorations de triangles hachurés horizontalement ou de damiers à hachures croisées obliques. Ces idoles, nombreuses en Péninsule ibérique, plusieurs centaines pour le seul Portugal, appartiennent à l'art « néo-énéolithique », donc à la même période chronologique.

Le motif traverse largement les siècles et peut être retrouvé au cours de l'âge du Bronze sur de la céramique. Ainsi dans le Lot, à la grotte du Pégourié à Caniac, un tesson de céramique daté du Bronze ancien/moyen comporte un décor avec des traits croisés formant des losanges (Thauvin-Boulestin, 1998, p. 368, fig. 29, n° 10). De même certains décors de vase du groupe du Noyer (Bronze moyen) comme à la grotte des Loups à Caniac (Lot) évoquent ce motif. Pour autant il n'existe pas de telles gravures sur des pierres.

D'autres analogies pourraient être tentées avec quelques exemples de signes de gravures rupestres de l'art schématique Néolithique qui est connu dans les Pyrénées, sur le rebord sud ouest du massif Central ou encore dans les Alpes. Mais les éventuels phénomènes de convergence de forme restent trop prégnants. On ne peut dater cette gravure intentionnelle d'un petit objet mobile qui pourrait pourtant évoquer une vannerie, un tissu, voire avec son ovale avec ses traits horizontaux un symbole sexuel féminin.

Ramassage Guy Maynard (fig. 6). Industrie en silex et quartz.
Puy d'Issolud, combe Noire (S-25) : 1 galet de quartz éclaté, 7 éclats de silex gris dont 1 éclat plat avec cortex retouché, 1 perçoir.
Maraval (S-36) : 1 burin sur éclat, 11 éclats de silex.
Courbareses (S-12) : 1 galet de quartz retouché, 1 éclat en quartz retouché.

6 - Environ 7600 à 6000 ans av. J.-C.

Divers silex provenant du plateau du Puy d'Issolud : 2 nucléus (un en jaspe, l'autre en silex gris), 1 lame en silex noir du Sénonien avec cortex, 1 lame en silex blanc-gris, 1 lame retouchée, 2 lames en silex gris-bleu, 16 éclats retouchés, 1 éclat lamellaire retouché, 1 pointe en silex retouchée, 1 éclat discoïde moustérien, 1 limace, 138 éclats divers.

- Dépôt de fouille de Martel.

Collection Michel Lorblanchet (fig. 7)

Sommet du plateau du Puy d'Issolud (S-7, S-28, S-29). Moustérien (n° 1 et 2), Aurignacien (n° 3, 4, 19), Solutréen ? (n° 5, 6, 14, 15), Magdalénien (n° 7 à 13, 16 à 18). Une pointe de javelot en silex (site S-29, fig. 7, n° 20), une pointe de flèche en silex (site S-5, fig. 7, n° 21), une pointe de flèche en silex (site S-7, fig. 7, n° 22)

Stations de Courbareses (S-8, S-9, S-30, S-31, S-32), fig. 8 (sites S-8 et 9).

Grattoirs : 8 sur éclat (à retouches abruptes), 6 à museau abrupt, 1 en demi-lune, 2 carénés, 1 sur large éclat à retouches alternes, 2 sur larges éclats ovales, 1 sur lame. Une raclette, 6 rabots, 4 tranchets, 4 pièces en forme de tranchet, 3 ciseaux, 13 pièces à encoches, 1 couteau, 1 lame tronquée aux 2 extrémités portant de fines retouches sur le pourtour, 2 pièces tranchantes semi-circulaires à dos épais, 1 disque, 1 perçoir, 3 pointes, 12 nucléus (dont 7 pyramidaux), 2 haches polies et retaillées en silex, 3 éclats de haches polies en silex, 4 éclats de haches polies en pierre dure (dont 1 talon et 1 tranchant), 1 plaquette de grès perforée. Au total 83 outils.

Station du Verdier (S-37) - Nombreux éclats retouchés, 5 grattoirs carénés, 2 grattoirs sur éclats, 5 coches, 1 lamelle chasséenne et 1 hache polie confectionnée à partir d'un galet de quartzite du lit de la Dordogne.

Station de Maraval (S-36) - Quelques éclats informes et une belle hache polie en silex local.

- Lorblanchet, 1962, p. 40 à 51.

Ramassage de surface Jean Marc Zahn. Au sommet du Puy d'Issolud (site S-7). Un nucléus pyramidal en silex noir du Sénonien, un grattoir en jaspe sur rognon, un éclat en silex noir retouché, une hache polie en pierre dure noire, un fragment de hache polie en pierre dure noire, un projectile sphérique en pierre grise (retouché, diamètre environ 15 cm).

- Collection Jean Marc Zahn.

Musée Amédée Lemozi (Cabrerets) (tiroir PS XIII-4).

René de Sèze a fait don d'une collection de silex appartenant au Magdalénien moyen trouvés vers 1908 par l'abbé Teulière. Ces silex proviendraient d'une grotte située à proximité du hameau de la Coste (?), site S-23, voir dans Saint-Denis-lès-Martel.

Tiroir CLII-4, collection Michel Lorblanchet : la plupart de ces silex sont attribuables au Néo-Chalcolithique. Un éclat lamellaire porte des traces d'utilisation avec une encoche, 1 éclat plat, traces d'utilisation et 2 encoches ; 1 racloir, 1 éclat retouché et 21 éclats divers.

Puy d'Issolud, silex gris : 1 lamelle, 1 grattoir, 9 éclats avec traces d'utilisation et encoche, 3 éclats portant des traces d'utilisation, 1 éclat lamellaire retouché, 4 éclats, 3 tranchets, 4 pièces trapézoïdales, 1 ciseau en silex blanc.

Tiroir CLII-6, collection Vialette : la plupart de ces silex sont attribuables au Néo-Chalcolithique.

Puy d'Issolud, silex gris-blanc et blanc : 1 racloir sur éclat, 2 pièces à encoche, 1 pic, 1 nucléus (silex marron noir), 1 grattoir sur lame cassé (Paléolithique supérieur), 16 éclats retouchés, 1 éclat discoïde, 60 éclats avec quelques traces d'utilisation, 1 éclat de jaspe retouché, 1 éclat de jaspe.

Tiroir FII-II, collection Michel Lorblanchet marquée « ***Combe Trivier*** », silex gris-blanc parfois bleuté. La plupart de ces silex sont attribuables au Néo-Chalcolithique : 1 fragment de meule en pierre volcanique (dimensions 21 x 14, ép. 5 cm), 3 éclats retouchés avec encoches, 1 éclat lamellaire retouché, 1 éclat lamellaire retouché avec 2 encoches, 2 pointes lamellaires avec traces d'utilisation, 1 pièce denticulée, 17 éclats portant des traces d'utilisation, 31 éclats divers.
Silex gris-blanc, blanc-bleuté : 84 éclats divers, 10 éclats portant des traces d'utilisation, 6 éclats avec encoche portant des traces d'utilisation ; 1 pointe retouchée ; 1 éclat plat retouché ; 1 éclat triangulaire retouché ; 1 éclat de jaspe ; 1 lamelle à section triangulaire et un fragment de lame retouchée attribuable au Paléolithique supérieur.
Quartz : 48 éclats et 26 éclats retouchés.

Tiroir F11-12, collection Michel Lorblanchet marquée Puy d'Issolud : 1 fragment de hache polie en roche dure noire, 2 fragments de hache polie en silex gris-blanc, 1 fragment de hache polie en silex gris, 1 éclat de silex jaune-blanc-gris.
Nord du Temple, silex gris-blanc : 1 éclat avec cortex, 11 éclats divers, 1 perçoir, 1 éclat lamellaire retouché d'un côté, 2 éclats retouchés avec encoches.
Puy d'Issolud, silex gris-blanc : 3 éclats, 1 éclat plat retouché en silex blanc, 1 grattoir en silex gris-rouge avec cortex, 1 nucléus globuleux en silex gris, 1 éclat lamellaire retouché avec une encoche, 1 grattoir sur éclat en silex gris, 1 pièce partiellement bifaciale en silex gris-blanc laiteux.
Puy d'Issolud, côté ouest : 9 éclats gris-blanc, 3 éclats retouchés en silex marron-gris, 3 éclats en silex gris-noir, 2 éclats portant des traces d'utilisation en silex gris-blanc laiteux, 1 éclat triangulaire retouché en silex gris-blanc, 1 éclat avec cortex et une encoche en silex gris-blanc, 1 galet plat en gneiss.
Puy d'Issolud, sommet Templés : 1 éclat plat portant des traces d'utilisation.
Grotte du Puy d'Issolud : 1 éclat retouché en silex gris-blanc.

Tiroir F11-12, collection Michel Lorblanchet.
Combe Trivier, silex gris-blanc, parfois bleuté : 1 éclat triangulaire (sorte de pointe) avec bulbe et traces d'utilisation, 9 éclats portant des traces d'utilisation, 1 nucléus, 12 éclats divers, 5 éclats retouchés avec une encoche.
***Courbareses*,** silex gris-blanc, bleuté, rosé par endroits : 7 éclats portant des traces d'utilisation, 73 éclats divers, 4 éclats retouchés avec une encoche, 5 nucléus, 1 burin attribuable au Paléolithique supérieur, 2 rabots en silex gris-blanc, 1 éclat en silex noir.
Puy d'Issolud, sommet Templés : 3 éclats en silex noir.
Dans les vignes du Verdier, sous le rocher de l'Ambard : 1 nucléus en silex gris-blanc laiteux, 1 nucléus gris-noir, 1 lame retouchée en silex gris-noir avec un grattoir à une extrémité (paléolithique supérieur), 1 grattoir sur gros éclat en silex gris-noir, 1 éclat portant une encoche en silex gris-blanc, 2 éclats lamellaires retouchés gris-blanc, 1 éclat de quartz avec une pointe triangulaire.

Tiroir F11-12, collection Michel Lorblanchet.
Fontaine de Loulié côté ouest, à 100 m de la route de Saint-Denis-lès-Martel : Paléolithique supérieur et néolithique : 1 burin en silex gris-blanc laiteux, 1 lame en silex blanc, 1 fragment de lame portant des traces d'utilisation en silex blanc, 1 éclat lamellaire avec traces d'utilisation en silex gris-blanc, 1 éclat en silex blanc, 1 fragment de lame en silex gris.
Silex trouvés sous la Fontaine de Loulié sur le Toarcien, Paléolithique supérieur et Néolithique : 1 éclat retouché en silex gris-blanc, 1 nucléus en silex gris-marron.
Silex trouvés à côté de la Fontaine de Loulié : 1 gros éclat retouché en silex gris, 1 éclat retouché silex gris-blanc, 3 éclats en silex gris-blanc, 1 éclat avec bulbe (retouché sur un côté, encoche sur l'autre côté en silex gris).

Silex trouvés dans le petit abri de Loulié, Paléolithique supérieur et Néolithique : 2 lamelles retouchées en silex gris.
Silex trouvés au-dessus de Sous-Roque : 1 pointe en silex blanc.

Collection Clément Teulière. Quelques silex de la collection Clément Teulière en provenance du Puy d'Issolud se trouvent chez la famille Gimel à Bétaille. Ces silex se trouvent dans une caisse en bois mélangés avec des silex en provenance de la Grotte "Crozo Bastido" sur Pinsac. Tous ces silex sont attribuables au Paléolithique supérieur.

Claude Sarrazac a ramassé au lieu-dit les Templès (S-7) quelques silex dont une lame en silex gris et un grattoir en jaspe.
Il a également trouvé un fragment de va-et-vient en grès fin[7].

Collection Pierre Brouqui[8].
Site S-18, industrie néolithique : 1 talon de hache polie cassée en roche dure bouchardée (long. 7,5 cm, sect. 5,5 x 4 cm, S-18, fig. 9, n° 2), 1 talon de hache polie cassée en roche dure (long. 7,2 cm, sect. 4,4 x 1,7 cm, S-18, fig. 9, n° 3), 1 talon de hache polie cassée en roche dure (long. 6,8 cm, section à la cassure 5,4 x 2,8 cm, S-18, fig. 9, n° 5), 1 burin sur éclat en silex gris-blanc, 1 grattoir sur éclat en éclat retouché en silex noir, 1 éclat retouché en forme de pointe et denticulé d'un côté en silex noir, 2 éclats en jaspe, 2 nucléus globuleux en silex noir, 1 galet affûtoir (S-18, fig. 9, n° 1, long. 12,1 cm, sect. au centre 4,1 x 2,3 cm), une pierre ronde (S-18, fig. 9, n° 4 ; 3,7 x 3,5 cm).
Site S-25. Industrie moustérienne et néolithique : 1 racloir en silex gris-bleu, 1 grattoir caréné en silex noir, 1 pointe à section triangulaire retouchée en silex gris-bleu, 1 nucleus gris-bleu, 1 lame épaisse en silex gris-bleu, un grattoir sur extrémité de lame à section triangulaire en silex noir, 1 lame en silex noir, 3 éclats en silex noir, 7 éclats en silex bleu et gris.
Site S-10-11. Industrie moustérienne et néolithique, parcelles 70 et 112 - 39 éclats en silex gris-blanc et bleu, 2 éclats retouchés en silex noir, 1 éclat lamellaire retouché sur 3 côtés avec cortex d'un côté, 1 éclat en silex gris-blanc (une encoche et traces d'utilisation), 2 grattoirs, 1 denticulé, 1 lame épaisse avec deux encoches, 1 lame avec une encoche et traces d'utilisation, 2 nucléus dont un pyramidal (S-10-11-18-25, fig. 10).

Collection Yves Delpy, Les Quatre-Routes (Lot). Vers 1930, Yves Delpy a trouvé plusieurs silex taillés sur le plateau du Puy d'Issolud dont deux flèches à ailerons et pédoncule.

Musée de Brive, dans le fonds Cosnac marqué Puy d'Issolud, un grattoir convergent en silex noir du Sénonien (n° inv. 2000 /13 /26) ; 1 grattoir discoïde en silex noir du Sénonien (n° inv. 2000 /60 /27).

Collection Daniel Caminade[9]. Ramassage de surface au lieu-dit les Templés, sites S -3, 5 et 7.
Deux éclats en silex gris local avec traces d'utilisation, 1 éclat en silex noir du Sénonien avec traces d'utilisation, 1 éclat lamellaire retouché d'un côté en silex local gris-blanc, 1 éclat avec encoche en silex noir du Sénonien, 1 grattoir en silex gris sur extrémité de lame, 1 burin en silex gris, 1 racloir en silex gris, 1 percuteur en basalte, 65 éclats divers en silex natif du Puy d'Issolud gris et gris-blanc.

7 - Il a remis les objets au musée de Martel le 14-12-1997.
8 - Habitant sur le Puy d'Issolud.
9 - Habitant le Puy d'Issolud

Ramassage des silex par Claude Vayssé (S-26/27, fig. 11 à 13).

Claude Vayssé habitant sur le Puy d'Issolud[10] a ramassé vers les années 1960 un important matériel lithique en silex blond et noir du Sénonien, jaspe de l'Infralias et du silex du Bajocien uniquement dans la parcelle 243 (site S-26-27). Il a fait don de ces collections au musée de Martel.

Moustérien (?). 1 pointe sur éclat en silex blanc (fig. 12, n° 2) ; 1 pointe de forme triangulaire avec talon facetté en silex blanc-gris (fig. 12, n° 3) ; 1 pointe retouchée, silex gris-blanc laiteux (fig. 12, n° 4) ; 1 pointe de forme triangulaire, retouchée, silex gris (fig. 12, n° 5) ; 1 pointe retouchée, talon aminci, silex gris-blanc laiteux (fig. 12, n° 6) ; 1 éclat retouché avec bulbe en silex gris-blanc (fig. 12, n° 8).

Paléolithique supérieur (?) : 1 lame en silex gris-blanc, à section triangulaire porte des traces d'utilisation (fig. 11, n° 19), 1 fragment de lame en silex blanc-gris et section triangulaire (fig. 11, n° 36).

Néolithique, Néolithique de tradition campignienne et Néo-Chalcolithique. 152 éclats de débitage en silex gris et gris-blanc, 3 éclats de débitage en silex noir ; 111 éclats retouchés avec des traces d'utilisation très nettes en silex gris-blanc et gris-blanc laiteux, 2 éclats en silex noir avec traces d'utilisation, 2 éclats retouchés en silex noir (fig. 11, n° 6 et 9), 1 éclat retouché brûlé en silex gris-rouge (fig. 11, n° 7), 1 large éclat en jaspe porte des traces d'utilisation sur 3 côtés ; 34 pièces avec encoches en silex gris-blanc et gris-blanc laiteux (fig. 11 et 13) ; 1 éclat lamellaire retouché d'un côté et sur l'autre côté 2 coches (fig. 11, n° 4) ; 1 éclat retouché en silex gris-blanc avec un bec (fig. 13) ; 1 lame avec bulbe en silex gris-blanc et section triangulaire, la partie distale a servi de grattoir, un côté de la lame est retouché et l'autre comporte une encoche (fig. 11, n° 14) ; 1 lame avec bulbe en silex gris-blanc et section trapézoïdale, porte des traces d'utilisation (fig. 11, n° 17) ; 1 lame en silex gris clair et blanc laiteux, à section triangulaire porte des traces d'utilisation (fig. 11, n° 15) ; 1 fragment de lame en silex blanc-gris, section triangulaire et traces d'utilisation, (fig. 11, n° 11) ; 1 gros grattoir en silex gris-blanc laiteux (fig. 12, n° 29), 1 grattoir en silex gris-blanc (fig. 11, n° 10), 1 grattoir sur éclat en silex blond, 1 rabot ou gros grattoir en silex gris-blanc (fig. 11, n° 40) ; 3 racloirs en silex gris-blanc laiteux, 1 pseudo racloir en jaspe (fig. 181, n° 3) ; 3 tranchets en silex gris-blanc (fig. 12, n° 31 à 33), 1 éclat en jaspe retouché a pu servir de tranchet (fig. 12, n° 30) ; 3 pseudo pics en silex blanc-gris (fig. 11, n° 37 à 39) ; 1 fragment de hache polie en calcédoine retouché en pièce discoïde (fig. 181, n° 5) ; 1 nucléus pyramidal en silex blanc-gris (fig. 11, n° 1), 1 nucléus pyramidal brûlé en silex gris rosé (fig. 11, n° 2).

Musée de Brive, collections appartenant au musée de Martel[11]. Époque néolithique : sept haches votives polies, 1 pointe de flèche à ailerons (site S-7, fig. 14, n° 4).

Époque Néo-Chalcolithique : 1 tranchoir, 1 pointe de javelot, 10 éclats.

Paléolithique supérieur - Magdalénien : 2 grattoirs burins, 4 burins dièdres, 2 burins sur lames brisées, 3 burins d'angle, 13 grattoirs sur lames retouchées, 6 racloirs, 6 lames et lames tronquées, 1 perçoir, 2 burins busqués

Musée Brive, don Antoine Laurent-Bruzy. Deux haches polies trouvées sur le plateau du Puy d'Issolud vers 1890. Une hache polie en cinérite, longueur 8,3 cm, largeur 6,5 cm, épaisseur 1,8 cm (n° inventaire 85-5-1, site S-7, fig. 14, n° 2). Une hache polie en pierre dure gris-noir, longueur 8,1cm, largeur maximale 4,4 cm, épaisseur maximale 1,8 cm (n° inventaire 83-4-4, site S-7, fig. 14, n° 1).

Dépôt de fouilles de Martel : objets en provenance de la réserve du musée de Vayrac.

Ramassage équipe Michel Lorblanchet lors des fouilles en 1971 (site S-4).

Inscription le Temple, Marchou ouest, 1971 : 1 grattoir caréné, 1 pièce bifaciale, 1 pointe à face plane et retouches plates, une poche contenant 87 silex (éclats divers) et 3 fragments de quartz taillés.

Combe-Noire (site S-65), 150 silex divers.

---

10 - Décédé en 1972.

11 - Lettre du 9 octobre 1979 : Collections appartenant au musée de Martel reçues en dépôt au musée de Brive. Signataires : Claire Moser (conservatrice Musée de Brive) et M. Pardinel (pour le musée de Martel).

Sites S-25 et S-26, dans une boîte 161 éclats de débitage en silex gris, 6 éclats retouchés.
Combe Marchou (sites S-10, S-11, S-12), dans une boîte marquée, 879 silex : déchets de taille, quelques éclats retouchés, 6 éclats de quartz.
Dans une boîte marquée parking, surface 1971 (cadastre, 1966/AO/p. 99), 1 perçoir bleu rosé et 56 éclats divers.

Collection Patrick Lascaux et famille Lespinard. Un nucléus en silex noir du Sénonien (site S-25) ; 1 grattoir, 1 racloir, 2 limaces, 2 grattoirs carénés, 1 gros nucléus en silex blanc local, 12 éclats retouchés (site S-25) ; 1 lame en silex blanc du Puy d'Issolud (site S-26) et 99 éclats divers trouvés sur le plateau du Puy d'Issolud.

Fouilles et prospections récentes par Jean-Pierre Girault : Environ 1000 silex d'origine locale ou importés ont été trouvés dans les dépôts de pente et dans les déblais autour de la Fontaine de Loulié. Sur le plateau du Puy d'Issolud les ateliers de taille ont fait l'objet d'un ramassage important plus de 2000 silex, aucune étude n'a été réalisée pour l'instant. Ces artefacts sont déposés au dépôt de fouilles de Martel.

3. Les sites du Puy d'Issolud sur la commune de Vayrac.

• **Courbareses** (S-8). Industrie en silex, Néolithique final et Chalcolithique (voir fig. 8). Industrie en quartz, époque indéterminée (fig. 15).
Prospection : 4 éclats de quartz plus ou moins retouchés et 1 éclat en silex noir.
Sous-sol, environnement : Bajocien ; bois, champs, friches ; au pied de l'*oppidum* du plateau du Puy d'Issolud, face nord-est.
- Lorblanchet, 1962, p. 40 à 51.

• **Courbareses** (S-9, voir fig. 8). Industrie en silex, Néolithique final et Chalcolithique.
Sous-sol, environnement : Charmouthien ; bois, champs, jardins ; au pied du plateau du Puy d'Issolud, côté est.
- Lorblanchet 1962, p. 40 à 51.

• **Courbareses** (S-31). Industrie en silex, Néolithique final et Chalcolithique.
Sous-sol, environnement : Charmouthien ; champs, friches, taillis, bois ; au pied du plateau du Puy d'Issolud, côté est.

• **Courbareses** (S-32). Industrie en silex du Paléolithique moyen, un galet aménagé.
Sous-sol, environnement : Charmouthien ; bois, champs ; à 250 m à l'ouest le plateau du Puy d'Issolud, route D 119 à 130 m au nord-est

• **Courbareses** (S-61). Hache polie en gneiss (?), cassée aux deux extrémités, longueur 14 cm, plus grande largeur 6,5 cm.
Sous-sol, environnement : Charmouthien ; vigne ; pente du plateau du Puy d'Issolud orienté est-ouest ; chemin à l'est.
- Trouvée par Lucien Hugonie dans le terrain d'Henri Toulzac. Collection Lucien Hugonie.

• **Courbareses** (S-62). Deux flèches en silex. La première en silex blond est cassée côté de la pointe, l'extrémité du pédoncule est arrondie, les côtés sont droits et les ailerons courts. La deuxième en silex gris-noir comporte un pédoncule à base droite, les côtés sont convexes et les ailerons courts.
Époque néolithique ou chalcolithique.

Sous-sol, environnement : Charmouthien ; vigne ; pente NO-SE, à l'est du plateau du Puy d'Issolud.

- Trouvée par Lucien Hugonie dans la vigne de la famille Bordes. Collection Lucien Hugonie.

• **Courbareses** (S-72, fig. 16). Sur les parcelles 124 et 128, nous avons constaté la présence de nombreux éclats de silex correspondant à un atelier de taille (silex du Puy d'Issolud, gris-blanc et gris-bleu). On trouve également une industrie en quartz et de nombreux galets ovales (quartz, gneiss, schistes siliceux, granite, basalte et calcaire) qui ont pu servir de pierres de fronde.

La famille Bialgues a récolté : 1 grattoir sur lame en silex gris-bleu, 1 grattoir sur lame en silex blond, 1 éclat avec encoche en jaspe, 1 éclat avec encoche en silex noir, 1 éclat retouché, une lame avec bulbe en jaspe, 4 nucléus en silex blanc bleuté, 1 nucléus en silex blond, 1 lame cassée en silex moucheté et 45 éclats divers.

Époques : Moustérien, Néolithique et Chalcolithique.

Sous-sol, environnement : Charmouthien ; champ, noyers ; pente de plateau NO-SE, au sud de la ferme de Rouxou.

- Ramassage Claude et Marie Bialgues. Collection famille Bialgues.

• **Le Pech Ramond** (S-33). Industrie néolithique et chalcolithique.

Sous-sol, environnement : Toarcien ; champs ; pente douce de plateau ; route D 119 à l'ouest, plus à l'ouest le plateau du Puy d'Issolud.

- Collection Lucien Hugonie.

• **Maraval** (S-1, fig. 17). Industrie néolithique en silex avec galets.

Prospection - 1 hache polie en pierre dure marron-rouge, longueur 7,5 cm (fig. 17, n° 1) ; 1 raclette en silex blanc ; 1 lame, partie proximale retouchée (troncature droite) en silex gris (fig. 17, n° 4) ; 1 nucléus globuleux, trace de percussion en silex noir (fig. 17, n° 2) ; 1 grattoir sur lame en silex noir (fig. 17, n° 3), 1 grattoir sur éclat en silex gris (fig. 17, n° 1), 5 éclats.

Une autre hache polie, en silex, aurait également été trouvée vers 1955 par Raymond Saule de Lastournayries (renseignement Charles Aussel).

Sous-sol, environnement : Toarcien ; champs, verger, prés ; pente nord au sud du plateau du Puy d'Issolud ; en bordure sud de la route de Maraval à Loulié.

• **Maraval** (S-36). Industrie néolithique. Une hache polie en silex.

Sous-sol, environnement : Toarcien ; champ ; pente de pech ; au sud-ouest le plateau du Puy d'Issolud.

- Lorblanchet, 1962, p. 8.

• **Portail de Rome** (S-3, fig. 18, n° 1 à 5). Industrie néolithique, présence de « pétrosilex ».

Prospection : 5 éclats retouchés très patinés couleur jaune marron, intérieur blanc laiteux, pétro-silex, cortex.

Sous-sol, environnement : Bajocien ; prés ; sommet nord du plateau du Puy d'Issolud.

• **Portail-de-Rome** (S-4). Fouilles Michel Lorblanchet. Lors de travaux d'adduction d'eau en 1967, une coupe le long de la tranchée a été réalisée sur plusieurs mètres de longueur. Il a été récolté de nombreux tessons de céramique non tournés. Leur pâte fine et micacée et leur décor incisé évoquent la civilisation des Champs d'Urnes. L'abondance des tessons autorise pourtant à penser qu'au début de l'époque gauloise, des cabanes devaient s'étaler en haut des pentes tout au bord du plateau. Aucune trace de fortification n'a été observée dans la coupe. A la base de la coupe, presque au contact du rocher, une hache polie entièrement retaillée et une petite pièce à retouches bifaciales (époque néolithique ou de l'âge des Métaux).

Sous-sol, environnement : Bajocien ; bois ; plateau du Puy d'Issolud, pente est ; rebord de plateau au point de rupture de la pente du versant.

- Matériel au dépôt de fouilles de Martel.
- Lorblanchet, 1972, p. 105 à 112.

• **Portail-de-Rome** (S-7). Industrie en silex attribuable au Néolithique et Chalcolithique. Vers le milieu de la parcelle 355, sur un rayon d'environ 20 m (sur cette zone la terre est marron foncé et noire par endroit) se concentre une industrie en silex néolithique.

À signaler une flèche perçante sans pédoncule ni ailerons et une hache polie courte de forme trapézoïdale (fig. 18, n° 6), en roche dure (longueur 8,1 cm, largeur au tranchant 4,35 cm, ép. max. 1,9 cm, indice L/l =1,86). Le talon est arrondi, les flancs lisses et renflés et les bords légèrement convexes. Le tranchant émoussé, de forme subcirculaire, symétrique est limité par des angles arrondis et le profil de la lame est convexe.

Sous-sol, environnement : Bajocien ; prés et champs ; pente ouest du plateau du Puy d'Issolud.

- Collection Louis Brousse, musée de Vayrac, dépôt de fouilles de Martel.

• **Portail-de-Rome** (S-28). Industrie en silex, Moustérien et Néolithique.

Sous-sol, environnement : Bajocien ; prés, bois, taillis ; plateau du Puy d'Issolud, sur un bas de pente orientée ouest ; bordure de chemin.

- Collection Louis Brousse, musée de Vayrac, dépôt de fouilles de Martel.

• **Portail-de-Rome** (S-29, voir fig. 7, 18 et 19). Moustérien, Aurignacien, Néolithique, industrie à technique moustérienne à plan de frappe lisse avec racloirs et disques.

D'après J.-L. Couchard, 1961, fig. 19 : n° 1 et 2, éclats Levallois ; n° 3, racloir convergent ; n° 4 et 5, nucléus Levallois.

Prospection, fig. 18 : 1 lame cassée en silex local gris (n° 8), 1 lame en silex blanc local, traces d'utilisation, extrémités retouchées, a pu servir de grattoir (n° 7), un éclat épais retouché, traces d'utilisation (n° 9), 25 éclats divers.

Sous-sol, environnement : Bajocien ; champs et prés ; plateau du Puy d'Issolud, sur une légère pente orientée est-ouest.

- Collection, musées de Vayrac, Martel, Brive, dépôt de fouilles de Martel.
- Bouyssonie et Couchard, 1961, p. 99 à 111 ; Lorblanchet, 1962, p. 41 à 51 ; Lorblanchet, 1964, p. 9-20 ; Clottes, 1969, p. 25.

• **Portail-de-Rome** (S-67). Industries en silex, Moustérien et Néolithique. Une flèche néolithique à pédoncule et ailerons, en silex gris-noir[12].

Sous-sol, environnement : Bajocien ; champs ; pente de plateau du Puy d'Issolud orientation nord-sud ; ruine maison à l'est.

• **Portail-de-Rome** (S-71). Industries en silex, Moustérien et Néolithique.

Prospection : 1 nucléus Levallois repris en grattoir en silex gris-blanc, 1 grattoir sur extrémité de lame en silex gris-bleu et patine moucheté marbrée, 3 éclats retouchés en silex gris-noir, 30 éclats divers en silex gris-blanc.

Sous-sol, environnement : Bajocien ; champs ; plateau du Puy d'Issolud, pente NE-SO ; maison 100 m à l'est. Pente de plateau du Puy d'Issolud orientation nord-sud ; ruine maison à l'est.

• **Portail-de-Rome** (S-5). Industries en silex, Moustérien, Magdalénien, Néolithique.

12 - Collection privée (P. S.).

Prospection : 1 grattoir sur éclat en silex noir, 1 lame avec traces d'utilisation en silex local gris-jaune, 1 grattoir sur éclat en silex gris, 1 éclat retouché avec une encoche en silex local blanc laiteux, 1 éclat, une pièce esquillée en silex noir, 1 fragment de lame en silex local gris-bleu.
Sous-sol, environnement : Bajocien ; champs ; sommet nord du plateau du Puy d'Issolud.
- Le matériel se trouve réparti dans les musées de Brive, Cabrerets, Martel, Vayrac et dépôt de fouilles de Martel. Une meule en granit trouvée par Delpon est au musée de Vayrac.
- Cessac 1862, p. 12 à 14 ; Lorblanchet, 1972, p. 105 à 112 ; Clottes, 1969 ; Labrousse, 1969.

• **Portail-de-Rome** (S-29, fig. 20). Industrie en silex, Moustérien et Néolithique.
Un biface en calcédoine tertiaire trouvé par M. Tournier[13]. Sur les deux faces traces de rouille provoquées par des engins aratoires.

Dimensions du biface, selon les normes de François Bordes :

Dimensions du biface en cm						Rapports divers				
L	m	a	n	o	e	L/a	m/e	L/m	o/m x100	n/m x100
8,7	5,9	4,1	5,8	3,8	1,78	2,12	3,31	1,47	64,40 %	98,3 %

Le biface tombe dans bande IV du diagramme de F. Bordes : L/a . n/m x 100, bifaces ovalaire et limande.
Sous-sol, environnement : Bajocien ; prés et taillis ; plateau du Puy d'Issolud côté nord-est, pente ouest-est ; route du château d'eau à l'ouest.
- Collection famille Tournier à Teyssieu (46190).

• **Puy d'Issolud** (S-10). Gîte à silex et atelier de taille. Rognons de silex local, blanc-gris, parfois zoné de bleu et de bistre, natif du Bajocien inférieur, provenant des strates supérieures, très nombreux éclats et déchets de taille. Industrie moustérienne en bordure sud-ouest de la parcelle 69 et bordure sud-est de la parcelle 68. Industrie néolithique à faciès d'activité forestière.
Prospection : 1 grattoir onguiforme sur éclat en silex gris-blanc, 1 éclat triangulaire retouché en silex blanc.
Sous-sol, environnement : Bajocien ; champs, bois, friches ; sur une pente NO-SE du plateau du Puy d'Issolud.
- Lorblanchet, 1962, p. 40 à 51.

• **Puy d'Issolud** (S-11). Industrie moustérienne de tradition acheuléenne et néolithique de tradition campignienne, sur 300 m^2. Gîte à silex et atelier de taille, rognons de silex local blanc-gris, parfois zoné de bleu et de bistre, natif du bajocien inférieur, provenant des strates supérieures, très nombreux éclats et déchets de taille.
Prospection (fig. 21) : 1 nucléus prismatique à 2 plans de frappe en silex blanc-gris (n° 4), 1 nucléus Levallois en silex noir (n° 1), 1 nucléus Levallois en silex blanc (n° 2), 1 racloir déjeté en silex gris-bleu-blanc (n° 3), 2 éclats retouchés en silex local (n° 5 et 6) blanc-gris-bleu, 1 éclat Levallois encoché (n° 7), 25 éclats retouchés en silex gris-blanc et silex gris, 60 éclats divers.
Un biface a été trouvé sur la parcelle n° 112 par Charles Aussel en 1958 (fig. 22, n° 1 et 2). En silex local provenant des rognons inclus dans le sommet du Bajocien inférieur au Puy d'Issolud, silex blanc-gris, zoné de bleu et de bistre. Cette pièce porte une très légère patine grise, le talon est parfaitement plat. Il est asymétrique et une cupule de gel occupe la majeure partie de la surface la plus plane.

13 - Collection famille Tournier à Teyssieu (46190).

Dimensions du biface, selon les normes de François Bordes :

Dimensions du biface en cm						Rapports divers				
L	m	a	n	o	e	L/a	m/e	L/m	o/m x100	n/m x100
11,2	7,9	4,2	7	5	3	2,66	2,6	1,41	63,2 %	88,6 %

Ce biface est situé dans la bande III du graphique de F. Bordes. Il s'agit d'un cordiforme vrai. Son allongement est inférieur à 1,5 et l'aplatissement supérieur à 2,35, selon les conventions de F. Bordes.
Un autre biface sub-triangulaire, taillé à partir d'un éclat, en silex blanc-gris du Puy d'Issolud, a été trouvé en 1960 par Louis Brousse au lieu-dit Combe-de-Ribe, sur la parcelle n° 69 du côté est (fig. 22, n° 3). Le talon de l'éclat est en position latérale et donc différent de la base non reprise du biface. La face inférieure du support n'a été que partiellement retouchée.

Dimensions du biface, selon les normes de François Bordes :

Dimensions du biface en cm						Rapports divers				
L	m	a	n	o	e	L/a	m/e	L/m	o/m x100	n/m x100
9,2*	6,6	2	4,8	?	1,9	4,6	3,15	1,39	?	72,7 %

* Longueur supposée

Sous-sol, environnement : Bajocien ; champs, bois, friches ; sur une pente NO-SE du plateau du Puy d'Issolud.

- Lorblanchet, 1962, p. 40 à 51 ; Lorblanchet, 1964, p. 9-20 ; Clottes, 1969, p. 25.

• **Puy d'Issolud** (S-12). Industrie en silex attribuable au Néolithique.
Inventaire : 1 éclat triangulaire avec traces d'utilisation en silex gris-bleu, 1 éclat retouché en silex gris-bleu, 1 éclat lamellaire avec traces d'utilisation et une coche en silex gris-bleu, 1 éclat retouché a pu servir de perçoir en silex gris-noir, 1 éclat retouché avec une coche en silex gris, 1 éclat avec coche en silex gris-noir, 15 éclats retouchés.
Sous-sol, environnement : Bajocien ; champs, friche, bois ; sur une pente NE-SO sur le plateau du Puy d'Issolud.

- Dépôt de fouille de Martel, collection Louis Brousse.

• **Puy d'Issolud** (S-13). Industrie en silex attribuable au Néolithique.
Inventaire : 1 nucléus pyramidal en silex gris-blanc veiné de rouge, 30 éclats en silex gris-blanc.
Sous-sol, environnement : Bajocien ; champs, friche, bois ; sur une pente NE-SO sur le plateau du Puy d'Issolud.

• **Puy d'Issolud** (S-18, fig. 10 et 23). Industrie en silex néolithique et mésolithique.
Inventaire (fig. 23) : 1 grattoir onguiforme en silex noir, 1 nucléus prismatique en silex gris-blanc, 1 lamelle en silex blanc ; 1 éclat retouché en silex gris-blanc, une coche, peut-être un grattoir onguiforme (?) ; 1 éclat retouché en silex gris-blanc ; 1 éclat retouché en silex noir, une coche ; 1 éclat retouché, cupules dues au feu ; 1 lamelle en silex noir avec traces d'utilisation. Voir haches polies collection Brouqui (fig. 10)
Sous-sol, environnement : Bajocien ; champs et bois ; du côté sud sur le plateau du Puy d'Issolud.

- J.-P. Girault a remis en 1970 à M. Lorblanchet des microlithes pour étude : 3 micro burins, 3 triangles scalènes courts, 1 triangle isocèle, 1 pointe retouchée, 12 petites lamelles.

• **Puy d'Issolud** (S-74). Industrie néolithique en silex.
Sous-sol, environnement : Bajocien ; champs ; friches, bois ; à l'est du plateau du Puy d'Issolud.

• **Puy d'Issolud** (S-15). Industries en silex, Moustérien, Néolithique et Chalcolithique.
Sous-sol, environnement : Bajocien ; champs, bois, friches ; sur une pente NO-SE, au sud-est du plateau du Puy d'Issolud.

• **Puy d'Issolud** (S-16). Industrie néolithique en silex.
Sous-sol, environnement : Bajocien ; champs, friches, bois ; au sud-est du plateau du Puy d'Issolud, sur une pente NO-SE.
- Collection Louis Brousse, musée de Vayrac, dépôt de fouilles de Martel.

• **Puy d'Issolud** (S-24). Industrie en silex, lames et lamelles, époque indéterminée.
Sous-sol, environnement : Bajocien ; champs, lande, bois ; sur le plateau du Puy d'Issolud, au nord-ouest de la ferme de Louis Trivié
- Renseignement et collection Lucien Hugonie.

• **Puy d'Issolud, Combe Noire** (S-25, fig. 24). Gîte et atelier de taille, rognons de silex local, blanc-gris, parfois zoné de bleu et de vert, natif du Bajocien inférieur, provenant des strates supérieures, très nombreux éclats et déchets de taille. Néolithique de tradition campignienne. Quelques outils moustériens, du Paléolithique supérieur et Chalcolithique.
Prospection : 1 percuteur en silex bleu (n° 6), 1 nucléus globuleux en silex gris-bleu, 1 éclat retouché en silex gris, 1 burin sur éclat en silex blanc ; 1 lame, extrémité proximale retouchée (troncature droite), traces d'utilisation en silex blanc ; 1 éclat triangulaire retouché en jaspe (n° 7), 1 fragment de lame en silex blanc, 1 éclat retouché en silex gris-bleu, 1 burin dièdre en silex marron, 1 éclat retouché en silex gris-blanc, 1 grattoir caréné en silex blond, 1 lame en silex blanc ; 1 pièce bifaciale épaisse, type limande (n° 2) en silex gris-blanc ; 1 éclat, une extrémité comporte un burin, l'autre un grattoir en silex blanc ; 1 éclat retouché, burin sur extrémité distale en silex blanc (n° 11) ; 1 pointe moustérienne en silex gris-blanc (n° 8) ; 1 éclat triangulaire (genre de couteau à dos ?) en silex gris-bleu (n° 4) ; 1 éclat, traces d'utilisation en silex gris-bleu ; 3 éclats, traces d'utilisation en silex blanc et gris-bleu ; 1 grattoir sur éclat en silex gris ; 1 racloir moustérien en silex gris-bleu (n° 9) ; 1 éclat denticulé en silex gris-blanc bleuté (n° 12) ; 1 éclat retouché, une encoche en silex gris-blanc ; 1 éclat lamellaire, traces d'utilisation en silex gris-blanc ; 1 éclat retouché en silex blanc ; 1 éclat triangulaire retouché en silex noir avec cortex (n° 5) ; 1 flèche tranchante en silex gris-noir (n° 15) ; 1 lame retouchée cassée en silex gris-violet (n° 14) ; 1 fragment de lame, retouches internes en silex blanc ; 1 lame cassée, retouches écailleuses en silex blanc crème ; 1 burin sur éclat en silex gris-blanc laiteux ; 14 éclats retouchés en silex gris-bleu et blanc ; 257 éclats divers de débitages, 1 éclat avec encoche en silex blanc, 1 éclat ayant un côté retouché (retouches en dents de scie), 60 éclats divers retouchés, 4 éclats de quartz ayant pu servir d'outil, 1 galet rond en quartz portant des traces de percussion.
Sous-sol, environnement : Bajocien ; champs, bois ; combe, sur le plateau du Puy d'Issolud, côté ouest, au-dessus de la Fontaine de Loulié.
- Musées de Martel et Vayrac, dépôt de fouilles de Martel.

• **Puy d'Issolud** (S-26). Industrie néolithique en silex.
Prospection : 1 fragment de lame retouchée en silex noir du Sénonien.

Sous-sol, environnement : Bajocien ; champ, bois, friches ; côté ouest sur une pente nord-sud du plateau du Puy d'Issolud.

- Musée de Martel et Vayrac, dépôt de fouilles de Martel.

• **Puy d'Issolud** (S-27, voir fig. 11 à 13 et 25). Gîte à silex et atelier de taille, rognons de silex local blanc-gris natif du Bajocien inférieur, provenant des strates supérieures. Très nombreux éclats et déchets de taille. Voir collection Vayssé (fig. 11 à 13).

Prospection - Industrie néolithique à faciès d'activité forestière : 295 éclats divers en silex gris- blanc, blanc bleuté et blanc, 25 éclats retouchés en silex gris-blanc et blanc, 1 nucléus Levallois en silex gris-blanc, 1 éclat portant des traces d'utilisation en silex noir. Quelques outils sont moustériens : 2 petits bifaces et un nucléus Levallois (fig. 25, n° 2) ont été trouvés groupés lors d'un labour. Le premier biface réalisé sur plaquette a une base en V, un profil symétrique et légèrement sinueux (fig. 25, n° 1). Le second est un cordiforme allongé (fig. 25, n° 3).

Sous-sol, environnement : Bajocien ; champ, bois, friches ; côté ouest sur une pente nord-sud du plateau du Puy d'Issolud.

- Collection Louis Brousse et Claude Vayssé, musées de Martel et Vayrac, dépôt de fouilles de Martel.

• **Puy d'Issolud** (S-34, fig. 26). Industries moustérienne et néolithique. Industrie en quartz dans la parcelle n° 36.

Prospection : 10 éclats de quartz et 3 éclats retouchés en silex noir du Sénonien.

Sous-sol, environnement : Bajocien ; champs, friches ; pente de plateau ; à l'est le plateau du Puy d'Issolud.

- Collection Louis Brousse, Michel Lorblanchet, musées de Martel et Vayrac, dépôt de fouilles de Martel.

• **Puy d'Issolud** (S-332/35). Industrie néolithique.

Sous-sol, environnement : Bajocien ; champs ; pente de plateau ; au sud-ouest le plateau du Puy d'Issolud.

- Collection Louis Brousse, dépôt de fouilles de Martel.

• **Puy d'Issolud** (S-58). Hache polie en syénite (Viré, 1922, p. 256). Sa couleur est noir verdâtre, parsemée de points blancs constitués par des cristaux feldspathiques. Son poids est de 650 g, sa longueur de 17 cm, sa largeur de 7 cm, et son épaisseur de 4 cm. Les 2 côtés sont abattus en surface plane. Le poli est parfait, et c'est à peine si une légère ébréchure vient en altérer le tranchant et le talon. Armand Viré attribue cette hache au Néolithique.

Sous-sol, environnement : Bajocien ; plateau du Puy d'Issolud.

- Hache polie achetée par Mr de Givenchy (en 1921) comme provenant du Puy d'Issolud. L'auteur de la découverte est inconnu. Cette hache déposée au musée de Vayrac a disparu.

- Viré, 1922, p. 256 ; Viré, 1936, p. 247, fig. 22 ; Lorblanchet, 1962, p. 11 ; Clottes, 1969, p. 173.

• **Puy d'Issolud** (S-65). Industrie en silex du Paléolithique moyen, du Paléolithique supérieur et Néolithique.

Sous-sol, environnement : Bajocien ; champs et prés ; centre du plateau ; chemin au nord et à l'est.

- Collection Louis Brousse, dépôt de fouilles de Martel.

• **Rouxou** (S-75, fig. 27, n° 1). En janvier 1998, lors de travaux de creusement du fossé de la route et de rectification du talus, découverte en place dans la coupe d'un racloir moustérien en silex gris, 1 éclat en silex gris-blanc, 2 éclats de quartz taillés.

Coupe du talus du haut en bas :

- 0 à -0,30 m : terre argileuse marron foncé, quelques fragments de calcaire ;

- 0,31 à -0,70 m : terre argileuse marron (couche archéologique) ;
- 0,71 à -1,20 m : argile jaune.

Sous-sol, environnement : Charmouthien ; talus de la route côté ouest de la D 119, au-dessus du talus se trouve une petite plateforme légèrement en pente (SE-NO), à 70 m côté sud-est du carrefour D 119 avec la route qui monte au Puy d'Issolud.

• **Souroque haut** (S-30). Industrie en silex du Néolithique récent et Chalcolithique.
Deux pointes de flèches à pédoncules et ailerons.
Sous-sol, environnement : Charmouthien ; champs, vigne, friches ; au pied est du plateau du Puy d'Issolud.
- Trouvées par Lucien Hugonie.

• **Le Verdier** (S-37). Industrie en silex néolithique récent et chalcolithique. Une hache polie.
Sous-sol, environnement : Charmouthien ; champs ; pente de pech ; à l'ouest le plateau du Puy d'Issolud.
- Lorblanchet, 1962, p. 8.

• **Grotte de Servialle, Portail-de-Rome au Puy d'Issolud** (S-82). Industrie lithique en silex du paléolithique supérieur, fouilles clandestines. Louis Brousse nous a montré en 1970 des tessons de poterie trouvés dans la grotte, datés du premier âge du Fer et quelques silex dont deux lames et un burin droit sur troncature en silex gris.
Sous-sol, environnement : Bajocien ; bois ; pente nord du plateau de l'oppidum du Puy d'Issolud.
- Laurent-Bruzy, 1933.

• **Courrieu est** (S-78). Denise Brisson a trouvé des silex dans son jardin du Paléolithique moyen. Un éclat retouché, une pointe atypique retouchée et 3 éclats en silex gris.
Sous-sol, environnement : Charmouthien ; champs, jardins ; plateau ; lotissement.
- Renseignement et identification Fernand Champagne.

• **La Boule** (S-79, fig. 27, n° 2). Un racloir moustérien convergent convexe (un bord est convexe et l'autre droit) en silex marron-jaune du Sénonien du Périgord. Ce racloir est cassé, il manque la partie proximale.
Sous-sol, environnement : Charmouthien ; lotissement.
- Collection Lucien Hugonie de Vayrac, trouvé lors de la construction de la maison de Louis Genot.

• **La Boule** (S-80, fig. 27, n° 3 à 9). En septembre et octobre 1997, lors de travaux d'adduction d'eau, Louis Genot a ramassé dans la terre des tranchées une industrie en silex et quartz attribuable au Moustérien et au Néolithique. Plusieurs éclats de silex et de quartz, un éclat Levallois retouché en silex gris, une lame en silex gris avec des retouches internes sur les deux côtés. Un gros éclat en silex noir avec cortex, un éclat en silex gris épais, un éclat en quartzite portent des traces d'utilisation et un fragment de hache polie en silex beige réutilisé en percuteur.
Sous-sol, environnement : Charmouthien ; plateau orientation générale NE-SO, champs.
- Collection Louis Genot.

• **La Brousse** (S-83). Éclats de silex très patinés attribuables au Moustérien et industrie néolithique très dispersée.
Sous-sol, environnement : Charmouthien ; pente de plateau ; champs ; côté ouest D 116.

• **La Brousse est** (S-84) fig. 27, n° 10 à 15). Industrie néolithique en silex. 1 fragment de lame silex beige, 1 flèche tranchante en jaspe, 1 burin multiple en silex noir du Sénonien, 3 éclats retouchés et 4 éclats.

Sous-sol, environnement : Sinémurien ; Champs ; vallée du Maumont et de la Sourdoire.
- Informations et collection Jean-Marc Zahn.

• **La Brousse nord** (S-85). Industrie du Paléolithique moyen et du Néolithique.
Sous-sol, environnement : Charmouthien ; champs.
- Clottes, 1969, p. 25.

• **Le Verdier** (S-76). Parcelles 246 et 247, environ 500 silex tous roulés, gris-bleu et gris-blanc, d'origine locale, quelques outils d'après M. Lorblanchet et J.-L. Couchard.
Parcelles 254-256-257 : quelques silex non roulés d'importation et d'origine locale, attribuables au Paléolithique supérieur et au Néolithique.
Sous-sol, environnement : Charmouthien ; champs ; pente de pech ; à l'ouest le plateau du Puy d'Issolud.
- Collection Reine Laurent à Bournazel (Vayrac).

• **Leclaux** (S-81). Industrie en silex néolithique.
Sous-sol, environnement : Charmouthien ; prés, champs, pente de pech.

• **Bournazel, côté sud de Vayrac** (S-77, fig. 28 et 29, n° 1). En 2009, sur une terrasse, côté sud-est du Puy d'Issolud, l'implantation de la nouvelle maison de retraite a nécessité de creuser sur plusieurs mètres de hauteur et de déplacer plusieurs milliers de m^3 de terre composée d'un limon argileux brun. La mairie de Vayrac n'a prévenu personne pour faire des sondages préventifs et suivre le chantier. Lors de notre visite, les travaux de terrassement étaient terminés. Dans les énormes tas de terre nous avons ramassé des tessons de céramique du premier âge du Fer / Bronze final, une industrie en silex attribuable au Moustérien, au Paléolithique supérieur et au Néolithique. Nous avons également remarqué de la terre rubéfiée avec du charbon de bois et sur un autre secteur des galets de la Dordogne éclatés par l'action du feu. Il est dommage que personne n'ait pu suivre les travaux par manque d'information. Lors de notre visite, nous avons récolté 11 éclats en silex gris-blanc, 4 éclats portent des traces d'utilisation en silex gris-blanc local du Puy d'Issolud (n° 14 et 15), 1 éclat en calcédoine, 1 racloir moustérien en silex gris-blanc originaire d'Issolud (n° 16), une lame épaisse porte sur un côté des retouches inverses (n° 6). Dix outils sont attribuables au Paléolihique supérieur (magdaléniens) : 1 grattoir sur extrémité de lame en silex noir du Sénonien (n° 2), 1 grattoir sur extrémité de lame cassée en silex marron (n° 11) ; 1 burin droit sur troncature convexe en silex marron foncé (n° 8), 1 burin double en silex marron clair (n° 7), 4 lames en silex noir du Sénonien (n° 1, 3 à 5) ; 1 lame en silex marron (n° 9), 1 éclat plat en silex noir du Sénonien retouché, un côté a pu servir de perçoir. Un fragment de meule en granit, un nucléus pyramidal en silex gris altéré par l'action du feu (n° 12), un nucléus en silex jaunâtre provenant de la région de Carennac (n° 13). Une hache polie en pierre dure (fig. 29, n° 1), obtenue par piquetage (dimensions : long. 8,7 cm, larg. du tranchant 4,3 cm, ép. max. 2,2 cm, rapport L/l = 2). Le tranchant symétrique de forme subcirculaire est poli. Les flancs également piquetés sont renflés. Le tranchant de forme subcirculaire et symétrique est limité par des angles arrondis. Le profil de la lame est légèrement convexe. Ces 3 derniers objets sont attribuables au Néolithique.

• **Belcastel** (S-33, fig. 29, n° 2). Hache polie courte, en pierre dure gris foncé, de forme générale trapézoïdale (longueur 4,98 cm, largeur au tranchant 3,55 cm, ép. max. 1,78 cm, rapport L/l = 1,4). Le talon symétrique est arrondi, les flancs lisses et équarris et les bords rectilignes. Le tranchant légèrement émoussé, de forme subcirculaire est symétrique. Il est limité par des angles bien marqués et le profil de la lame est convexe.
Sous-sol, environnement : Charmouthien ; plateau.
- Trouvée par Maurice Cross en avril 2002 à environ 0,50 m de profondeur, à proximité de la hache un sol rubéfié avec de nombreux charbons de bois (parcelle 47, 49 et 50). Collection M. Cros.

4. Commune de Saint-Denis-lès-Martel, versant ouest du Puy d'Issolud.

• **La Coste** (S- 64, fig. 30, n° 1 et 2). Industrie néolithique en silex.
Deux haches polies trouvées côté nord de la grange de A. Lespinard.
- Fig. 30, n° 1 - Hache polie courte en pierre dure de forme générale trapézoïdale (hauteur 7,8 cm, largeur maximale 5,9 cm, épaisseur 2,3 cm, L/l = 1,32). Le talon est plat et légèrement incliné. Les flancs sont piquetés et arrondis. Les côtés sont plus ou moins convexes. Le tranchant émoussé de forme circulaire est limité par des angles arrondis. Le profil de la lame est convexe.
- Fig. 30, n° 2 - Hache polie courte en cinérite de Réquista, de forme générale trapézoïdale (hauteur 6,2 cm, largeur maximale 4,3 cm, épaisseur 2,1 cm, L/l = 1,44). Le talon est plat et incliné. Les flancs sont équarris et lisses, un côté est légèrement convexe et l'autre presque rectiligne. Le tranchant abîmé, en arc de cercle, est limité par des angles arrondis. Le profil de la lame est convexe
Sous-sol, environnement : alluvions modernes ; champs ; terrasse de la Tourmente ; côté ouest de la D 80.
- Collection famille Lespinard et Patrick Lascaux à la Coste.

• **La Coste** (S-19, fig. 30). Industrie en silex du Paléolithique supérieur (Magdalénien) et Chalcolithique. Le matériel a été recueilli lors du creusement des fondations d'une maison en 1974.
Inventaire : 1 grattoir double sur lame mince en silex beige (fig. 30, n° 3), 1 grattoir, un racloir sur éclat mince en silex beige (fig. 30, n° 4), 1 éclat retouché en silex translucide noir.
Sous-sol, environnement : Toarcien ; prés ; à l'ouest de la Fontaine de Loulié.

• **La Coste** (S-23). Industrie magdalénienne trouvée dans un abri par Clément Teulière, ancien curé de Vayrac. L'étude de ces pièces n'a jamais été réalisée. Au total 170 silex de couleur gris, gris- noir, gris-blanc : 37 lamelles, 1 lamelle à dos (retouches abruptes), 34 lames, 4 fragments de lames, 4 grattoirs sur extrémité de lame, 1 grattoir double sur lame, 3 burins-grattoirs sur lame, 1 grattoir onguiforme, 22 burins sur lame (dièdre, sur cassure, sur troncature), 11 chutes de burin, 1 nucléus, 1 pièce à pédoncule, 1 pointe de Laugerie-basse ou fléchette (?), 1 pointe à cran, 1 perçoir, 47 éclats divers.
Sous-sol, environnement : Toarcien ; bois touffu ; falaise ; au sud de la Fontaine de Loulié.
- Collection au musée de Cabrerets (Lot). Renseignements Louis Brousse et Lucien Hugonie.

• **La Coste** (S-68). Industrie néolithique en silex.
Sous-sol, environnement : Toarcien ; champs ; pente est-ouest, sous falaise ; côté sud-ouest de la Fontaine de Loulié.
- Collection famille Lespinard à la Coste.

• **Loulié** (S-20 et S-21). Industrie en silex et en jaspe, époques moustérienne, aurignacienne, magdalénienne, chalcolithique et néolithique.
Sous-sol, environnement : Toarcien ; champs ; à l'ouest de la Fontaine de Loulié.

***Fouilles Jean-Baptiste Cessac* :** dans un manuscrit de J.-B. Cessac, daté du 18 décembre 1866[14], figure un plan comportant quelques silex (fig. 31).

Fouilles Antoine Laurent-Bruzy. Habitant Brive-la-Gaillarde (Corrèze), A. Laurent-Bruzy se passionna pour la question d'*Uxellodunum*. Dès 1920, il entreprit, autour de la Fontaine de Loulié, grâce à ses

14 - Anciennement conservé au musée de l'Homme, est actuellement à la bibliothèque du muséum national d'Histoire naturelle (cote MH3). C'est un livret relié de 14 pages (280 x 225 mm), auquel s'ajoutent huit planches sur feuilles volantes. Il est daté du 18 décembre 1866.

seules ressources personnelles, et avec une forte équipe d'ouvriers, des fouilles qui furent poursuivies jusqu'en 1941. L'objectif de Laurent-Bruzy était le même que celui qui avait jadis guidé Cessac, rechercher les diverses galeries de captage de la source que semblait indiquer le texte d'Hirtius dans « La Guerre des Gaules ». Dans ces recherches, il trouva une industrie moustérienne, magdalénienne, néolithique et chalcolithique. Aucune stratigraphie n'a été relevée.
Armand Viré a publié quelques objets : fig. 32, n° 1 à 12 : industrie magdalénienne ; 13 à 19 : industrie néolithique).

- Viré, 1936, p. 104-127, 412-427 et 552-570. Également : Cahors, A. Coueslant, 1936, in-8°, p. 79.

Collection famille Laurent-Bruzy[15]*.* Fouilles Antoine Laurent-Bruzy à Loulié 1920/1936. Industrie en silex trouvée en aval de la Fontaine de Loulié : 1 éclat lamellaire en silex noir avec traces d'utilisation, 1 burin grattoir sur lame mince en silex gris très patiné et usé par l'eau, 1 éclat retouché en jaspe rouge (silex brulé), 1 éclat retouché en silex noir, 1 grattoir en silex noir, 1 éclat en silex gris-blanc, 1 perçoir en silex blanc (originaire du Puy d'Issolud).

Collection au musée de Martel **-** Environ 540 pièces d'époques diverses en provenance de la Fontaine de Loulié. 10 pièces moustériennes, 390 sont magdaléniennes, 140 néolithiques et chalcolithiques. À signaler : une moitié de hache à section quadrangulaire, poids 0,700 kg ; 9 haches polies dont les dimensions varient de 2 à 10 cm de longueur (5 sont en silex local et 4 en pierre dure) ; une très belle hache votive en serpentine. Une hache polie en pierre dure (épidiorite) provenant de Loulié était déposée à la mairie de Vayrac[16] (1). La presque totalité de ces haches polies ont des flancs équarris, beaucoup doivent appartenir au Chalcolithique et très peu au Néolithique. Un énorme et beau tranchoir, 1 pointe de flèche en silex blond à ailerons, 1 pointe de javelot chalcolithique (plus probablement de poignard), un petit biface ovale en silex local, 1 scie sur lame en silex local (appartenant sans doute au Chalcolithique), une vingtaine de pièces à encoches, une vingtaine de nucleus pyramidaux, de nombreux grattoirs variés en silex local, 1 petit pic domestique à section quadrangulaire.
Fig. 33 – Objets au musée de Martel d'après Michel Lorblanchet. 1 à 3 : pointes de flèches. 4 : hache polie votive. 5 : hache polie en pierre dure. 6 : hache polie en silex local. 7 : hache taillée en silex blond. 8 : hache polie en pierre dure (poids 0,650 kg). 9 : pointe biface chalcolithique en silex local. 11 : petit pic domestique en silex local. 10 : pièce à encoche en silex local. 12 : disque en silex local

- Lorblanchet, 1962.

Collection au musée Urbain Cabrol à Villefranche-de-Rouergue (Aveyron). 23 outils en silex proviennent de la Fontaine de Loulié, époque du Paléolithique supérieur (Magdalénien, fig. 34). 4 nucléus, 1 grattoir nucléiforme, 8 burins divers, 1 burin dièdre, 1 burin grattoir, 2 grattoirs sur éclat triangulaire, 3 lames, 1 lame retouchée, 1 éclat retouché, 1 nucléus.

Collection Charles Aussel**.** Environs 350 silex en provenance de la Fontaine de Loulié et des champs en contrebas (Saint-Denis-lès-Martel, section AH, p. 171 à 173 et 176). Industrie en jaspe, silex gris du Puy d'Issolud, silex du Crétacé Bergeracois, du Sénonien du Périgord, époques mélangées : Moustérien, Aurignacien, Néolithique et Chalcolithique.

À signaler (fig. 35, n° 1 à 13) : une pointe de flèche foliacée en jaspe, 3 pointes de flèches à pédoncule et ailerons, 2 pointes de flèches triangulaires. Une hache polie trouvée sous la fontaine, une deuxième hache polie en serpentine trouvée par Zélia Aussel a disparu. Une troisième hache polie cassée a été trouvée en 1993 dans un mur de la parcelle 162.

15 - Collection Michel Laurent-Bruzy, Brive-La-Gaillarde.

16 - Cette hache a disparue.

***Recherche Guy Maynard*.** À la Fontaine de Loulié une hache polie cassée en basalte. Le talon est absent. Il s'est fracturé au niveau d'une inclusion dans la roche volcanique (dimensions : long. 6,6 cm, larg. au tranchant 7,1 cm, ép. max. 4,4 cm, poids 295 g). Les flancs sont lisses et équarris, un bord est rectiligne et l'autre légèrement convexe. L'une des faces porte des stigmates d'outils agricoles. Le tranchant émoussé, de forme subcirculaire et dissymétrique est limité par des angles bien marqués. Le profil de la lame est convexe.

Recherche Jean-Lucien Couchard. Une pointe de flèche à pédoncule et ailerons[17] (fig. 35, n° 14).

***Fouilles récentes Jean-Pierre Girault* à la Fontaine de Loulié.** Environ 1000 silex d'origine locale ou importés ont été trouvés dans les dépôts de pente et dans les déblais autour de la Fontaine de Loulié. Une étude a été réalisée avec la publication des recherches.
Fig. 36 - 1 : racloir magdalénien en silex beige ; 2 : Pointe moustérienne en silex gris du Sénonien ; 3 : burin sur troncature oblique en silex gris du Sénonien ; 4 et 6 : grattoirs en silex gris-noir du Sénonien ; 5 et 7 : éclats retouchés en silex gris du Sénonien ; 8 : pointe en silex beige et à section triangulaire.
Fig. 37 - 1 : une pointe de flèche, à tranchant transversal, en silex gris-noir du Sénonien ; 2 : une pointe de flèche, à tranchant transversal, en silex beige clair ; 3 et 4 : pointes de flèches, à tranchant transversal, en silex gris du Sénonien ; 5 : une pointe de flèche triangulaire à pédoncule et ailerons courts, retouches bifaciales, silex gris noir du Sénonien, patine marbrée ; 6 : 1 pointe flèche à pédoncule et ailerons court, retouches bifaciales, en silex gris-bleu ; 7 : 1 pointe de flèche, à tranchant transversal, en silex gris du Sénonien.
Ces objets sont décrits dans les fouilles récentes.

• **Prés de Laguilhal** (S-75, fig. 38 et 39). Sur la pente industrie en silex attribuable au Néolithique (fig. 38, n° 1 à 8), 3 haches polies (fig. 39), 3 galets à encoches (fig. 38, n° 9 à 11), fragments de meule, molettes (fig. 38, n° 12) et galets.
- fig. 39, n° 1 - Hache polie courte en silex beige d'importation de forme sub-rectangulaire (dimensions : long. 6,35 cm, larg. au tranchant 5,7 cm, ép. max. 3,1 cm, L/l = 1,1). Le talon est plat, incliné et retouché. Les flancs sont lisses et coupants et les bords sont convexes. Le tranchant émoussé de forme arrondie est limité par des angles arrondis. Le profil de la lame est convexe.
- fig. 39, n° 2 - Hache polie courte en silex du Bergeracois gris veiné de violet (hauteur 6,4 cm, largeur maximum 5,6 cm, épaisseur 3,5 cm, L/l = 1,14). Le talon est plat, légèrement incliné et retouché. Les flancs sont lisses et équarris, un bord est rectiligne, l'autre légèrement convexe. Le tranchant très émoussé, de forme subcirculaire est limité par des angles marqués. Le profil de la lame est convexe. Traces de rouille dues à des engins aratoires
- fig. 39, n° 3 - Hache polie allongée et retaillée en silex gris du Bergeracois (long. 8,81 cm, largeur maximum 4,95 cm, largeur du tranchant 4,5 cm, épaisseur 3,5 cm, L/l = 1,78). Le talon est arrondi. Les flancs sont coupants et très émoussés, les bords sont plus ou moins convexes. Le tranchant de forme arrondie, limité par des angles arrondis possède une asymétrie. Le profil de la lame est convexe. Traces de rouille dues à des engins aratoires
Sous-sol, environnement : alluvions modernes ; pente douce vers la Tourmente ; champs.

17 - Musée de Martel.

5. Meules à va-et-vient et molettes en provenance du Puy d'Issolud.

Plusieurs meules, molettes, broyeurs à main ont été trouvés sur cet *oppidum* et à la Fontaine de Loulié, située sur le versant ouest.

De 1868 à 1875, Étienne Castagné, agent voyer de l'arrondissement de Cahors, effectue des recherches concernant les fortifications des *oppida* du Lot. En 1874, il entreprend des fouilles importantes au Puy d'Issolud pour retrouver des murailles, ainsi que tous les autres ouvrages de fortification (Castagné, 1874). Parmi les objets découverts, il représente une meule à va-et-vient, tout à fait primitif. Il consistait en une pierre plate circulaire en roche dure et en une autre pierre de forme ronde et allongée que l'on manœuvrait avec les deux mains, comme un rouleau (fig. 40 n° 5). Les meules de ces moulins sont en une espèce de brèche du pays ou en roche volcanique de l'Auvergne (Castagné, 1074, p. 534-537).

Dans les collections du musée de Vayrac se trouve une meule à va-et-vient en granit qui aurait été trouvée par J.-A. Delpon (Girault, 2013, p. 166).

En 1968, les premiers travaux effectués par Michel Lorblanchet, sur la parcelle dite "Les Temples", située sur le sommet du Puy d'Issolud, ont permis de découvrir un fond de cabane, parmi d'autres objets figurait un fragment de meule à va-et-vient en granit (Labrousse, 1970, p. 431).

Pendant plus de 50 ans, Louis Brousse, habitant sur le site même, ramassa sur le plateau une quantité considérable d'objets de toutes époques, dont une meule entière à va-et-vient en granit.

Vers 1970, Charles Aussel, a récolté dans sa propriété à Loulié plusieurs fragments de meules à va-et-vient en granit et en grès.

En 1973 lors de l'inventaire[18], l'un de nous (J.-P. G.), a collecté sur le plateau plusieurs meules à va-et-vient : une meule en grès des terrains sidérolithiques, une meule en granit (fig. 41, n° 4) et deux fragments de meule, l'une en granit et l'autre en gneiss. Une molette en granit, de forme ronde, a été trouvée, lors de travaux, au lieu-dit Combe Noire. Réalisée à partir d'un galet, elle a été taillé sur sa périphérie par percussion. La face supérieure est très légèrement bombée et la face inférieure est parfaitement polie (fig. 40, n° 6).

Lors des recherches récentes à la fontaine de Loulié (commune de Saint-Denis-lès-Martel), il a été trouvé dans les déblais ou les dépôts de pente plusieurs meules à va-et-vient ou fragments : 1 meule entière en granit (fig. 40, n° 1), 15 fragments en granit, 4 fragments en grès, 1 fragment en grès hettangien, 4 fragments en pierre volcanique. Il a également été trouvé 3 molettes en grès (fig. 40, n° 2 et 3) et une en calcite.

La fouille du secteur BU4 a révélé un petit foyer avec un fragment de meule à va-et-vient en granit au contact du feu pouvant faire partie de la structure, mais aucun élément archéologique ne permet de datation.

Dans le secteur E20, une meule à va-et-vient en granit était adossée à un bloc calcaire sous laquelle nous avons recueilli de la céramique attribuable au Bronze final et 4 galets de quartz et au-dessus de l'éboulis de pente une céramique attribuable au Néolithique, du bois fossilisé et 1 galet en roche métamorphique. Un As de Domitien 81-82 ap. J.-C., a été trouvé en position verticale à proximité.

Également en E20, dans le dépôt de pente, juste au-dessus de la couche gauloise, une meule entière en granit a été mise au jour (fig. 41, n° 3).

Un fragment de meule à va-et-vient en basalte provient du secteur BU2, dans une couche d'occupation datée transition du Bronze final IIIb et du premier âge du Fer. Toujours dans le même secteur une meule incomplète en granit provient du niveau Néolithique.

Côté sud-ouest du plateau du Puy d'Issolud, sur un terrain très boisé et pentu, des sondages effectués en 2006 ont révélé une galerie drainante. L'appareil des deux murets à un seul parement délimitant le

18 - Inventaire diachronique effectué dans le Nord du Lot, pour le S.R.A Toulouse.

conduit est réalisé en pierre sèche de calcaire gris[19] avec des blocs et des pierres non taillées laissées à l'état brut (matériaux d'épierrement). Chaque pierre de l'assise supérieure est à cheval sur celles de l'assise inférieure. De petites pierres plates assurent le calage entre les éléments les plus gros. Incorporé dans le muret, se trouvait un fragment de meule à va-et-vient en pierre volcanique (Girault, 2011a) et à la base du muret une meule à va-et-vient incomplète en granit (fig. 40, n° 7).

Au musée Amédée Lemozi (Cabrerets), en provenance de la « *Combe Trivier »* un fragment de meule en pierre volcanique a pour dimensions 21 x 14 cm, ép. 5 cm. Une autre meule à va-et-vient en grès provient du plateau du Puy d'Issolud (fig. 41, n° 4). Elle a pour dimensions : longueur 19 cm, largeur 14.3 cm, épaisseur 5.4 cm (Girault, 2013, p. 155).

Dans la collection de A. Laurent-Bruzy, au musée de Martel, parmi les nombreux galets figure un galet ovale en basalte portant des traces d'abrasions qui pourrait être une molette.

Sur la commune de Vayrac, au lieu-dit Bournazel, en 2009, sur une terrasse, côté sud-est du Puy d'Issolud, l'implantation de la nouvelle maison de retraite a nécessité de creuser sur plusieurs mètres de hauteur et de déplacer plusieurs milliers de m^3 de terre composée d'un limon argileux brun. Dans les énormes tas de terre l'un de nous (J.-P. G.) a ramassé des tessons de céramique du premier âge du Fer / Bronze final, une industrie en silex attribuable au Moustérien, au Paléolithique supérieur et au Néolithique. Parmi les artefacts se trouvait une meule à va-et-vient en granit incomplète (Girault, 2013, p. 174).

Sur la commune de Saint-Denis-lès-Martel, au lieu-dit Les Prés de Laguilhal, un site Néolithique et du Bronze final a fourni 4 fragments de meules à va-et-vient en granit et 3 molettes (3 en granit une en basalte (Girault et Gascó, 2011, p. 215 ; Girault, 2013, p. 53, fig. 51, n° 12.

Bibliographie

- BOUYSSONIE Abbé J. et COUCHARD J., (1961) - Industries Préhistoriques de surface de la basse vallée de la Sourdoire près de Vayrac (Lot). *Bulletin de la Société Scientifique, Historique et Archéologique de la Corrèze,* t. LXXXIII, p. 99-111, 8 fig.

- CASTAGNÈ E, (1874) - *Mémoire sur les ouvrages de fortification des oppidum gaulois de Murcens, d'Uxellodunum et de l'Impernal (Luzech), situés dans le département du Lot*. Congrès archéologique de France, XLI^{e} session, à Toulouse, p. 524-526.

- CASTAGNÉ E., (1889) - Les monuments primitifs du Quercy et les peuples qui les ont élevés. *B.S.E.L*., t. XIV, p. 5-60.

- CESSAC J.-B., (1862) - Etudes historiques. *Un dernier mot sur Uxellodunum pour faire suite aux Aperçus critiques et Notices complémentaires touchant l'examen historique et topographique des lieux proposés pour représenter Uxellodunum*. Paris, Dentu, Paris, E. Dentu, libraire-éditeur, Palais-Royal, in-8°, p. 12 à 14 et 18.

- CLOTTES J., (1969) - Le Lot Préhistorique : inventaire des gisements préhistoriques du département du Lot. *B.S.E.L.*, t. XC, 3e et 4e fascicules, 288 p. 46 fig.

- DERVILLE P.-H., PIERRON R., (1945) - Le Causse de Carennac, lieu sacré préhistorique. Étude sur les *tumulus* du Quercy. *B.S.E.L*., t. 66, p. 1 à 56.

- GIRAULT J.-P. et GASCO J., (2011a) – La Fontaine de Loulié au Puy d'Issolud et la vallée de la Dordogne. La fin de l'âge du Bronze et le premier âge du Fer. Racines, Édition les Monédière, 2011, 319 p.

- GIRAULT J.-P., (2011b) – Sondages archéologiques d'une galerie drainante au Puy d'Issolud, commune de Vayrac (Lot). *Bull. Société Scientifique, Historique et Archéologique de la Corrèze*, t. 132, p. 13 à 25.

- GIRAULT J.-P. , avec la collaboration de Carrière M., Demars P.-Y., Faivre J.-P., Gascó J., Guély M., Maynard G., Turq A., Vaquer J.-S., (2013)- - *Les occupations préhistoriques du Puy d'Issolud et de la vallée de la Dordogne. Inventaire des sites et études.* Racine Édition les Monédières, 303 p.

19 - Les calcaires oolithiques et dolomitiques du Bajocien-Aalénien supérieur (178-169 Ma) formant la table du plateau du Puy d'Issolud et ses corniches. Ces calcaires présentent un relief de karst couvert à méga-lapiés empâté par des formations résiduelles d'altération formées sur place, notamment des brèches de karstification. Les dalles qui constituent la fermeture du conduit ne semblent pas provenir du plateau du Puy d'Issolud, mais plutôt des calcaires du Bathonien inférieur que l'on trouve sur le causse de Gramat (région de Floirac et Carennac).

- GIRAULT J.-P., (2011) – Sondages archéologiques d'une galerie drainante au Puy d'Issolud, commune de Vayrac (Lot). *Bull. Société Scientifique, Historique et Archéologique de la Corrèze*, t. 132, p. 13 à 25.
- GUICHARNAUD R., (1967-1968) – Les dolmens du Pech, commune de Bruniquel. *Bul. Soc. Nat. Tarn-et-Garonne*, p. 20-24.
- LABROUSSE M., (1969) - *Inventaire*, p. 468.
- LABROUSSE M., MERCADIER G., (1990) - Carte Archéologique de la Gaule. *Édition Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, Paris, p. 115.
- LAURENT BRUZY A., (1933) - *Carnyx d'Uxellodunum, Puy d'Issolud (Lot)*. Histoires et Légendes. Brive, Lachaise, in-8°, 293 p., 48 gravures.
- LORBLANCHET M., (1962) - Les Industries Préhistoriques du Puy d'Issolud (Lot). *B.S.E.L.,* t. LXXXIII, p. 40-51, 3 fig.
- LORBLANCHET M., (1964) - *Quatre bifaces des environs de la Chapelle-aux-Saints.* Bulletin de la Société Scientifique, Historique et Archéologique de la Corrèze*,* t. 86, p. 9-20, 4 fig.
- LORBLANCHET M., (1972) - Préhistoire et Epoque gallo-romaine. *B.S.E.L.*, fascicule n° 2, t. XCIII, p. 105 à 112.
- LORBLANCHET M., et GENOT L. (1972) – Quatre années de recherches préhistoriques dans le Haut-Quercy. *B.S.E.L.*, t. XCIII, p. 71-154.
- LWOFF ST. et PERICARD L., (1940) – La Marche. Commune de Lussac-les-Châteaux (Vienne). Premier atelier du magdalénien III à dalles gravées mobiles. *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, p. 155-180.
- PERICOT-GARCIA L., (1942) – *La cueva del Parpallo (Gandia)*. Instituto Diego Velasquez, Madrid.
- PILIPPINI A. et *al., (2010) - Carte Archéologique de la Gaule.* Académie des inscriptions et Belles-Lettres, Paris, 263 p. et fig.
- RAYNAL J.-P. et PAUTRAT Y., (1990) – La Chapelle-aux-Saints et la préhistoire en Corrèze. Association pour la Recherche Archéologique en Limousin, note de Demars (P.-Y.) sur les matières premières p. 24 à 26.
- ROUSSOT-LARROQUE J., (1976) - Les Civilisations néolithiques en Aquitaine, J. Guilaine (dir.). *La Préhistoire française*, C.N.R.S., Paris, vol. 2, p.338-350, 5 p.
- ROUSSOT-LAROQUE J., (1984) – Artenac aujourd'hui pour une nouvelle approche de l'énéolithisation de la France. *Revue Archéologique du Centre de la France,* t. 23, vol. 2, p. 135-196.
- THÉVENOT J.-P., (2005) – Le Camp-de-Chassey (Chassey-le-Camp, Saône-et-Loire). Les niveaux Néolithiques du rempart de la « Redoute ». *Revue Archéologique de l'Est*, supplément n° 22.
- SARRAUW G.-F.-L., (1903) - *En stenalders boplads Maglemose ved Mullerup (Une station lacustre de l'âge de Pierre : le marais, dit « Maglemose », près de Mullerup).* Aarborger for Nordisk Old-kyndighed og historie 1903, p. 148-215. C.R. l'*Anthr*, 1905.
- SUQUET abbé, (1900-1905) – Compte rendu de fouilles pratiquées dans quelques dolmens et tumuli des Bois-de-Margues. *Mém. Soc. Lit. Sc. Arts Aveyron*, XVI, p. 522-533.
- THAUVIN-BOULESTIN E., (1998) – *Le Bronze Ancien et Moyen des Grands Causses et des Causses du Quercy*. Préhistoire Quercynoise, Atelier 46, Souillac, p. 273, fig. 40-3, fig. 41-2.
- VIRÉ A., (1922) - Hache polie en Syénite du Puy-d'Issolud (Lot). *B.S.P.F.*, t. XIX, p. 256.
- VIRÉ A., (1936) - Les *oppida* du Quercy et le siège d'Uxellodunum (51 av. J.-C.). *B.S.E.L.*, t. LVII, 1936, p. 104-127, 412-427 et 552-570. Également : Cahors, A. Coueslant, in-8°, p. 79.
- VOUGA P., (1934) – *Le Néolithique lacustre ancien*. Neufchâtel.

Abréviations utilisés

B.S.E.L. - Bulletin de la Société des Études du Lot.
B.S.S.H.A.C. - Bulletin de la Société Scientifique, Historique et Archéologique de la Corrèze.
B.S.P.F - Bulletin de la Société Préhistorique Française.

LES RESSOURCES EN MATIERES PREMIERES SILICEUSES EN HAUT-QUERCY

par

J.-Ph. FAIVRE[1] et A. TURQ[2]

Le Haut-Quercy est riche en matières premières lithiques. Tout au long de la Préhistoire, les occupants de cet espace géographique ne semblent pas avoir éprouvé de difficultés à s'approvisionner en silex, en quartz ou métaquarzites. Les travaux menés ces dernières années ont considérablement enrichi nos connaissances de ces ressources minérales. Il est ainsi aujourd'hui possible de proposer, pour certains silex quercinois, une détermination qui dépasse le cadre de l'étage géologique d'origine (Demars 1974 et 1980 ; Turq 1977a et b ; Morala 1980, Seronie-Vivien M. et M-R. 1987) pour se focaliser sur des gîtes spécifiques livrant des blocs différenciables les uns des autres. Cette avancée, déterminante dans l'appréhension des espaces parcourus et exploitée par les peuplades préhistoriques, découle du concept d'étude intégrale du silex (Turq 2003). Les fondements de cette démarche d'analyse reposent sur la capacité de la roche à enregistrer les phénomènes géologiques et anthropiques en interaction permanente. Le but est de percevoir l'ensemble des stigmates naturels ou d'origine humaine permettant de retracer l'histoire du matériau, depuis sa formation jusqu'à sa découverte par l'archéologue[3].

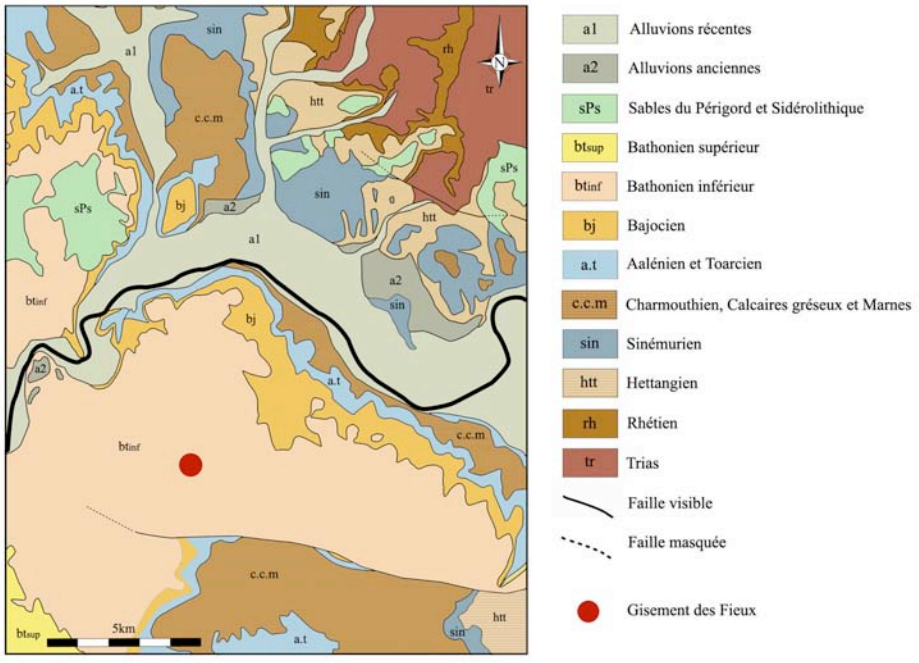

Fig. 1.- Carte géologique du secteur d'étude (graphisme J.-Ph. Faivre)

[1] PACEA/PPP UMR 5199 du CNRS, Université Bordeaux 1 et Inrap Grand-Ouest, email : jean-philippe.faivre@inrap.fr

[2] M N P les Eyzies et PACEA/PPP UMR 5199 du CNRS, Université Bordeaux 1, email : alain.turq@culture.gouv.fr

[3] Les premières applications de ce concept ont porté sur l'analyse lithologique des sites moustériens de Combe Brune 1 (Bidart *et al.* 2010) et de la bouffia 118 de la Chapelle-aux-Saints (Turq 2010). Elles ont parallèlement été présentées lors de plusieurs colloques (UISPP de Lisbonne et Workshop de Barcelonne 8, 9 et 10 mai 2008 ; Turq *et al.* sous presse).

Parallèlement, le développement actuel d'approches pétroarchéologiques, mettant en œuvre des méthodes d'analyses pétrographiques, permet d'affiner l'origine lithologique des éléments composant les industries lithiques (Fernandes 2006 ; Fernandes et Raynal 2006 ; Morala sous presse).
Ces dernières années, le Haut-Quercy a également fait l'objet de campagnes de prospections menées dans le cadre d'un Projet Collectif de Recherche (1994-1999) ayant pour objectif principal l'élaboration d'une lithothèque en Midi-Pyrénées (Chalard *et al.* 1995).
Parallèlement, la révision de certaines coupes géologiques a apporté de précieux enseignements sur la variabilité des matériaux siliceux présents au sein de la séquence jurassique quercinoise (Astruc *et al.* 1996 ; Bruxelles *et al.* 2010).
Ce chapitre s'appuie donc sur ces différents axes de recherche pour proposer une synthèse et un état de la question sur l'étude des ressources en matières premières dans le Haut-Quercy.

LES SILEX

Silex jaspéroïdes de l'Hettangien

Ce sont les silicifications les plus anciennes rencontrées en Haut-Quercy. Très colorés et improprement appelées jaspes (fig. 1), elles existent sur la ligne de crête entre Sourdoire et Dordogne, notamment au Puy d'Arnac et Curemont (Demars 1980 ; Séronie-Vivien 1987). Ces matériaux se présentent sous la forme de blocs parallélépipédiques de plusieurs dizaines de kilogrammes, fissurés et souvent recristallisés par de la calcédoine, ayant gardé les traits caractéristiques de la roche épigénisée. Certaines silicifications semblent liées à des montées minéralisantes (Séronie-Vivien *op. cit*.) qui ont recristallisé dans les gangues et les filons (Piboule sous presse). Ce matériau montre donc une assez grande diversité.

Figure 2 .- Variabilité des silex jaspoïdes de l'infralias : matériel archéologique issu de la bouffia 118 de la Chapelle-aux-Saints, Corrèze, fouille C. Beauval et W. Rendu (cliché A. Turq).

L'analyse détaillée des gîtes montre que la plupart des blocs ont des caractéristiques propres. Leur identification et leur distinction au sein des industries lithiques est envisageable en prenant en compte plusieurs critères tels que la forme, la couleur, les types d'inclusions (ponctuations, filaments ou dendrites de manganèse, présences d'oolithes), le cortex, la présence ou absence de fissures. L'intérêt de cette approche est de permettre l'estimation du nombre de blocs exploités. Cette démarche d'analyse permet, avant tout, d'approfondir l'étude techno-économique des industries en allant au-delà de la caractérisation des matériaux. Ainsi, dans le cas de la bouffia 118 à La Chapelle-aux-Saints (Corrèze), l'étude initiale des objets en silex jaspéroïde indiquait qu'une grande partie des activités de taille, réalisées aux dépens de ce matériau, avait eu lieu sur place. Un réexamen récent du matériel (effectué par L. Bourguignon et A. Turq en 2010), prenant en compte le nombre de blocs représentés, permet de réviser ce premier diagnostic : la diversité des blocs est importante et chacun d'entre eux n'est représenté, sur le site, que par de courts segments de la chaîne opératoire de débitage (un nucléus et des éclats corticaux pour l'un, un outil et des éclats de raffûtage pour l'autre…). C'est donc la somme de ces différents événements, disjoints dans l'espace et le temps, qui donne l'illusion d'un débitage réalisé sur place.

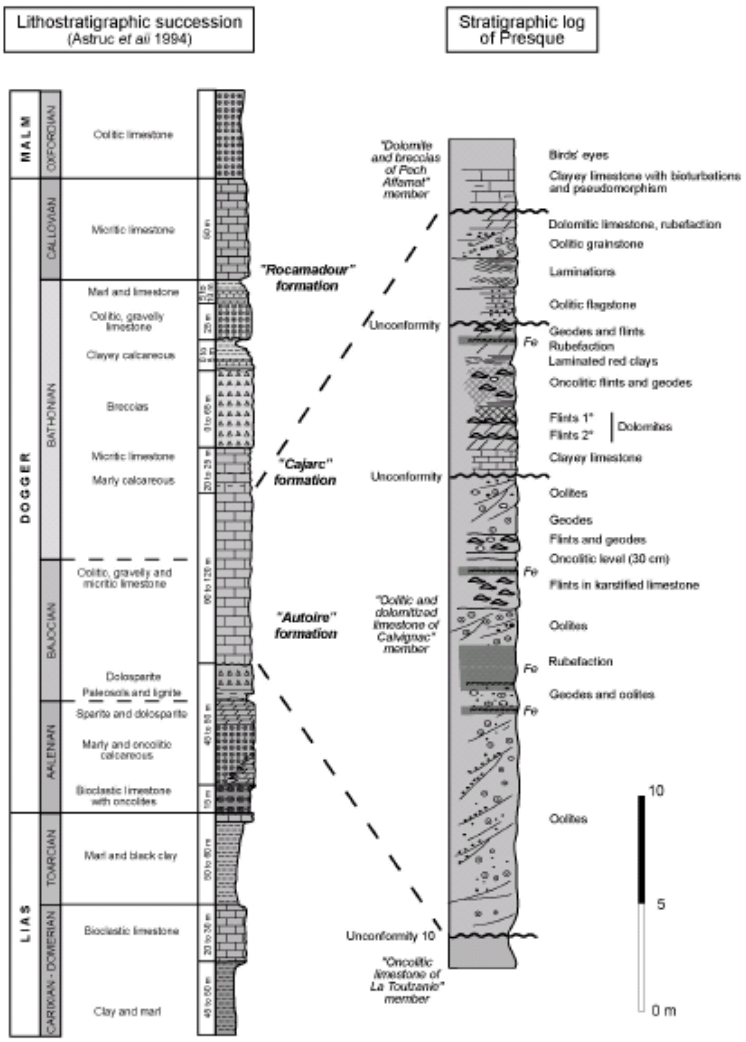

Figure 3 .- À gauche, log stratigraphique synthétique du Dogger sur les causses du Quercy (d'après Astruc *et al.* 1994) et à droite, log stratigraphique détaillé relevé le long de la coupe de Presque, causse de Gramat (Bruxelles *et al.* 2010).

Les silex du Bajocien

Les nombreuses prospections effectuées (Demars 1980 ; Chalard *et al.* 1995 ; Faivre 2004 et 2011 ; J.-P. Giraud inédit ; A. Turq inédit), couplées à l'étude de plusieurs séries archéologiques, aboutissent aujourd'hui à une bonne connaissance de ces matériaux qui, rappelons-le, constituent les principaux types de silex rencontrés en Haut-Quercy (fig. 2).

D'ores et déjà, plusieurs silicifications peuvent être distinguées par leur texture et leur contenu paléontologique : les silex à oncolithes, connus en stratigraphie dans la coupe de Presque (fig. 3), et d'autres à oolithes, non connus *in situ* mais identifiés dans les altérites et certaines séries archéologiques (fig. 4). La poursuite des analyses micropaléontologiques devrait permettre, dans les prochaines années, d'enrichir la cartographie des faciès bajociens et, ainsi, d'affiner la provenance de ces silex.

Figure 4 .- Rognons de silex bajociens à oncolithes en position primaire, coupe de Presque (cliché J.-Ph. Faivre).

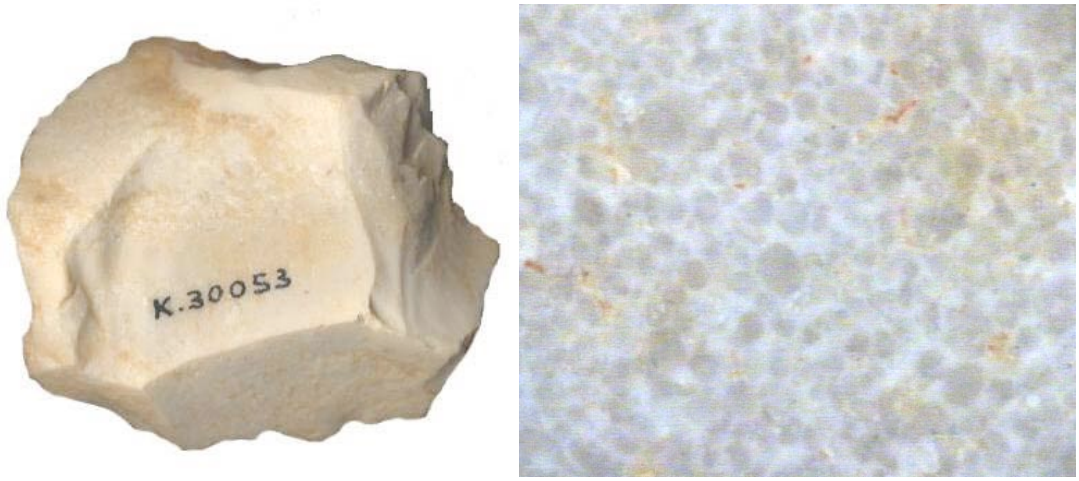

Figure 5 .- Silex bajocien à oolithes issus de la couche K du gisement des Fieux, Miers, Lot, fouilles F. Champagne (cliché A. Turq).

Par ailleurs, la connaissance de ces silex est indissociable de l'évolution géomorphologique des causses du Haut-Quercy. Cette évolution, reposant sur des processus différents entre le causse de Martel (présence de formations alluviales tertiaires) et le causse de Gramat (absence de ces formations), détermine des faciès sédimentaires au sein desquels les types de silicifications bajociennes sont diversifiées. Au sud de la vallée de la Dordogne, la variabilité des matériaux apparaît plus importante dans les altérites (en particulier les dolines ou les vallées sèches), ceci en raison d'une évolution des silicifications dans des milieux spécifiques (fig. 5 et 6) : en présence de fer, les silex et parfois les cortex développent des couleurs jaunes ou rouges (fig. 5).

Figure 6.- Silex bajocien du gîte en altérite de Broche (Cliché Ph. Jugie MNP).

Figure 7 .- Silex bajocien du gîte en altérite de Combarade (Cliché Ph. Jugie MNP).

Au nord de la vallée de la Dordogne, il existe toute une série de gîtes qui marque la côte bajocienne allant de Turenne à Vayrac. Ces gîtes livrent des matériaux en position primaire (dans les calcaires) ou secondaire (altérites). Le gîte le plus connu et le plus spécifique est celui du Puy-d'Issolud (Lorblanchet et Genot 1972) qui présente quelques variations internes (fig. 7). Le silex est peu altéré et ressemble beaucoup, à l'œil nu, à celui en place dans le calcaire (fig. 8). Les rognons sont gris foncé à gris très clair uni, parfois olive pâle surtout sous le cortex (Turq 2000). Ils peuvent également être zonés, en bandes diffuses grises à gris très foncées, et sont alors légèrement plus brillants du fait d'une recristallisation partielle de la matrice (Demars 1980).

Figure 8 .- Variabilité du silex du gîte du Puy-d'Issolud (Vayrac, Lot ; cliché A. Turq).

Figure 9 .- Bloc de silex du Bajocien du Puy-d'Issolud (Vayrac, Lot) encore pris dans une dalle calcaire (cliché A. Turq).

Les autres gîtes des altérites de la côte bajocienne, qui s'échelonnent du nord du Puy-d'Issolud jusqu'à Turenne, ont des caractéristiques plus communes à ces formations : des rognons, en nodule terrier, de 10 à 30 centimètres de long, souvent diaclasés (Turq 2000), avec des couleurs allant du gris, au jaune, au vert-olive, réparties de façon uniforme ou en volutes.

Les silex du Bathonien

Quelques rognons très diaclasés, pouvant atteindre une quinzaine de centimètres de diamètre, se trouvent sporadiquement dans les altérites ou mélangés aux épandages de galets de métaquartzite qui couvrent le causse de Martel.

Sur le causse de Gramat, les silex bathoniens ont été identifiés *in situ* dans les affleurements qui dominent les vallées de l'Alzou, du Célé et du Lot (Seronie-Vivien 1987). Il s'agit de silicifications qui se présentent sous la forme de rognons (de quelques centimètres à plusieurs dizaines de centimètres) ou de plaquettes de faibles épaisseurs (2 à 3 cm). Le matériau, à grain très fin et de couleur brunâtre, a un aspect huileux au toucher qui pourrait être lié à une recristallisation de la calcédonite qui oblitère entièrement sa texture initiale (Seronie-Vivien *op. cit.*).

Un silex à grain très fin de couleur gris-bleu avec des inclusions grises ou noir anthracites, se présentant en blocs de petites dimensions (quelques centimètres), a été identifié au nord de la vallée du Célé aux alentours de la commune de Reilhac (Turq 2000). Ce matériau fut également reconnu plus au nord du causse de Gramat, sur le plateau environnant le gouffre de Padirac (Faivre 2011). Il s'agit de silex en nodule-terrier de petites dimensions (fig. 9), parfois sous la forme de plaquette fine (2 à 3 centimètres) à quelques rares perforations tubulaires, à cortex fin et peu altéré. Ce silex se patine en gris, voire en blanc et, quel que soit sont état de surface, présente un contact huileux au toucher. À l'instar des silex identifiés à Reilhac, ceux rencontrés à Padirac sont de bonne qualité. Sur ce gîte, quelques rognons se démarquent par leur couleur, leur grain plus grossier et une texture à nombreux bioclastes (gastéropodes) visibles à l'œil nu (fig. 10). Ces silex sont en position sub-autochtone et s'inscrivent dans des altérites, riches en oxyde de fer, du Bathonien inférieur.

Figure 10.- Rognons de silex bathoniens provenant des environs de Padirac (cliché J.-Ph. Faivre).

Figure 11.- Silex bathonien à bioclastes (cliché J.-Ph. Faivre).

.

Les silex du Sénonien

Les gîtes sénoniens les plus proches actuellement connus se situent à une trentaine de kilomètres à l'ouest des causses du Haut-Quercy, sur la bordure orientale du synclinorium Gourdon-Sarlat (ligne de crête allant de Masclat à Carlux) (Turq *et al.* 1999). Cependant, à

Figure 12 .- Silex de la bas du Coniacien du Gourdonnais, le Mercadiol (cliché A. Turq).

l'est de ces affleurements et jusque dans les environs de Souillac, des rognons de silex sénoniens sont présents dans les alluvions anciennes de la Dordogne. Ces matériaux peuvent provenir des altérites (résidus d'affleurements sénoniens détruits par l'érosion), ou peuvent avoir été transportés par les vallées de la Borrèze (rive droite) et du Tournefeuille (rive gauche). Ces matériaux se rencontrent donc à la marge occidentale du Haut-Quercy. Leur présence, dans les ensembles archéologiques quercinois, ne traduit donc pas systématiquement une importation depuis les riches gîtes sénoniens du Périgord.

Les silex des alluvions de la Dordogne

Outre l'ensemble des silicifications déjà présentées, les alluvions de la Dordogne renferment quelques matériaux issus du Massif central. Les plus fréquents sont des chailles et des silex lacustres. Les silex calcédonieux lacustres se présentent sous la forme de galets alluviaux à surface d'altération très fine (néocortex fluviatile), d'une dizaine de centimètres de longueur (fig. 11). Ces silex se patinent généralement en blanc brillant (aspect huileux) ou blanc mat. Dans les industries lithiques quercinoises, ces silex présentent des états de surface parfois fortement altérés allant jusqu'à la désilicification quasiment totale.

Figure 13 .- Galet de silex calcédonieux lacustre provenant des anciennes formations alluviales (moyenne terrasse) de la Dordogne (cliché J.-Ph. Faivre).

Leur présence est discrète : moins de 0,1% des matériaux présents dans les formations de fond de vallée, et moins de 1% dans les alluvions anciennes de la Dordogne (moyenne terrasse), au nord (e.g. communes de Vayrac et de Bétaille) ainsi qu'à l'ouest (e.g. communes de Montvalent et de Creysse).

Les quartz et métaquartzites

Trois sources pour ces matériaux : les grès de l'Hettangien basal (formation de la Madeleine), les argiles à graviers du bassin de Martel d'âge Paléocène à Lutétien supérieur, les formations alluviales recoupant ces formations et les alluvions de la Dordogne (Astruc *et al.* 1996). Actuellement, aucune étude détaillée des composantes de ces formations n'a été entreprise. Tout au plus, signalons que les éléments les plus grands (de 10 à 15 cm) se trouvent ponctuellement dans les alluvions de la Dordogne (charge de fond de certaines nappes), mais sont particulièrement nombreux dans certains affleurements du causse de Martel. L'exploitation de ces galets est confirmée par la découverte sporadique d'outils au sein de ces affleurements (galets aménagés).

Figure 14 .- Galets de métaquartzite d'un épandage du causse de Martel : Barbaroux (cliché A. Turq).

Variations dans l'exploitation des ressources lithologiques du Haut-Quercy : un exemple archéologique

Les différentes sources de matières premières lithiques ont été, au cours de la Préhistoire, exploitées de façon discontinue et dans des proportions inégales. Des variations d'intensité dans l'exploitation des gîtes à silex du Haut-Quercy peuvent ainsi être perçues au sein de gisements archéologiques offrant plusieurs niveaux d'occupation stratifiés (archéo-séquences). Ces contextes témoignent de modalités d'approvisionnement en matériaux identiques ou différentes au fil du temps.

Types de silex	Les Fieux couche I-J	Les Fieux, couche G5
Calcédonieux lacustre (alluvions)	**11 %**	**58 %**
Bajocien (altérites)	**80 %**	**26 %**

Tableau 1 - Gisement des Fieux, commune de Miers : proportions des silex calcédonieux et bajociens dans les industries des couches I-J et G5.

La séquence moustérienne des Fieux (commune de Miers, Lot) est un bon exemple des variations d'approvisionnement, opérées à partir des gîtes de la vallée de la Dordogne (silex calcédonieux lacustre) et ceux du plateau caussenard (silex bajocien des altérites), perceptibles entre deux industries d'un même site (tabl. 1). L'information qui en découle est précieuse pour l'archéologue. Elle est porteuse d'enseignements sur les espaces quercinois

préférentiellement parcourus par les Préhistoriques dans le cadre de leurs activités de subsistance (vallée et/ou plateau). Elle peut également constituer un indicateur des modifications concernant l'accessibilité aux gîtes tout au long d'une période (variations du couvert sédimentaire et / ou végétal).

Conclusions

Les travaux menés ces dernières années sur les matériaux siliceux ont ouvert de nouvelles pistes de recherche (approche pétroarchéologique, concept d'étude intégrale du silex) et les premières données acquises dans le nord du Quercy sont très prometteuses. La marge de progression est importante et de nouveaux protocoles d'analyse se mettent actuellement en place dans des équipes pluridisciplinaires associant géologues, géomorphologues, pétrographes, géophysiciens, géochimistes et archéologues. À court terme, ces démarches apporteront de précieuses informations sur la variabilité des comportements socio-économiques développés par les populations préhistoriques.

BIBLIOGRAPHIE

ASTRUC J.-G., CUBAYNES R., FABRE J.-P., GALHARAGUE J., LEFAVRAIS-RAYMOND A., MARCOULY R., PELISSIE T., REY J., SIMON-COINCOIN R. et TURQ A., (1996) - *Notice explicative de la feuille de Souillac au 1/50 000*. Orléans : éd. du B.R.G.M., 76 p.

BIDART P., BOURGUIGNON L., ORTEGA I., SELLAMI F., RIOS GARAIZA J., VIEILLEVIGNE E., GUIBERT P., TURQ A., (2010) - *Le Moustérien de tradition acheuléenne de Combe-Brune 1*. RFO 243 p.

BRUXELLES L., CHALARD P., CISZAK R., DUCASSE S. GUILLERMIN P., (2010) - *Geoarchaeological Prospecting and Palaeolithic Exploitation Strategies of the Bajocien Flints in Haut-Quercy, France,* (Prospection géoarchéologique et stratégies d'exploitation paléolithiques des silex bajociens du Haut-Quercy, France).

CHALARD P., (1999) - Les gîtes à silex du Quercy. *In* : *Lithothèque des matières premières siliceuses : Région Midi-Pyrénées*, Briois F. (éd.), Toulouse, Projet Collectif de Recherche, rapport de synthèse, 1999, p. 20-31, p. 162-164, ill.

DEMARS P.-Y., (1974) - Origine des roches utilisées dans la fabrication d'outils dans le bassin de Brive au Paléolithique supérieur. *Bulletin de la Société Scientifique, historique et archéologique de la Corrèze*, t. 96, pp. 77-82.

DEMARS P.-Y., (1980) - *Les matières premières siliceuses utilisées au Paléolithique supérieur dans le bassin de Brive*, Thèse de 3ème cycle, Université Bordeaux 1, 173 p.

FAIVRE J.-Ph., (2004) - L'industrie moustérienne du niveau G7 des Fieux (Miers, Lot) : des matériaux, des schémas opératoires, un même objectif. *Paléo*, n°16, p. 71-90.

FAIVRE J.-Ph., (2011) - *Organisation techno-économique des systèmes de productions dans le Paléolithique Moyen récent du nord-est aquitain*. BAR International Séries 2280. 244 p.

FERNANDES P., (2006) - *Pétroarchéologie des matériaux siliceux utilisés au paléolithique moyen dans le sud du Massif central : méthodologie et résultats préliminaires*, Mémoire de diplôme de l'EHESS, Toulouse, 183 p.

FERNANDES P., RAYNAL J.-P., (2006) - Pétroarchéologie du silex : un retour aux sources. *Compte rendu Palevol,* 5, p. 829-837.

LORBLANCHET M. et GENOT L., (1972)- Quatre années de recherches préhistoriques en Haut-Quercy. *Bulletin de la Société des études du Lot*. Etudes et travaux, t. XCIII, fasc. 2, p. 71-1555, 43 fig.

MORALA A., (1980) - Observations sur le Périgordien, l'Aurignacien et leurs matières premières lithiques en Haut-Agenais. *Mémoire de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales,* Toulouse, 182 p., ronéo, 42 fig. (inédit).

MORALA A., (sous presse) - Les fondamentaux : caractères discriminants élémentaires comme critères de caractérisation de l'origine des matériaux ; l'exemple périgourdin de l'assemblage Paléolithique moyen de l'abri du musée aux Eyzies, Dordogne (France). In : *Rapport d'activité 2010 du Projet Collectif de Recherche, Réseau de lithothèques en Rhône-Alpes*, P. Fernandes (coord.), Actes du Workshop sur le silex, Lyon 2010, p. 121-129, ill.

PIBOULE M. (sous presse) - Du quartz au silex, l'hydrothermalisme source de matériaux siliceux : exemple des jaspéroïdes de l'Hettangien du Berry. In : *Rapport d'activité 2010 du Projet Collectif de Recherche, Réseau de lithothèques en Rhône-Alpes*, P. Fernandes (coord.), Actes du Workshop sur le silex, Lyon 2010, p. 40-53, ill.

SERONIE-VIVIEN M. et SERONIE-VIVIEN M.-R., (1987) - *Les silex du Mésozoïque Nord Aquitain : Approche géologique de l'étude des silex pour servir à la recherche préhistorique*, Bordeaux, supplément au T. XV du *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 135 p.

TURQ A., 1(977a) - Le complexe d'habitat préhistorique du Plateau Cabrol*. Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 74, Etudes et Travaux, fasc. 2, p. 489-504, 12 fig., 1 tabl.

TURQ A., (1977b) - Première approche sur le Paléolithique moyen du gisement des Ardailloux, commune de Soturac (Lot). *Bulletin de la Société des Etudes du Lot*, t. XCVIII, fasc.4, p. 222-242, 9 fig., 1 tabl.

TURQ A., (2003) - *De la matière première lithique brute à la mise au jour de l'objet archéologique : propositions pour une meilleure exploitation du potentiel informatif du matériel lithique illustrées par quelques exemples du Paléolithique aquitain*. Université de Perpignan, mémoire original pour l'obtention d'une Habilitation à Diriger des Recherches, 165 p., CV et travaux (3 volumes).

TURQ A., (2010) - Analyse de l'origine des matières premières lithiques : les silex et apparentés. *In* : C. Beauval et W. Rendu (coord.), rapport de fouille triannuel 2008-2010, rapport final d'opération, p.41à 91 ill.

TURQ A., ANTIGNAC G., ROUSSEL P., (1999) - Les silicifications coniaciennes du Sarladais et du Gourdonnais : inventaire et implications archéologiques. *Paléo* 11, 1999, p. 145-160.

TURQ A., BIDART P., BOURGUIGNON L., ORTEGA I., DIBBLE H., GOLDBERG P., MACPHERRON et SANGATE D., (sous presse) - Du type de matière première lithique à l'estimation du nombre de blocs : premiers résultats, premières implication archéologiques et intérêt. In : *Rapport d'activité 2010 du Projet Collectif de Recherche, Réseau de lithothèques en Rhône-Alpes*, P. Fernandes (coord.), p. 113-120, ill.