

# ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES

## DÉCOUVERTES RÉCENTES

### Une industrie moustérienne à bifaces et paléolithique supérieur à Escanis, commune d'Aurillac (Cantal)

Jean-François PASTY, Emilie CLAUD, Gérard VERNET, Philippe ALIX

#### Présentation du site

Le site a été découvert lors d'un diagnostic archéologique réalisé par l'Inrap en février 2023 (Pasty, 2023). Il se situe à 1,5 km au nord-ouest du centre d'Aurillac, au sud du hameau d'Escanis. Le terrain correspond à une prairie située à l'altitude moyenne de 595 m NGF, occupant une partie du versant nord d'un vallon au fond duquel s'écoule un ruisseau affluent de l'Authre.

Sur le plan géologique, le secteur se situe dans le bassin sédimentaire tertiaire d'Aurillac. Les dépôts oligocènes forment une série sédimentaire variée : calcaire, marnes, argiles, sables, graviers et conglomérats. Notons la présence de formations siliceuses dans les dépôts carbonatés de cette série sédimentaire. Les sondages montrent une couverture colluviale (US 2) peu développée (de 30 cm à 1 m) reposant sur les formations détritiques oligocènes. Localement, des dépôts argilo-limoneux à argileux bruns (US 3) colmatent une dépression. C'est au sein de cette formation que se trouve la nappe de vestiges du Paléolithique moyen et supérieur, entre 40 cm et 70 cm de la surface et sur une superficie maximale estimée à 900 m<sup>2</sup>. L'épaisseur du niveau archéologique, observée lors d'un prélèvement en vue d'une datation OSL, est de 20 cm. La date obtenue à cette occasion est de 35 000±4 000 ans (CIRAM-6518).

#### L'industrie à pièces bifaces

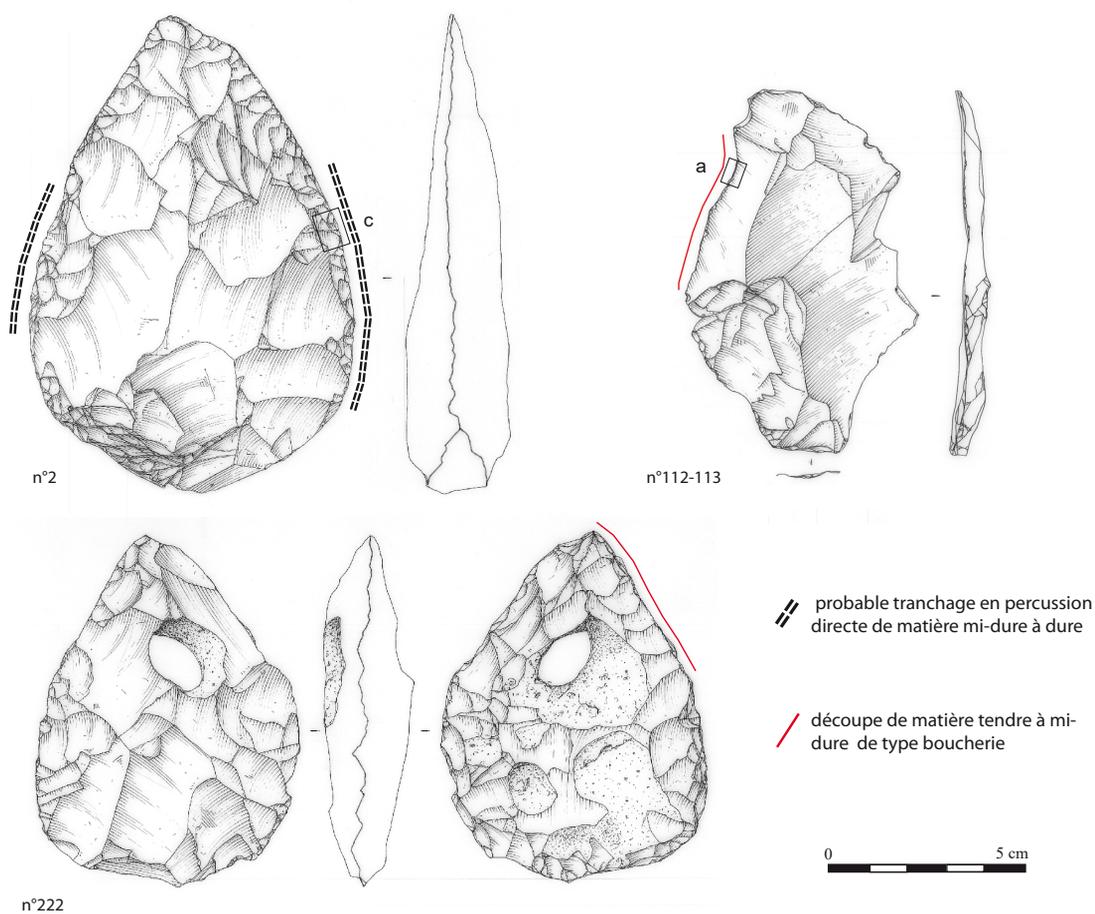
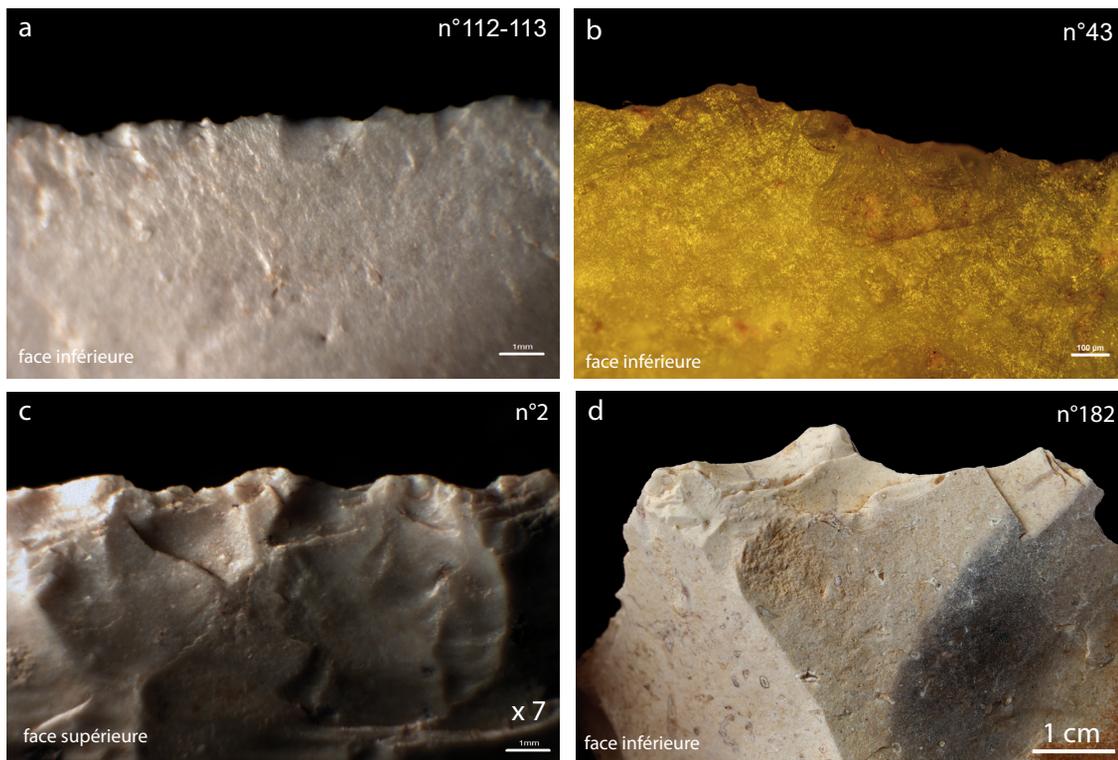
Elle provient majoritairement d'un sondage et se compose de 204 pièces en silex tertiaire du bassin d'Aurillac (tabl. 1) et d'un fragment de galet en quartz filonien utilisé comme percuteur. L'état de conservation des pièces est très bon, les tranchants sont frais et les traces de concassage sont rares.

L'examen de l'industrie a permis d'identifier deux composantes. La plus importante en termes de vestiges regroupe les pièces qui appartiennent à la chaîne opératoire de façonnage de bifaces. Elle mobilise l'essentiel des pièces mises au jour (tabl. 1). Toutes les phases liées à la production des pièces bifaciales sont présentes sur place comme le confirment plusieurs remontages et des rapprochements de matières premières. On trouve ainsi deux plaquettes testées, quatre pièces bifaciales sur

Type	Nombre
Bloc testé	3
Plaquette	3
Eclat cortical	28
Eclat à cortex résiduel	18
Eclat à dos cortical	12
Eclat indifférencié	47
Eclat débordant à dos limité	3
Eclat Levallois	5
Eclat de façonnage	79
<i>dont cortical &gt;50%</i>	6
<i>dont cortical &lt;50%</i>	10
Esquille	5
Indéterminé	1
<b>Total</b>	<b>204</b>
Biface et ébauche	9
Racloir	2
Eclat retouché	2
Eclat aminci	1
<b>Total</b>	<b>14</b>

Tabl. 1 – Décompte de l'industrie lithique en silex.

plaquette ou éclat abandonnées en cours de façonnage pour une raison inconnue ou suite à une fracture, ainsi que des pièces terminées et fonctionnelles. Une grande partie de l'industrie est constituée d'éclats de façonnage débités au percuteur tendre organique. Le percuteur dur a été réservé aux détachements d'une partie des éclats corticaux, mais l'usage du percuteur tendre intervient très tôt dans la phase de production pour les séquences de décorticage, mise en forme et façonnage *stricto sensu*, comme le montrent les différentes catégories d'éclats de façonnage présents. Il s'agit d'éclats minces, au profil souvent courbe qui présentent un talon lisse ou parfois facetté, fréquemment incliné vers la face inférieure (fig. 1, n° 112/113). Une lèvre caractéristique de la percussion tendre est également présente.



**Fig. 1** – Traces d'utilisation certaines ou possibles détectées sur le matériel lithique du Paléolithique moyen : **a**, esquillements semi-circulaires et triangulaires en flexion observés sur le bord d'un éclat de façonnage ayant servi à découper une matière tendre à mi-dure ; **b**, esquillement semi-circulaire en flexion observé sur le bord d'un éclat de façonnage ayant peut-être servi à découper une matière tendre à mi-dure ; **c**, esquillements bifaciaux, superposés, perpendiculaires au bord, se terminant en escalier, probablement liés à une utilisation en percussion directe contre une matière dure organique des deux bords latéraux d'un grand biface; **d**, fractures en flexion et esquillements se terminant en escalier pouvant résulter d'une utilisation en percussion directe contre une matière dure organique, observés sur un bloc testé (cliché : E. Claud ; dessins : P. Alix).

La seconde composante rassemble les éléments liés à la chaîne opératoire de débitage Levallois récurrent centripète. Cette dernière est représentée par un nombre réduit de pièces caractéristiques débitées au percuteur dur (tabl. 1). Il s'agit de cinq éclats Levallois récurrent centripète, dont trois à talon facetté et de trois éclats débordants à dos limité qui participent à l'entretien des convexités des nucléus Levallois (fig. 2, n°208). L'absence d'autres éléments appartenant à cette production (éclats de mise en forme et de préparation, nucléus) indique une fragmentation spatiale de la chaîne opératoire et une introduction de produits finis sur le site.

Les outils se composent de bifaces supports d'outils et d'éclats retouchés (tabl. 1). Les cinq pièces bifaciales fonctionnelles se rangent pour quatre d'entre elles dans la catégorie des bifaces cordiformes (fig. 1, n°s 2 et 222). Le dernier exemplaire est une petite pièce bifaciale à base réservée de forme triangulaire, façonnée sur éclat. Les bifaces cordiformes sont façonnés sur éclats (3 pièces) et sur plaquette (1 pièce). De ce fait ils présentent une section plan-convexe. Le façonnage bifacial est couvrant et les pièces portent une retouche affectant les deux bords, localisée dans la partie mésio-distale. Dans la majorité des cas, la retouche est positionnée sur la face convexe des pièces et est relativement courte.

Une étude tracéologique, réalisée sur l'ensemble du matériel<sup>1</sup>, a mis en évidence la présence de traces d'utilisation sur deux bifaces, l'un utilisé pour découper une matière tendre à mi-dure grâce à l'un de ses bords et de la pointe et l'autre ayant servi en percussion contre une matière mi-dure à dure avec ses deux bords latéraux, en partie mésiale. Les bords sont marqués par des esquillements caractéristiques (fig. 1), mais ne présentent pas de micro-polis diagnostiques ; néanmoins leur utilisation pour la boucherie nous semble très probable, à l'instar de la grande majorité des bifaces du Paléolithique moyen (Claud, 2008, 2012). Aucune trace de friction ou de percussion n'a été observée sur les surfaces, comme c'est parfois le cas sur certains bifaces de la phase récente du Paléolithique moyen, ayant servi comme briquets (Sorensen *et al.*, 2018). Des traces de tranchage par percussion de matières dures organiques (fig. 1, d) ont également été documentées sur un bloc testé, qui pourrait par exemple avoir servi à débiter en force une carcasse (fracturation de la cage thoracique, désarticulation).

Les autres outils retouchés regroupent à une exception près des pièces techniquement peu investies. Un éclat de façonnage sert de support à un racloir qui a fait l'objet d'un façonnage couvrant de la face supérieure avant la réalisation d'une retouche directe mésio-distale convergente (fig. 2, n° 151). Deux autres éclats de façonnage portent une retouche abrupte directe mésiale droite pour l'un et un égrisage inverse gauche pour l'autre. Un éclat cortical a été retouché en racloir simple à retouche inverse rasante et un éclat indifférencié porte une retouche bifaciale rasante à l'emplacement du talon. Plusieurs éclats de taille de biface ont livré de possibles traces d'utilisation, les plus claires d'entre elles ayant été documentées sur un grand et fin éclat de façonnage

(fig. 1, n°s 112/113) et résultant de la découpe d'une matière tendre à mi-dure, probablement dans le cadre de la boucherie (fig. 1, a).

### Une brève occupation du Paléolithique supérieur

Une douzaine de pièces ont été mises au jour sur une surface d'environ 1 m<sup>2</sup>, au sommet de l'US 3. L'extension spatiale de cette occupation est inconnue, mais elle semble relativement restreinte compte tenu de la quantité de matériel recueillie.

L'industrie lithique a été réalisée à partir de plaquettes ou de rognons allongés en silex tertiaires locaux. Elle se compose de six nucléus à lames, de trois blocs testés, de deux lames et d'un éclat d'entame. À noter qu'une lame et l'éclat, tous deux débités au percuteur dur, remontent sur leur nucléus respectif. Le débitage se caractérise par une production de lames plates et rectilignes au percuteur de pierre tendre et organique, à partir de nucléus sur plaquette ou rognon. Les opérations de mise en forme et d'entretien, sommaires sur les plaquettes, se résument à la mise en place de crête axiale à un versant ou d'enlèvements dorsaux sur les rognons. Les lames sont débitées à partir d'un plan de frappe unique ou de deux plans de frappe adjacents. Les tables sont plutôt rectilignes et peu cintrées (fig. 2, n° 5). L'abandon survient généralement après le débitage de lames rebroussées. Un seul nucléus a fait l'objet d'un soin particulier (fig. 2, n° 6). Il présente un plan de frappe incliné et facetté à une extrémité. La table est rectiligne et des enlèvements bipolaires courts ainsi que des éclats latéraux ont été détachés afin de maintenir la convexité distale du nucléus. L'utilisation d'un percuteur tendre organique est probable. Mis à part cette pièce qui présente une table de 13 cm, la longueur des tables des autres nucléus va de 7 cm à 11 cm, avec une moyenne de 9 cm.

La faiblesse numérique de cette industrie et le manque d'éléments caractéristiques comme les armatures par exemple ne permettent pas d'assurer une datation très précise de cette occupation. La structure volumétrique des nucléus et les caractéristiques techniques du débitage s'accordent avec ce qu'on peut rencontrer au Magdalénien dans le cadre de productions laminaires peu investies. L'industrie d'Escanis peut être comparée à celle du site Magdalénien moyen de Saint-Mamet-la-Salvetat (Séara, 1998). L'industrie se caractérise par la production de lames et de lamelles à partir de rognons de silex tertiaires du bassin d'Aurillac. Le débitage est réalisé au percuteur tendre à partir de plans de frappe unipolaires et de tables de débitage rectilignes. Les deux industries présentent des similitudes, mais celle d'Escanis est numériquement trop faible pour assurer la validité des comparaisons.

### Conclusion

Le bassin d'Aurillac est connu des préhistoriens depuis la fin du XIX<sup>e</sup> s. Plusieurs chercheurs locaux ont récolté de nombreuses séries lithiques, principalement du

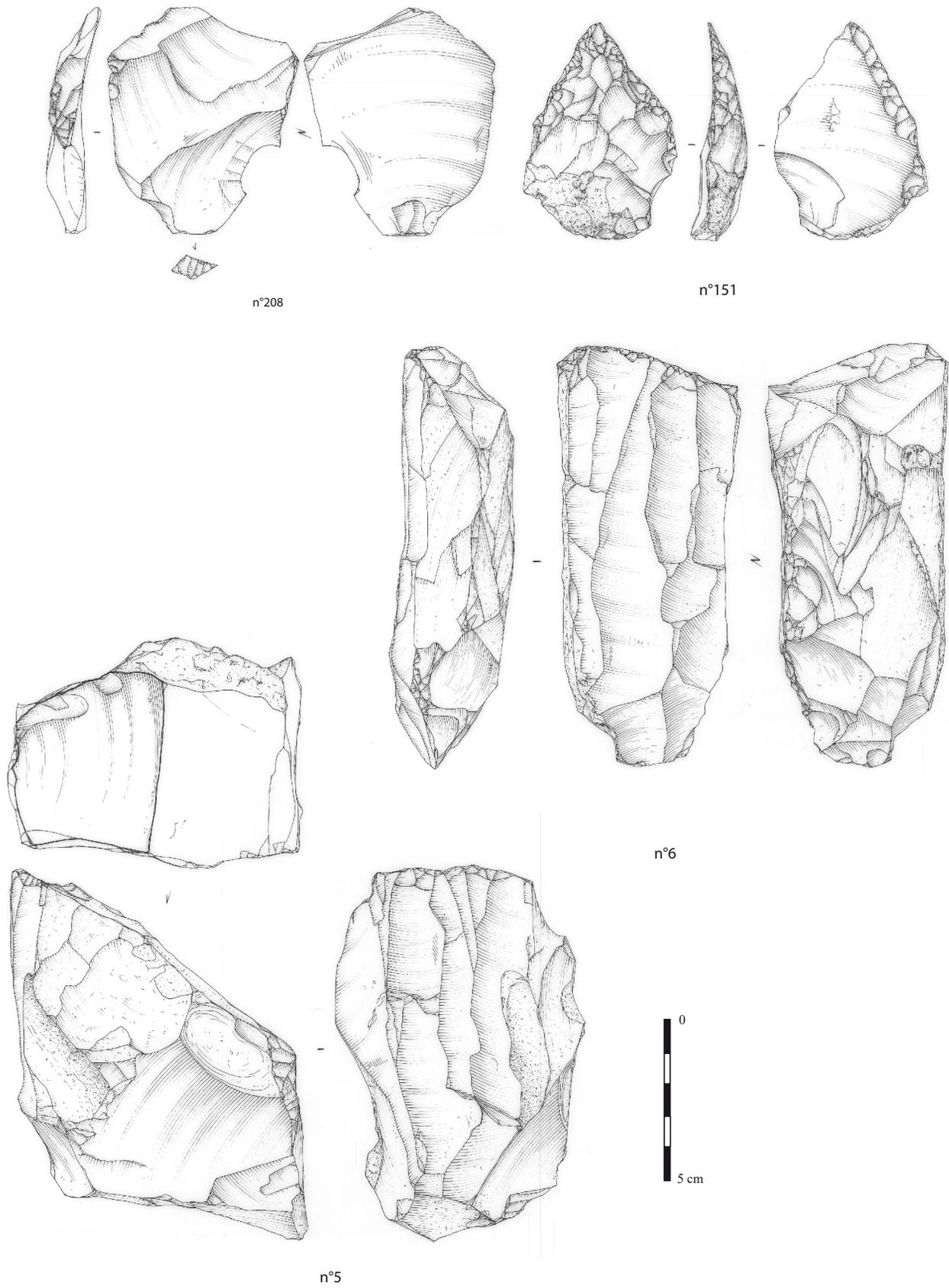


Fig. 2 – N°208 : éclat Levallois ; n°151 : racloir ; n°5 et 6 : nucléus à lames (dessins P. Alix).

Paléolithique moyen (industries à bifaces et Levallois) et du Néolithique, tout en essayant de les insérer dans un cadre chrono-stratigraphique (Girod et Aymar, 1903). Les contextes sédimentaires décrits sont peu favorables à la conservation de niveaux d'occupation en place. Les vestiges de toutes périodes sont signalés au sommet des formations morainiques et sont récoltés dans les labours. Du fait de sa bonne conservation et de sa position stratigraphique au sein d'un niveau sédimentaire préservé, le site d'Escanis se distingue des découvertes antérieures. C'est également la première fois qu'une industrie à bifaces du bassin d'Aurillac peut être datée. Bien que récente, la date obtenue est cohérente avec le calage chronologique des industries à bifaces du sud-ouest de la France durant la première moitié du stade isotopique 3, entre 60 000 et 40 000 BP et rattachées au Moustérien de Tradition Acheuléenne (Soressi, 2002).

L'étude de l'industrie lithique réalisée en silex tertiaires locaux permet d'interpréter le site comme un atelier de fabrication de bifaces. L'examen tracéologique confirme la bonne conservation des tranchants et des surfaces et atteste la conduite d'une activité de boucherie, en découpe et en percussion. Ce site regroupe donc des activités de production d'outils, mais également de consommation. La fouille intégrale d'un tel site offrirait l'opportunité inédite d'étudier sa composition, ainsi que son organisation spatiale et son fonctionnement. Malheureusement, le site ne sera pas fouillé dans un avenir proche, le lotisseur ayant préféré modifier son projet.

### Note

1. L'étude a porté sur l'ensemble du matériel lithique attribué au Paléolithique moyen. Les pièces ont été examinées à la loupe binoculaire à des grossissements allant de 12 à 25×, à la recherche de traces d'utilisation macroscopiques. Les pièces présentant des stigmates pouvant avoir une origine fonctionnelle ont été sélectionnées pour être documentées et analysées avec un matériel optique plus puissant (loupe binoculaire et microscope métallographique combinés). Il s'agit principalement d'éclats de taille de biface et de bifaces pour un total de 13 pièces.

### Références bibliographiques

CLAUD E. (2008) – *Le statut fonctionnel des bifaces au Paléolithique moyen récent dans le Sud-Ouest de la France. Étude tracéologique intégrée des outillages des sites de La Graulet, La Conne de Bergerac, Combe Brune 2, Fonseigner et Chez-Pinaud / Jonzac*. Thèse de Doctorat: Université de Bordeaux 1, 2008, 546 p.

CLAUD E. (2012) – Les bifaces : des outils polyfonctionnels ? Étude tracéologique intégrée de bifaces du Paléolithique moyen récent du Sud-Ouest de la France, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 109, 3, 413-439.

GIROD P., AYMAR A. (1903) – Stations moustériennes et campigniennes des environs d'Aurillac. *Revue de la Haute-Auvergne*, T. 5, p. 1 à 58.

PASTY J.-F. (2023) – *Cuelhes, Aurillac, Cantal*. Rapport de diagnostic. Inrap Auvergne-Rhône-Alpes, 91 p.

SEARA F. (1998) – *Le gisement de « Manhès ouest » commune de Saint-Mammet-La-Salvetat (Cantal). Etude des occupations magdalénienne et protohistorique*. DFS de fouille préventive, Afan Rhônes-Alpes/Auvergne, 78 p.

SORENSEN A. C., CLAUD E., SORESSI M. (2018) – Neanderthal fire-making technology inferred from microwear analysis. *Scientific Reports*, 8, Article number : 10065.

SORESSI M. (2002) – *Le Moustérien de tradition acheuléenne du sud-ouest de la France*. Thèse de l'Université de Bordeaux I, 330 p.

**Philippe ALIX**

Inrap Auvergne-Rhône-Alpes  
12 rue Maggiorini  
69675 Bron

**Emilie CLAUD**

Inrap Auvergne-Rhône-Alpes  
13 bis rue Pierre Boulanger - Le Brézet  
63017 Clermont-Ferrand Cedex 2  
UMR 5199 PACEA Université de Bordeaux  
Bât. 2, Allée Geoffroy Saint-Hilaire - CS 50023  
33615 Pessac cedex

**Jean-François PASTY**

Inrap Auvergne-Rhône-Alpes  
13 bis rue Pierre Boulanger - Le Brézet  
63017 Clermont-Ferrand Cedex 2  
UMR 7269 Laboratoire Méditerranéen de Préhistoire  
Europe Afrique (Lampea)  
MMSH, 5 rue du Château de l'Horloge  
CS 90412 13097 Aix-en-Provence cedex 2

**Gérard VERNET**

Inrap Auvergne-Rhône-Alpes  
13 bis rue Pierre Boulanger - Le Brézet  
63017 Clermont-Ferrand Cedex 2  
UMR 6524 Laboratoire Magmas et Volcans  
Université Clermont Auvergne  
6 av. Blaise Pascal  
63170 Aubière