



**HAL**  
open science

## Fouille programmée annuelle. Polignac. Site de la grotte de Sainte-Anne 1.

Jean-Paul Raynal, Carmen Santagata, Camille Daujeard, Paul Fernandes,  
Jean-Luc Guadelli, Guy Kieffer

► **To cite this version:**

Jean-Paul Raynal, Carmen Santagata, Camille Daujeard, Paul Fernandes, Jean-Luc Guadelli, et al..  
Fouille programmée annuelle. Polignac. Site de la grotte de Sainte-Anne 1.. 2010. halshs-00447916

**HAL Id: halshs-00447916**

**<https://shs.hal.science/halshs-00447916>**

Submitted on 16 Jan 2010

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# FOUILLE PROGRAMMÉE ANNUELLE POLIGNAC

Les Costes – Site de la grotte de Sainte-Anne I

## Paléolithique

La grotte de Sainte-Anne I, seul site stratifié répertorié du stade isotopique 6 en région Auvergne, livre des outillages du Paléolithique moyen ancien, majoritairement façonnés en roches volcaniques (*BSR 1993*, p. 46 ; *BSR 1994*, p. 54 ; *BSR 1995*, p. 45-46 ; *BSR 1996*, p. 41-43 ; *BSR 1997*, p. 46 ; *BSR 2006*, p. 65-67 et *BSR 2007*, p. 66-68, Jean-Paul Raynal). C'est une petite cavité, d'une cinquantaine de mètres carrés accessibles, ouverte au sud. La campagne de fouilles et d'étude des vestiges a été conduite du 19 juillet au 5 novembre 2008, avec une équipe composée de fouilleurs bénévoles, de stagiaires en master Archéologie (Paris I, Montpellier III), de doctorants et de chercheurs des UMR PACEA et 6042.

L'extension du toit, entamée en 2007, a été achevée en 2008. La fouille a été conduite dans la cavité et sous son porche et a intéressé principalement toutes les sous-unités de J2, E2 et J3, sur superficie de 39 m<sup>2</sup> (fig. 1). On a privilégié une fouille ménageant l'établissement de coupes

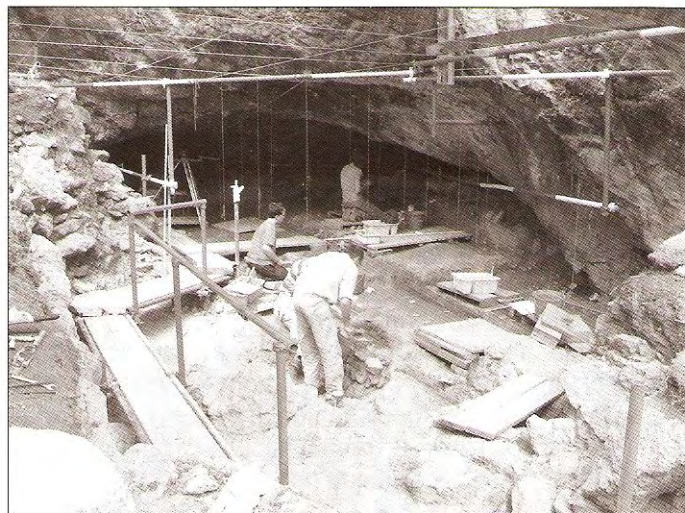


Fig. 1 : POLIGNAC – Les Costes – Site de la grotte de Sainte-Anne I : vue générale de la cavité en fin de fouille 2008 (cliché : Jean-Paul Raynal)

transversales et sagittales, le long des bandes O, P, Q et R, afin de cerner au mieux les modalités de la succession stratigraphique J1/J2 et les différentes subdivisions de J2 dans les zones où les deux unités ne sont pas séparées par des éboulis massifs (transition porche-cavité et intérieur cavité). Le sondage profond extérieur a été nettoyé et sa stratigraphie rafraîchie. Ceci a permis de confirmer l'ampleur des remaniements par cyergie et a confirmé le fort pendage vers l'extérieur des niveaux profonds à l'aplomb du porche actuel de la cavité. Les objets exhumés en 2008 représentent 2 576 restes, dont 1 283 objets en pierre taillée.

L'outillage lithique compte 823 objets en roches volcaniques, 203 en quartz et 256 en silex (tableaux 1, 2 et 3). La production lithique est assurée principalement par le système discoïde et secondairement par le système Levallois (fig. 2). Aucun objet rapportable à une chaîne de production bifaciale n'a été identifié en 2008 dans l'unité J2.

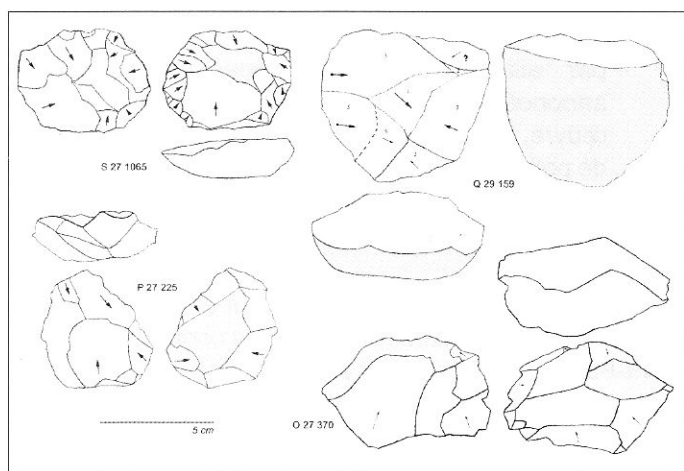


Fig. 2 : POLIGNAC – Les Costes – Site de la grotte de Sainte-Anne I : exemples de *nucleus*. Quartz : Q29 159 (71 x 62 x 37) *nucleus* discoïde uniface avec un dos utilisé pour la préparation du plan de frappe. Basalte : O27 370 (70 x 43 x 37) *nucleus* discoïde ; P25 311 (42 x 47 x 15) ; P27 225 (48 x 46 x 17) *nucleus* levallois préférentiel ; S27 1065 (55 x 41 x 16) *nucleus* levallois récurrent centripète (dessin : Carmen Santagata).

La quasi-totalité des silex a été collectée dans le bassin du Puy-en-Velay autour du site, dans différents gîtes secondaires et sub-primaires. L'exploitation de formations très différentes – alluvions infra-basaltiques plio-quadernaires, diverses colluvions, alluvions pléistocènes alimentées par les calcaires rupéliens, etc. – évoque une connaissance parfaite du potentiel minéral existant à proximité. Le *corpus* étudié contient cependant un éclat de retouche d'un matériau de provenance très lointaine, mais qui n'a rien à voir avec le bassin Parisien. Il s'agit du type 39 à oolithes franches collecté en position sub-primaire dans le bas Beaujolais. Il témoigne de l'import et du réaffutage dans le site d'un objet qui n'a pas été retrouvé (réexporté ?). Outre le silex de la Comté (commune de Laps – Puy-de-Dôme) identifié en 2007 dans J2 et témoignant de déplacements méridiens entre Limagne et Velay, c'est un nouveau marqueur de déplacement méridien des hommes sur l'axe Loire, le seul vraiment lointain reconnu avec *certitude* dans le Paléolithique moyen du Massif central.

Dans leur majorité, les objets de petite taille en roches volcaniques appartiennent à la catégorie des basaltes noirs

compacts. Parmi les basaltes, se rencontre une variété de faciès aphyriques à plus ou moins porphyriques. Quelques échantillons renferment des cristaux d'augite atteignant le centimètre, d'autres renferment des enclaves de péridotite. Les principales déterminations s'entendent de la manière suivante :

- basalte banal : bleuté, sans verre brun,
- basalte noir compact : à verre brun (avec ou sans phénocristaux),
- basalte peu porphyrique : avec peu de phénocristaux, indépendamment de la taille,
- basalte semi-porphorique : banal bleuté, avec phénocristaux de petite taille (1 à 3 mm maxi),
- basalte prophyrique : assez de gros cristaux de taille > 5 mm,
- basaltes autres que les noirs compacts : gris bleutés sans verre brun.

On note la présence d'une roche très cristallisée (lave ou roche hypovolcanique). La pétrographie de ces matériaux est largement ubiquiste, à l'échelle de chaque ensemble volcanique (Velay occidental basaltique et Velay oriental où sont groupées les roches alcalines). Ceci confirme deux zones d'approvisionnement probables : le paléo-bassin de la Borne d'une part, où dominaient les basaltes *in situ*, remaniés sur les versants et repris dans les alluvions, et la paléo-Loire et ses affluents de rive droite d'autre part, qui drainaient le Velay oriental, central et méridional, dans les lits desquels se rencontraient basaltes, phonolites et trachyphonolites.

plaquette/fragment de plaquette	3
éclats et déchets de décortilage	55
déchets et éclats d'aménagement	28
éclats de débitage	47
éclats de plein débitage	78
éclats de retouche	24
<i>nucleus</i> /fragment de <i>nucleus</i>	11
débris	8

Tableau 1 : décompte technique du matériel en silex, fouille 2008

fragments de galet/fragments naturels	12
éclats et déchets de décortilage	40
déchets et éclats d'aménagement	27
éclats/déchets de débitage	38
éclats/déchets de plein débitage	52
éclats de retouche	11
<i>nucleus</i>	6
débris	17

Tableau 2 : décompte technique du matériel en quartz, fouille 2008



bombe volcanique	2
fragment de colonnade basaltique	1
géofact	47
fragment naturel	86
bloc et galet	6
éclats et déchets de décortilage	91
éclats et déchets d'aménagement	66
éclats et déchets de débitage	185
éclats de plein débitage	171
éclats Kombewa	2
éclats de retouche	28
outils	4
nucleus/fragment de nucleus	14
débris	12
téphrofact	6

Tableau 3 : décompte technique du matériel en roches volcaniques, fouille 2008

Le matériel paléontologique exhumé en 2008 est riche de 465 restes. Le Renne (*Rangifer tarandus*) et le Cheval (*Equus caballus* sp) dominent largement avec respectivement 25 et 26 des 62 restes déterminés. Les restes de Cheval déterminables confirment ses caractères indiscutablement caballins *sensu stricto*, comparables avec ceux du Cheval déjà déterminé dans la couche, *Equus caballus piveteaui*. D'un point de vue paléo-environnemental, l'abondance de *Rangifer tarandus* et la présence de *Coelodonta antiquitatis* témoignent de l'existence de conditions climatiques très rigoureuses, telles que celles qui régnaient pendant l'OIS 6. La présence du Cerf, chef de file du groupe des animaux forestiers, ne contredit pas cet aspect, l'espèce ayant pu exister à l'état relictuel dans des zones boisées protégées.

Le matériel faunique est le résultat d'une accumulation par l'homme. Les rennes et les chevaux comptent un nombre minimum d'individus équivalent, répartis dans chacune des cinq classes d'âge pour le Cheval, tandis que pour le Renne, outre la présence d'adultes (mature, âgé et sénile), on note la présence de deux juvéniles (tableau 4). Le Bouquetin est représenté par au moins deux individus (un jeune adulte et un adulte mature) et on compte au moins un Boviné indéterminé juvénile.

NMI (restes dentaires)	juvénile	jeune adulte	adulte mature	adulte âgé	très vieil individu	NMI total
<i>Equus caballus</i>	1	1	1	1	1	5
<i>Rangifer tarandus</i>	2		1	1	1	5
<i>Capra ibex</i>		1	1			2
Boviné indéterminé	1					1

Tableau 4 : répartition des différentes classes d'âge des herbivores de l'unité J2 (fouilles 2008)

Les vestiges montrent à la fois des traces laissées par les actions humaines et par celles des carnivores (Loup) (tableau 5). La répartition et les proportions des stigmates indiquent une consommation primaire des carcasses par les humains. Les stries de boucherie atteignent 10 % du matériel lisible et le Renne, qui est l'herbivore dominant en NRDt, est le plus touché avec 28,6 % d'ossements striés. Les vestiges de Cheval et de façon générale les restes

indéterminés de grands ongulés, présentent une quantité de stries et de morsures à peu près équivalente. Les opérations de récupération de la moelle ont été menées de façon plus intensive pour les os de Renne (82 % de fractures sur os frais) que pour ceux de Cheval, soulignant peut-être des processus d'accumulation et de modification différents pour ce taxon.

SA1 08	NRDt o.f.	avec p.i.	avec morsures	NR (excepté fragments dentaires)	% o.f.	% p.i.	% morsures
<i>Equus caballus</i>	5	3	1	17	29,4%	60,0%	20,0%
<i>Rangifer tarandus</i>	41	9	4	50	82,0%	22,0%	9,8%
<i>Cervus elaphus</i>	2	1	0	2	100,0%	50,0%	0,0%
<i>Capra ibex</i>	0	0	0	2	0,0%	/	/
IND grand ongulé	56	29	5	83	67,5%	51,8%	8,9%
IND moyen ongulé	487	101	28	944	51,6%	20,7%	5,7%
IND petit ongulé	0	0	0	2	0,0%	/	/
IND	1	0	0	28	3,6%	0,0%	0,0%
Total	592	143	38	1128	52,5%	24,2%	6,4%

Tableau 5 : nombre et proportions de restes osseux fracturés sur os frais (o.f.) et comportant des traces d'impact de percussion (p.i.) et/ou des traces de morsures par des carnivores (NR coordonnés sans fragments dentaires).

Aucun os brûlé n'a été identifié, bien qu'il ait été découvert deux fragments de silex chauffés. La présence d'un retouchoir en os atteste l'utilisation de l'os à d'autres fins qu'alimentaires. Toutes les classes d'âge sont présentes pour le Renne et le Cheval. La fragmentation et la mauvaise conservation du matériel ne permettent pas de statuer sur d'éventuelles stratégies. Les fragments dentaires et les canons sont partout dominants. Gélifracts, desquamation, concrétions et émoussés sont les altérations les plus ravageuses, et rendent près d'un tiers du matériel illisible. Le brassage post-dépositionnel des objets semble moins intense le long des parois (deux remontages sur cassures anciennes au sein du carré P29).

Les résultats de cette première année de fouille pluriannuelle et l'exploitation, partiellement achevée, des données des fouilles antérieures concernant l'unité archéostratigraphique J2, sont très encourageants. Cette opération permettra de mieux caractériser les activités de subsistance des Néandertaliens dans un milieu de moyenne montagne au cours d'un stade ancien du Paléolithique moyen régional.

Jean-Paul Raynal,  
Carmen Santagata, Camille Deaujard, Paul Fernandes,  
Jean-Luc Guadelli et Guy Kieffer