



Année universitaire 2015-2016



Les anneaux pariétaux du Paléolithique supérieur européen. Perforations anthropiques sur support rocheux (bloc, paroi, plafond) des abris ornés du Grand Sud-Ouest français.

Présenté par Aurore GUIGUE.

Sous la direction de Camille BOURDIER.

Mémoire présenté le 05/09/2016 devant un jury composé de :

Mme **Camille BOURDIER**, Maître de conférences en art préhistorique.
M. **François BON**, Professeur des universités en archéologie préhistorique.
Mme **Geneviève PINÇON**, Responsable du Centre National de Préhistoire.

Mémoire de **Master 1** mention **Histoire, Arts et Archéologie**
Spécialité *Arts et Cultures de la Préhistoire et de la Protohistoire : Europe, Afrique*

Remerciements

Je dois ces pages à de nombreuses personnes qui m'ont encouragée, écoutée, ouvert des réserves muséales, indiquée des pistes bibliographiques ou discuté avec passion de mon sujet. Je suis particulièrement reconnaissante à Camille Bourdier, la directrice attentive et exigeante de ces recherches, pour sa confiance, sa disponibilité et surtout son regard toujours plus optimiste et rassurant que le mien sur mon travail.

Toute ma gratitude va à Isabelle Castanet, pour m'avoir ouvert les portes du petit musée familial à Sergeac – une chambre des merveilles méticuleusement ordonnée où le temps est suspendu et les pierres à anneaux assoupies – celles de l'abri Reverdit et jusqu'à celles de sa maison, avec tellement de gentillesse.

Je suis très reconnaissante à Jean-Jacques Cleyet-Merle, qui m'a autorisé l'accès aux collections et aux réserves du Musée National de Préhistoire, ainsi que toute l'équipe sur place qui m'a accueillie chaleureusement, guidée dans les méandres des inventaires et accompagnée d'étagères en vitrines avec patience et intérêt : André Morala, Peggy Bonnet-Jacquement et Bernard Nicolas.

Je remercie également Vincent Mistrot au Musée d'Aquitaine et Véronique Merlin-Anglade au Musée d'Art et d'Archéologie du Périgord, de m'avoir accueillie dans les réserves, chacune avec la volonté de faciliter mes recherches et de nourrir mes réflexions.

Un immense merci à Bruno Bosselin pour son apport à la partie statistique de ce travail, grâce à la réalisation et au commentaire des AFC.

Je n'oublie pas ma découverte privilégiée et émue de la grotte de Comarque et des œuvres de Cap-Blanc, grâce à Camille Bourdier, encore.

J'adresse une pensée enthousiaste à Jean-Marie Dumora, médiateur culturel et tailleur de silex émérite du Parc pyrénéen de l'art préhistorique, pour nos discussions enrichissantes, la transmission de connaissances concrètes et son regard pragmatique sur l'objet de mon travail.

Enfin, je remercie du fond du cœur mes proches, en particulier mon compagnon qui m'a suivi à Toulouse pour que je poursuive mes études, et mon fils qui, s'il n'a pas aidé à ma concentration, est une inébranlable source de motivation dans ma vie.

Sommaire

Remerciements

INTRODUCTION.....	1
I. CADRES ET ENJEUX DE L'ETUDE	4
A. Historiographie.....	7
1. Premières mentions contrastées.....	7
2. Premières approches typo-technologiques	8
3. La problématique fonctionnelle.....	9
B. Objectifs de l'étude : première approche typo-chronologique.	11
1. Etablir un corpus exhaustif.....	12
2. Un bilan synthétique à l'échelle du Paléolithique supérieur européen.....	12
3. Une première caractérisation morpho-typologique	13
II. CORPUS DE L'ÉTUDE	16
A. Constitution du corpus.....	18
1. Méthodologie d'inventaire	18
2. Un corpus non exhaustif.....	19
3. Constitution d'une base de données	20
B. Présentation du corpus.....	23
1. Les gisements aurignaciens	23
2. Les gisements gravettiens.....	36
3. Les gisements solutréens	42
4. Les gisements magdaléniens	45
5. Les anneaux à l'attribution chronoculturelle indéterminée	58
C. Premiers éléments d'analyse.	64
1. Un phénomène circonscrit au Grand Ouest français	64
2. Un aménagement tout au long du Paléolithique supérieur	66
3. Liens entre anneaux, habitat et art.....	68
III. MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE	70
A. Critères analytiques : choix et limites.	72
1. Support	73
2. Morphologie et morphométrie.....	74
3. Taphonomie.....	82
4. Contexte.....	85

IV. PREMIÈRES CARACTÉRISATIONS MORPHO-TYPOLOGIQUE : VERS DE PREMIERS ÉLÉMENTS MORPHO-TECHNOLOGIQUE ?	87
A. Caractérisation morpho-typologique.	89
1. Les critères de support.	89
2. Les critères intrinsèques de l'anneau.	92
3. Analyses croisées (diamètre, morphologie du support, topographie, typologie) : des critères sous influence(s) ?	98
4. Discussion sur la réattribution de blocs indépendants en éléments effondrés de plafond...	105
B. Première approche taphonomique.	106
1. Degré d'intégrité des anneaux	106
2. Les morphologies de fracture : indices de différents modes d'utilisation ?	111
C. Contexte : une fonction symbolique ? Liens entre anneaux et graphismes pariétaux.	113
1. Associations avec graphismes pariétaux	113
2. Localisation des anneaux sur les figures pariétales	115
3. Taphonomie des anneaux associés aux graphismes pariétaux	118
D. Contexte : une fonction utilitaire ? Liens entre anneaux au sein d'un même site.	119
CONCLUSION GENERALE ET PERSPECTIVES	125
V. BIBLIOGRAPHIE	131
VI. TABLE DES ILLUSTRATIONS	143
VII. ANNEXES	150
A. Annexe 1 : fiches inventaire des sites.	152
B. Annexe 2 : fiches inventaire des anneaux	175
C. Annexe 3 : documents complémentaires	335

Introduction

Ce travail s'inscrit dans le prolongement de recherches anciennes et quelques-unes plus récentes sur le phénomène des anneaux, perforations anthropiques du support rocheux au sein de nombreux sites habités et ornés du Grand Ouest français, de l'Aurignacien ancien au Magdalénien moyen voire supérieur. Ces anneaux ont été de nombreuses fois remarqués, souvent mentionnés, parfois inventoriés mais rarement étudiés comme sujet principal. C'est l'objet de ce travail : **placer les anneaux au centre de l'étude** et tenter de broser les contours de cette manifestation anthropique présente tout au long du Paléolithique supérieur, sur des sites aussi extraordinaires que Cap-Blanc ou le Roc-aux-Sorciers. Les limites documentaires et de terrain ont borné cette étude, qui, si elle se veut un premier bilan synthétique de cette manifestation anthropique, ne saurait s'envisager que comme une première étape avant d'autres travaux.

En effet, la place extrêmement marginale voire invisible des anneaux dans l'analyse des graphismes pariétaux a conduit à leur oblitération de la littérature concernant de nombreux sites, ou encore à des mentions incomplètes ou approximatives. Rarement photographiés ou représentés, les blocs perforés décrits sommairement – ou non mentionnés – désormais perdus ne sont pas rares. De plus, le contexte des blocs issus des fouilles anciennes est le plus souvent inconnu, ce qui prive ces anneaux d'informations spatiales et chrono-stratigraphiques essentielles à la compréhension de leur fonction au sein de l'espace orné et occupé. Malgré ces limites, ce travail repose sur un corpus non exhaustif mais le plus complet et détaillé possible en l'état des recherches. Il est destiné à s'enrichir, ce qui ne sera possible qu'en prospectant systématiquement les sites concernés, d'une part à la recherche d'anneaux non-inventoriés et d'autre part à la collecte de données complémentaires pour les anneaux aux mentions incomplètes. Il ne s'agit rien de moins que d'essayer d'identifier les variations typo-technologiques au sein du corpus, afin d'appréhender la nature des choix effectués par ceux qui les ont façonné : ces choix sont-ils pragmatiques, opportunistes, fonctionnels ou culturels ? Ce dernier point nous mène à la question de fond à laquelle, certainement, cette étude n'apportera qu'un embryon de réponse : **quelles sont les fonctions possibles de ces aménagements ?** Les anneaux sont-ils des éléments d'occupation fonctionnelle d'un site ? Que peuvent-ils permettre en termes de gestion de l'espace ? Sont-ils par ailleurs des éléments à part entière des représentations rupestres et peuvent-ils contribuer à leur lecture, si oui de

quelle manière ? Ces fonctions varient-elles selon les périodes et le site ? Sont-elles cumulatives, étroitement liées ?

Ce mémoire s'organise en quatre parties.

Dans un premier temps, il s'agira de **faire état des recherches** en répertoriant toutes les sources bibliographiques faisant état de l'objet d'étude et de proposer une analyse critique de ces références. Ce travail documentaire permettra de situer la démarche au sein des problématiques déjà développées depuis plus d'un siècle et d'identifier leurs manques et leurs limites.

Dans un second temps, il s'agira de **constituer un corpus**, le plus exhaustif possible, des objets d'étude, en répertoriant et en inventoriant chaque objet connu au sein d'une base de données. La constitution de ce corpus ouvrira la porte à l'élaboration d'une typologie des anneaux. Chaque site sera présenté dans l'ordre chronologique de l'attribution chronoculturelle de ses anneaux, attribution pouvant être hétérogène. Chaque anneau fera l'objet d'une fiche inventaire individuelle contenant l'ensemble de ses caractéristiques et des photographies – sous plusieurs angles dans le cas d'une observation directe, schémas ou photos uniques dans le cas d'une documentation bibliographique.

La troisième partie sera consacrée à l'analyse. Le **traitement statistique** sera basé sur la définition de critères capables de caractériser les anneaux et de les comparer entre eux. Ces critères décrits seront aussi bien morphométriques que morphologiques, spatiaux que chronoculturels.

Enfin, la dernière partie sera consacrée aux résultats. Un travail statistique sera effectué, à l'aide notamment de l'analyse factorielle des correspondances (AFC), complétée par des statistiques simples à deux ou trois variables.

I. CADRES ET ENJEUX DE L'ETUDE

Louis Didon (1866-1927), premier instigateur des fouilles des abris Castanet et Blanchard, évoque dès 1911 dans son article « *L'abri Blanchard des roches* », ces manifestations rocheuses sous le terme « anneau ». Le mot est resté, puisqu'il est utilisé dans toutes les publications ultérieures pour désigner ces perforations de la roche, quel que soit leur support. Pourtant, il ne définit pas spécifiquement l'objet qui nous intéresse puisqu'il évoque spontanément un anneau d'attache ou d'amarrage, tore ouvert suspendu à un piton fixé dans un support. Ici, les anneaux désignés sont de fait des perforations pratiquées dans la masse rocheuse : à titre de comparaison avec un anneau d'attache, ils correspondraient au piton, façonné directement dans la matière support. Le terme perforation paraît donc plus approprié pour nommer ces manifestations anthropiques. Dans un souci de continuité et de compréhension, et pour limiter la redondance des expressions, le terme « anneau » continuera malgré tout d'être utilisé.

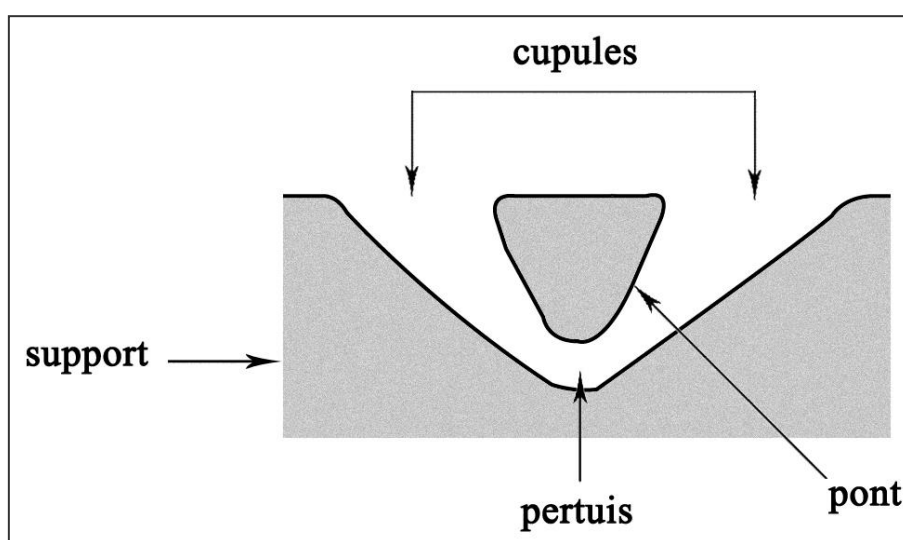


Figure 1 : schéma légendé d'un anneau biconique sur surface plane en coupe.

Dans le contexte, un anneau est une perforation d'origine anthropique pratiquée sur un support rocheux, paroi ou bloc erratique au sol. Cette perforation se structure grâce à une ou deux cupules tronconiques, dont les sommets sont destinés à se rejoindre afin de créer la perforation, et par là-même, le pont rocheux (**fig. 1**). Cette structure peut varier selon la morphologie et la méthode de perçage du support (possibilité d'absence de cupule d'ébauche), cependant, le pertuis et le pont sont les deux constantes du dispositif.

A. Historiographie.

1. Premières mentions contrastées

Les premières mentions d'anneaux ne sont pas toujours aussi anciennes que les premières publications sur les sites concernés. Certaines publications décrivant pourtant avec précision les reliefs sculptés des parois ou des plafonds oblitèrent complètement la présence des perforations. Par exemple, quand Henri Breuil authentifie la découverte des bas-reliefs magdaléniens de la Magdeleine-des-Albis en 1952 (BREUIL, 1952), il ne fait aucune mention de l'anneau présent sur la paroi, qui ne sera décrit par l'inventeur de la grotte, Henri Bessac, qu'en 1971 (BESSAC H., 1971).

Louis Didon est le premier à faire mention des « *pierres à anneaux* », dans son article de 1911 concernant le mobilier de l'abri Blanchard, terminologie qui sera reprise par la suite. Il n'hésite pas à les décrire comme des manifestations à part entière, à en faire l'inventaire avec mensurations, à envisager leurs possibles fonctions et à en aborder les aspects technologique et typologique, planches photographiques à l'appui (DIDON L., 1911, p. 340-342). Un tel intérêt est cependant peu partagé par ses contemporains. Ainsi, quand en 1921, Denis Peyrony et Louis Capitan font état de l'art aurignacien sur le site de la Ferrassie, qu'ils fouillent depuis 1905, l'anneau fracturé sur l'arête d'un bloc à gravure animale est simplement évoqué comme de « *ceux si fréquents à cette époque* », sans plus de détails (CAPITAN L. & PEYRONY D., 1921, p. 106). Ce manque de curiosité se ressent toujours dans les travaux ultérieurs de D. Peyrony dans la région des Eyzies, dans les abris Castanet, Lartet, Fongal, Laugerie-Haute et du Poisson, tous concernés par la présence d'anneaux. Pour chacun de ces sites, les anneaux ne sont décrits que s'ils sont directement associés aux figures pariétales, comme c'est le cas au Poisson et à Laugerie-Haute. Dans les autres cas, les perforations sont brièvement mentionnées (Fongal) ou rapportées plus largement aux pierres à anneaux, sans décompte individuel (Castanet). À l'image de L. Didon, seul Franck Delage va réaliser un travail d'inventaire exhaustif sur les sites de Belcayre et de la Métairie qu'il publie vingt-cinq ans plus tard (DELAGE F., 1924, 1949)

Au début des années 1950, Suzanne de Saint-Mathurin et Dorothy Garrod reprennent les fouilles de Lucien Rousseau à l'abri Bourdois et découvrent la frise pariétale du Roc-aux-Sorciers. Malgré une concentration extraordinaire de perforations sur les arêtes de la paroi, elles ne seront mentionnées que lorsqu'elles oblitèrent le contour d'un animal sculpté (DE

SAINT-MATHURIN S. & GARROD D., 1950, p. 124-127) et ne feront pas l'objet d'un relevé systématique. Dans une publication ultérieure, si leur stade d'utilisation est évoqué, leur usage est défini comme « *problématique* » (DE SAINT-MATHURIN S. & GARROD D., 1951, p. 56). Les mentions brèves se poursuivent avec Raymond Lantier, qui reprend en 1951 les fouilles abandonnées de Léon Henri Martin au Roc-de-Sers. Ce dernier n'aura jamais cité les anneaux présents sur les blocs ornés tombés de la frise pariétale, pourtant longuement décrits et dessinés (HENRI MARTIN L., 1928, p.57-74). R. Lantier, lui, note leur présence, mais sans aucune information complémentaire (LANTIER R., 1952, p. 306-307).

Il faut attendre le début des années 1960 et la parution du travail de synthèse sur l'art rupestre paléolithique d'Annette Laming-Emperaire (LAMING-EMPERAIRE A., 1962) pour voir le thème des anneaux susciter un intérêt particulier et obtenir une plus large place dans les publications. Quittant leur statut jusqu'ici secondaire, toujours conditionné par leur proximité avec des manifestations anthropiques qualifiées d'« artistiques », les anneaux deviennent un sujet d'étude (presque) à part entière.

2. Premières approches typo-technologiques

Le premier à proposer une classification typo-technologique des anneaux est Louis Didon, dès 1911. Il l'établit principalement à partir de la morphologie du support rocheux dans lequel l'anneau est perforé (DIDON L., 1911, p. 341).

Une typologie comprenant 5 types de blocs et de perforations est ainsi établie :

- Pierre avec rainure circulaire pour maintenir un lien (ou pierre à gorge)
- Pierre percée de part en part [par un anneau]
- Pierre avec trou oblique sur angle
- Pierre avec anneau dans une aspérité
- Pierre avec anneau [creusé] sur surface plane.

Une première approche technologique succincte est menée par Franck Delage, prenant en compte à la fois la morphologie du support (arête, surface plane) et la taphonomie de l'anneau (entier, fracturé, ébauché) (DELAGE F., 1949, p. 15). Il observe sur le fond de cupules des

« *séries circulaires de petits points creux* » qu'il attribue à des coups de pics préliminaires au creusement (DELAGE, 1935, p. 310).

A la fin des années 1970, dans le cadre de leurs recherches sur l'art aurignacien dans la vallée de la Vézère, Brigitte et Gilles Delluc consacrent une étude approfondie aux blocs à anneaux se traduisant par la publication du premier article leur étant entièrement dédié (DELLUC B. & G., 1978c). Dans trois articles successifs, ils inventorient l'ensemble du corpus de blocs perforés connus et réalisent la première historiographie critique des publications les mentionnant. Chaque anneau est mesuré sous plusieurs angles, son stade d'utilisation et son support sont renseignés, la position stratigraphique des blocs, leurs dimensions, leur poids et leur lieu de conservation également. La première expérimentation de façonnage est décrite dans ce même article, documentant sérieusement l'aspect technologique (DELLUC, 1978a, p. 217, 220). Des cupules d'apothème oblique, préparation du percement des anneaux, « *aux flancs pratiquement polis par rotation axiale de l'outil* », ont été réalisées par percussion lancée ponctiforme perpendiculaire ou oblique suivie d'une percussion ponctiforme posée circulaire à l'aide d'un pic en silex.

C'est sans conteste l'étude approfondie des dizaines d'anneaux du Roc-aux-Sorciers par Ludmila Iakovleva et Geneviève Pinçon en 1997, qui apporte le plus de données archéologiques à la compréhension de ces artefacts (IAKOVLEVA L. & PINÇON G., 1997, p. 145-152). Chaque anneau est traité comme une entité individuelle à part entière, inscrit sur les relevés de paroi, décrit en détails (mensurations, orientation, stade d'utilisation, support, association avec art pariétal) et mis en relation avec les résultats des fouilles au sol. Ces données ont également été une manne pour la constitution du corpus de cette étude.

3. La problématique fonctionnelle

De nombreuses fonctions ont été envisagées pour ces perforations anthropiques au fil de l'historiographie, souvent sans arguments archéologiques (études typo-technologiques, analyse fonctionnelle) pour soutenir ces suppositions ou affirmations.

3.1. Une fonction utilitaire ?

La première fonction à avoir été envisagée est celle d'un élément de suspension : pour les vêtements, le gibier ou des objets (DIDON L. 1911, p. 340-341). Un entrefilet dans une publication de 1992 par Randall White et Heinz Knecht, reprenant les éléments des fouilles anciennes menées à l'abri Cellier (Tursac, Dordogne), signale que de tels éléments [les anneaux], destinés à suspendre la viande et la peau des animaux tués à la chasse, se retrouvent partout dans les ruines Romaines d'Afrique du Nord (WHITE R. & KNECHT H., 1992, p. 61). À l'image des anneaux médiévaux des habitats troglodytes de la vallée de la Vézère destinés à retenir le bétail ou les bateaux (DELLUC et DELLUC, 1978b), l'hypothèse d'attaches pour animaux (domestiqués) fut aussi proposée par L. Didon, interprétation peu soutenue depuis... L'hypothèse d'éléments participant à un système d'attache des peaux dans le cadre d'aménagement de l'habitat est également avancée dès les premiers travaux, notamment au sein de systèmes de brise-vent pour les anneaux sur paroi (DIDON L. 1911, p. 340-341).

Plus récemment, l'étude minutieuse des anneaux pariétaux de l'abri Bourdois a permis un éclairage nouveau des fonctions possibles de ces aménagements (IAKOVLEVA & PINCON, 1997, p. 145-147). Pour le site, le lien entre anneaux et habitat est avéré, les perforations se répartissant sur les arêtes verticales de la paroi, entre lesquelles viennent s'insérer à la fois les panneaux sculptés et les foyers. Le grand nombre d'anneaux fracturés avait déjà été souligné par S. de Saint-Mathurin et D. Garrod (DE SAINT MATHURIN S., GAROD D., 1951, p. 56) qui soulevaient la question de leur utilisation – intensive ? – pouvant suggérer d'importantes tensions ou poids supportés par ces perforations. L'hypothèse d'un moyen de fixation pour des panneaux mobiles en matériau périssable, visant à séparer les espaces d'habitation, est plus que plausible. Le nombre important d'anneaux fracturés et d'ébauches destinées à les remplacer suggère une utilisation continue sur une période donnée.

3.2. Une fonction rituelle ?

A contrario, en raison de leur association récurrente avec les sculptures rupestres, A. Laming-Emperaire assimile les anneaux à des « *marques d'utilisation et de destruction* » et leur consacre sous ce chef quelques paragraphes. Elle se penche particulièrement sur leur possible fonction symbolique, en leur déniaient un usage pragmatique (LAMING-EMPERAIRE A., 1962, p. 207, 232-233). La fonction rituelle jouée par les anneaux serait, selon A.Laming-

Empereur, associée à « *une idée de la femme* », en raison de la fréquence des anneaux dans les sites renfermant des représentations féminines, qu'il s'agisse de vulves, silhouettes ou corps. À la suite de D. Peyrony notamment (PEYRONY, 1932, 1935), elle évoque en particulier l'hypothèse de suspension d'offrandes. Les anneaux pariétaux sont également envisagés en lien rituel avec les représentations sculptées et gravées « *dans le but de dissimuler la frise lorsqu'elle **devait** rester dérobée aux regards.* » (BERNARD G. et alii, 2001, p. 25).

3.3. Des aménagements graphiques ?

Les anneaux sur arête de bloc ont quelquefois été considérés comme des éléments plastiques, la perforation devant figurer un œil et le bloc un visage humain (PEYRONY D., 1935, p. 436 ; DELLUC, 1978b, p. 421). Cependant, cette hypothèse n'a pas rencontré d'écho favorable et n'offre pas d'explication satisfaisante à l'ensemble de ces manifestations anthropiques, vu la diversité des formes et de la position des anneaux sur blocs, la plupart ne perforant pas la roche de part en part et ne pouvant donc pas prétendre à une représentation anthropomorphique.

B. Objectifs de l'étude : première approche typo-chronologique.

Toujours inconnue, la fonction des anneaux demeure la problématique fondamentale, d'autant plus complexe et riche que la variabilité morphologique laisserait envisager une probable pluralité fonctionnelle de ces aménagements. Or, aucune analyse fonctionnelle complète, couplant études technologique et tracéologique à une démarche expérimentale, n'a jusqu'à ce jour été menée sur ces vestiges. Si tel est l'objectif de cette recherche en devenir, cette ambition passe nécessairement par une étape primordiale, celle de la caractérisation typo-technologique. Ce mémoire de Master 1 propose ainsi d'établir une classification chronologique des anneaux à travers leur analyse typo-morphologique multicritères touchant le support, l'anneau, sa taphonomie, le contexte archéologique (nature du gisement) et chronoculturel. Ses objectifs sont triples.

1. Etablir un corpus exhaustif

Le traitement disparate des anneaux, dans les publications consacrées aux sites ou à l'art pariétal *in situ* des sites concernés par le phénomène, met en lumière une considération globale d'objets secondaires, souvent cités seulement s'ils sont partie prenante de témoignages anthropiques plus valorisés, les gravures et les sculptures en l'occurrence. De nombreux sites n'ont fait l'objet d'aucun inventaire précis de leurs perforations, parfois pas même un décompte (le Grand abri de Laussel). Les anneaux d'autres sites ont au contraire été observés avec minutie, comme ceux de l'abri Bourdois (IAKOVLEVA L. & PINCON G., 1997, p. 145-61). L'état documentaire initial est un corpus dispersé aux données inégales traduisant un manque d'informations et un manque de traitement global du sujet. Les données existantes doivent être d'une part rassemblées et d'autre part complétées pour être égalisées d'un site à l'autre. Ce travail se propose donc de collecter les données bibliographiques et de terrain disponibles concernant les anneaux afin de constituer un inventaire des sites et des objets selon une grille de lecture commune. L'objectif est d'apporter à la fois une vision plus globale du phénomène, en compilant des informations jusqu'ici disséminées et non reliées, et à la fois une vision distinctive de chaque anneau, en l'identifiant et en le caractérisant comme une manifestation unique à part entière. Ce corpus global pourra enfin constituer un socle de données exploitables et modifiables par d'autres.

2. Un bilan synthétique à l'échelle du Paléolithique supérieur européen

Certains sites à anneaux ont été comparés entre eux, souvent de proches en proches, pour signifier que des perforations analogues existent ailleurs – par exemple, F. Delage découvrant les blocs à anneaux à l'abri Castanet précise que L. Didon en a recueilli de semblables à l'abri Blanchard (DELAGE F., 1935, p. 435). Cependant, il n'existe pas à ce jour d'évaluation géographique et chronologique du phénomène dans sa globalité : des anneaux ont-ils été façonnés partout et tout au long du Paléolithique supérieur ? Signent-ils des spécificités géographiques, des particularismes culturels ? Au contraire, s'inscrivent-ils dans la diachronie, participent-ils du fond traditionnel commun des chasseurs-collecteurs européens ? L'inventaire des sites concernés au sein d'un SIG (Système d'Information Géographique)

permettra une cartographie du phénomène. L'association fréquente – pour ne pas dire récurrente – d'un contexte archéologique documenté facilitera l'attribution chronoculturelle des vestiges. Il ne faut cependant pas occulter la principale limite à la collecte des données qui participeraient à appréhender le phénomène des anneaux : l'ancienneté de la plupart des fouilles qui les ont mis au jour et le manque d'informations concernant notamment la position stratigraphique des blocs perforés, souvent déplacés avant d'avoir été cartographiés sur le site.

3. Une première caractérisation morpho-typologique

Les quelques auteur-e-s qui se sont penché-e-s sur la question des anneaux depuis le début du siècle dernier ont proposé des apports diversifiés et assez inégaux concernant leur morpho-typologie. L. Didon fait l'inventaire des anneaux de l'abri Blanchard en prenant en compte la nature du support (bloc, paroi, plafond), la morphologie du support (arête ou surface plane) et la taphonomie (entier, ébauché ou fracturé). B. et G. Delluc reprennent ce mode documentaire en y ajoutant quelques mensurations, notamment concernant le pont de l'anneau ou le diamètre approximatif du pertuis, ainsi que dans le cas de certains anneaux sur blocs des abris Blanchard et Castanet, un calcul permettant d'estimer le poids qu'ils pourraient soutenir. L. Iakovleva et G. Pinçon dans leur monographie consacrée au Roc-aux-Sorciers, font l'inventaire des nombreux anneaux du site. Leur taphonomie est renseignée avec le détail supplémentaire des différentes formes de fracture – l'anneau fracturé étant le plus rencontré sur le site – mais pas la morphologie du support (arête ou surface plane). Certaines mensurations sont également renseignées : diamètre des cupules, longueur de l'anneau, mais pas le diamètre du pertuis. Toutes ces données sont précieuses à la constitution du corpus mais elles sont inégales : des éléments renseignés par les uns ne le sont pas par les autres, les mensurations ne sont pas systématiques et ne concernent pas les mêmes éléments de l'anneau. Il manque un cadre commun qui permettrait d'appliquer les mêmes critères à chaque anneau. De plus, les études concernant les anneaux ont été faites site par site et ne prennent pas en compte la globalité du phénomène. Les données sont donc parcellaires et nécessitent d'être réunies au sein d'un corpus harmonisé. C'est un des objectifs de ce travail, qui se propose de mettre en place une série de critères systématiques afin de caractériser chaque anneau selon la même grille de données, tout en appréhendant le phénomène de la manière la plus exhaustive possible en réunissant tous les anneaux de chaque site connu au sein d'un vaste corpus commun.

L'affinement des critères déjà présents dans les études antérieures et l'ajout de nouveaux critères doit permettre de tester une unité ou une variabilité morphologique. Il s'agira de qualifier et de caractériser ces phénomènes de norme ou de variation de forme, en interrogeant le critère chronoculturel. En outre interroger la variabilité formelle en lien avec la topographie, la morphologie du support ou encore la taphonomie, pourrait apporter des éléments de réponse à la problématique fonctionnelle. L'objectif est de **renseigner la fonction des anneaux**, une même morphologie pouvant supposer une même fonction et à l'inverse des morphologies différentes supposer des fonctions différentes.

L'analyse morphologique et morphométrique pourrait mettre en évidence des caractères distinctifs afin de distinguer éléments façonnés sur blocs et éléments réalisés sur paroi. Le second objectif ici est de **répondre à la problématique du support initial**, à savoir les blocs trouvés au sol sont-ils des éléments travaillés au sol et/ou des éléments effondrés de paroi ou de plafond ? Dans le cas de fouilles et de collections anciennes, nombreux sont les blocs qui furent mis au déblai ou dispersés sans que leur position stratigraphique soit documentée, comme aux abris Fongal, Cellier, Laussel, Castanet ou Blanchard. L'analyse morphologique des anneaux de plafond pourrait mettre en évidence des caractères distinctifs permettant l'identification d'anneaux sur blocs comme étant à l'origine des anneaux de voûte, et ainsi permettre le reclassement de blocs mobiliers comme éléments effondrés de plafond.

Distinguer ces blocs mobiliers de blocs perforés effondrés et identifier les différences technologiques et morphologiques entre les anneaux des uns et des autres permettraient une lecture plus fine de l'agencement spatial de l'abri, *a posteriori*. Cette question du rôle des blocs dans l'aménagement de l'espace habité ne pourra pas être traitée dans cette étude. En effet, en l'absence d'une datation relative et d'une position par rapport aux autres éléments du site, envisager la reconstitution d'un tel système est problématique, voire impossible. M. Castanet a mis en évidence la position marginale et organisée de blocs perforés en bord de terrasse des abris Blanchard et Castanet (DELLUC, 1978b, p. 420-421). Au sujet de l'abri Castanet, il décrit dans un échange épistolaire avec L. Didon que la plupart des blocs à anneaux s'alignent « [...] à un mètre du bord de la terrasse du côté du vallon, sur tout le prolongement de la fouille » [M. Castanet à L. Didon, 16 octobre 1911]. Il ajoute qu'ils sont disposés « [...] pareillement à l'abri Blanchard ». Une disposition similaire est décrite pour l'abri de Saint-Germain-la-Rivière par R. Blanchard pour le niveau Magdalénien moyen, puisque parmi des blocs calcaires juxtaposés parallèlement au bord extérieur de l'abri, comme une sorte d'enceinte, se trouvaient des blocs épars perforés sur arête (BLANCHARD R. *et*

alii, 1972, p. 12, p. 41). Le fait est que toujours pour des raisons de fouilles anciennes et d'absence d'informations stratigraphiques inhérentes à chaque bloc, il est aujourd'hui malaisé d'identifier ces éléments faisant partie d'un éventuel système structurant l'habitat.

II. CORPUS DE L'ÉTUDE

A. Constitution du corpus.

1. Méthodologie d'inventaire

Le choix a été fait de considérer l'anneau comme élément central du corpus, vers lequel convergent toutes les informations. Chaque anneau est donc identifié et inventorié comme sujet d'étude à part entière, à mettre en relation avec ses homologues selon le faisceau de données collectées : chaque anneau dispose d'une fiche inventaire. Le travail de constitution du corpus s'est articulé en trois axes : l'inventaire documentaire, la prospection muséographique et *in situ*, la création d'une base de données, dans la perspective de collecter des données utilisables pour un travail statistique.

L'inventaire documentaire, première étape d'identification des sites à anneaux, s'envisage comme une large récolte d'informations, mêmes infimes, au sein du corpus bibliographique de l'étude. Chaque mention d'anneau est relevée, ainsi que toutes les caractéristiques qui lui sont attribuées. Ces caractéristiques peuvent être nombreuses - site, état taphonomique, type de support, morphologie du support, mensurations, type de roche etc. - ou au contraire succinctes voire inexistantes : la seule information concerne alors la présence d'un ou plusieurs anneaux sur le site. Dans le cadre de l'inventaire documentaire, toutes les mentions sont prises en compte, de la plus détaillée à la plus concise.

De nombreuses mentions faisant référence à des objets présents dans les musées ou accessibles *in situ*, la suite logique de cet inventaire a été **la prospection muséographique et *in situ***, dans le but d'élargir le faisceau de données permettant de caractériser ces anneaux, en particulier dans le cas d'indications sommaires. De plus, en vue du travail statistique ultérieur, prendre les mensurations de l'objet avec le même matériel et selon la même approche méthodologique relevait de la volonté d'obtenir des mesures équivalentes et comparables entre elles. La prospection muséographique qui fut effectuée dans quatre établissements d'Aquitaine (Musée National de Préhistoire, Musée d'art et d'archéologie du Périgord, Musée d'Aquitaine, Musée de Castel Merle) permet de retrouver des objets cités ou décrits dans les publications et de compléter les observations les concernant, de découvrir des objets inédits et de les documenter, et d'harmoniser la qualité et la quantité de données les concernant. La prospection *in situ* qui s'est effectuée dans les abris de Cap-Blanc et Reverdit, a livré des informations complémentaires à celles déjà publiées. Enfin, de nouveaux anneaux ont été découverts au cours de l'exploration des réserves des musées recelant de nombreux blocs issus des sites à anneau(x) déjà identifiés, parfois sur des blocs dont l'origine est inconnue.

2. Un corpus non exhaustif

Nombreux sont les blocs à anneaux qui ont été égarés au fil des dons et de leur dispersion dans les différents musées, parfois hors de France (Allemagne, États-Unis), comme c'est le cas pour ceux de l'abri Blanchard. Une seconde limite est l'impossibilité ponctuelle d'accès à certains sites pour collecter les données *in situ* (sites fermées, défaut d'autorisation), qui explique l'absence de certaines données, en particulier les mensurations des anneaux concernés. C'est un travail qui doit se poursuivre. Cette étude doit donc se concevoir comme un inventaire non exhaustif, se voulant cependant le plus large et complet possible à partir des

sources disponibles ; les analyses et résultats ne sauraient être que préliminaires, à re-contextualiser par rapport à un corpus partiel aux données incomplètes. Cependant, certains aspects du sujet pourront être traités avec assurance et produire des résultats significatifs, particulièrement en terme de morpho-typologie.

3. Constitution d'une base de données

Pour que l'ensemble des données collectées sous forme de fiche inventaire individuelle puisse être mis en relation, quantifié et comparé, **la création d'une base de données** informatique s'est avérée indispensable. Chaque ligne de la fiche inventaire a été transformée en donnée, normalisée pour tout le corpus. Le faisceau de données est inégal d'un objet à l'autre : tous les objets n'ont pu être étudiés de visu (défaut d'autorisations d'accès à certains sites ou certains musées), c'est un travail qui doit se poursuivre l'année prochaine. Cependant, une portion de ce faisceau de données est commun à tous les objets, ce qui les rend comparables entre eux et éligibles à certains traitements statistiques.

La base de données contient deux tables de données : l'une concerne le gisement avec ses caractéristiques géographiques, géologiques et archéologiques (**fig. 2**) l'autre renseigne chaque objet inventorié et les informations qui lui sont associées (**fig. 3**). Les deux tables sont reliées entre elles, ce qui permet notamment un comptage automatique du nombre d'anneaux par site. Les données peuvent s'exporter sous forme de tableur afin de procéder aux traitements statistiques. Chaque fiche inventaire papier remplie à partir des données bibliographiques et de terrain a été retranscrite dans le logiciel, dans un formulaire informatisé (**annexes 1 et 2**).

Abri Castanet	
ID du site	ACST
Région	Aquitaine
Département	Dordogne
Commune	Sergeac
Géologie	Calcaire coniacien
Topographie	Abri-sous-roche
Périodes d'occupation	Aurignacien ancien
Latitude	45,002722°
Longitude	1,106194°
Total anneau(x)	17
Total anneau(x) paroi	1
Total anneau(x) bloc	15
Total anneau(x) plafond	1
Total anneau(x) entiers	12
Total anneau(x) fracturés	2
Total anneau(x) ébauchés	3
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	15
Total asymétrique	2
Total cylindrique	0
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	0
Total anneaux petits pertuis	8
Total anneaux moyens pertuis	2
Total anneaux grands pertuis	1
Total pertuis inconnus (fracturés/entiers)	3

Figure 2 : formulaire type pour site.

Abri Castanet								
ID du site	ACST							
ID de l'anneau	80							
Nature du support	Pacot		Bloc		Plafond			
Morphologie du support	Surface plane				Arête			
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ébauché			
Typo-morphologie	Biconique		Arrêtée		Cylindrique		Troncique	
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 34		Largeur : 24		Épaisseur : 15			
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bac vestigial absent	Bac vestigial inférieur	Bac vestigial supérieur	Bac vestigial gauche	Bac vestigial droit	1 bec		2 becs
Attribution chrono-culturelle				Aurignacien ancien				
Longueur max. du pont				2,5				
Largeur max. du pont				0,6				
Épaisseur max. du pont				1				
Diamètre max. du puits				1				
Distance cupule 1 > centre du puits				5,3				
Distance cupule 2 > centre du puits				3,5				
Longueur totale anneau				8,8				
Profondeur au centre du puits				2,3				
Association art rupestre				Vulve et/ou phallus				
Lieu de conservation				Musée Castanet, Sergeac				
N° inventaire				ACST 80 / Bloc 3				
Photographie								
								
Observations								
Bibliographie				DELLUC B. & G., 1978a, p. 268-270.				

Figure 3 : formulaire type pour anneau.

B. Présentation du corpus.

La Vallée de la Vézère abrite 14 sites sur les 20 du corpus et parmi ceux-ci les plus anciens, dont les blocs à anneaux sont attribués aux couches archéologiques aurignaciennes. Ces sites sont présentés selon le classement chronologique des attributions chronoculturelles des anneaux. Ceux qui souffrent d'une incertitude ou d'une absence d'attribution sont positionnées en fin de liste.

1. Les gisements aurignaciens

Pour l'Aurignacien, 5 sites sont concernés, tous situés en Vallée de la Vézère (**fig. 4**). Il s'agit des abris Castanet et Blanchard à Sergeac, de l'abri de la Rochette à Saint-Léon-sur-Vézère, de l'abri Cellier au Ruth, lieu-dit de Tursac, de La Ferrassie à Savignac-de-Miremont et enfin de l'abri Pataud aux Eyzies-de-Tayac.

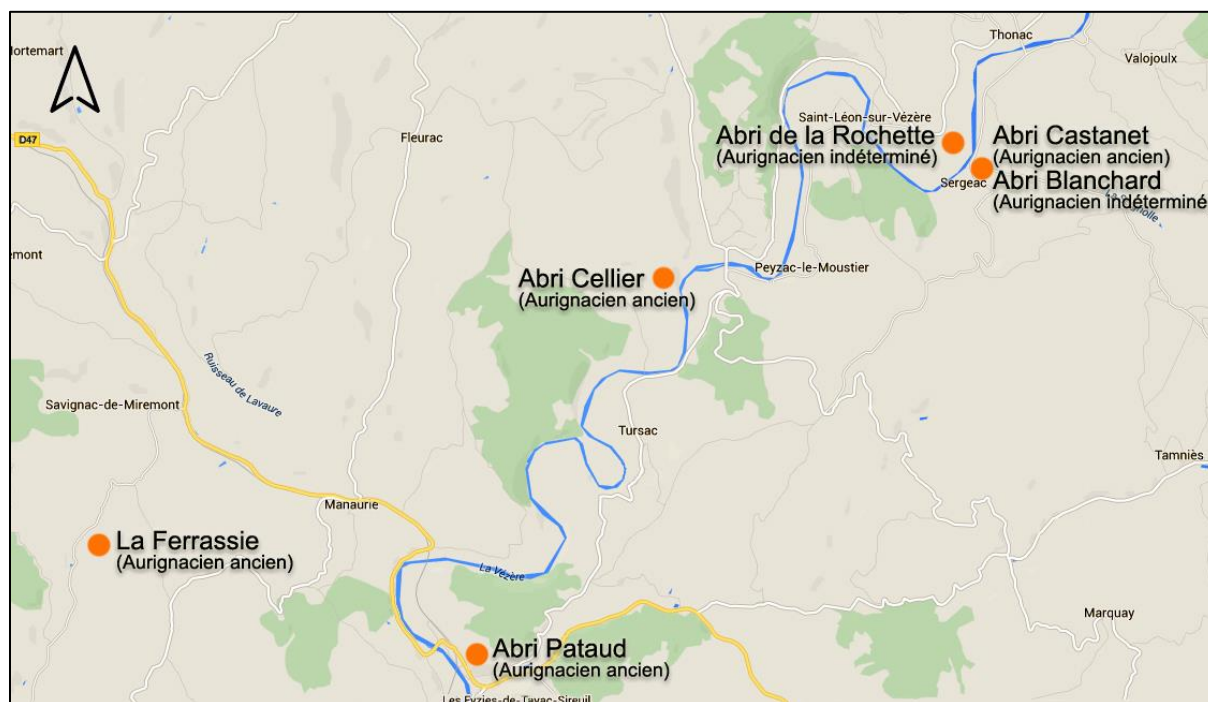


Figure 4 : répartition géographique des sites à l'Aurignacien. (© A. Guigue)

1.1. Abri Blanchard, Sergeac, Dordogne

L'abri Blanchard (antérieurement nommé l'abri des Roches ou abri Didon) est situé dans le prolongement direct de l'abri Castanet. Il s'ouvre sur la même terrasse rocheuse en rive droite du Vallon des Roches, exposé sud-ouest. Une première fois découvert par Alain Reverdit vers 1880 sans que fouilles s'ensuivent, il est remis au jour par M. Castanet en 1909 et loué puis acquis par L. Didon entre 1910 et 1911 (DELLUC B. & G., 1978a, p. 223). Il est alors fouillé jusqu'à être intégralement vidé, son mobilier dispersé entre différentes institutions (Musée du Périgord à Périgueux, Musée des Antiquités Nationales à Saint-Germain-en-Laye et Institut de Paléontologie Humaine à Paris). L'abri s'étend sur presque 21 mètres de longueur et 6,50 mètres de largeur moyenne. Comme pour son homologue, l'effondrement du plafond a scellé les niveaux archéologiques. En tout, six couches dont deux niveaux archéologiques forment la stratigraphie de l'abri, attribuées à l'Aurignacien I et II par D. Peyrony (DELLUC B. & G., 1978a, p. 223) qui met en doute l'équivalence chronoculturelle proposée par L. Didon (**fig. 5**). Ce dernier attribuait les deux niveaux archéologiques à l'Aurignacien moyen (ou « typique ») de H. Breuil, c'est-à-dire l'Aurignacien II de D. Peyrony (DIDON L., 1911, p. 250-251 ; DELLUC B & G., 1978a, p. 252, p. 277). Un réexamen de la stratigraphie dans le contexte des fouilles dirigées par R. White à Castel Merle depuis 2005 vient confirmer les doutes émis par D. Peyrony en démontrant que le niveau archéologique supérieur (couche D de L. Didon) est attribuable à un Aurignacien récent tandis que le niveau inférieur appartiendrait à un Aurignacien ancien (TARTAR C. *et alii*, 2014, p. 309-331). Selon les observations de L. Didon, les blocs à anneaux auraient tous été découverts dans les niveaux C et E, deux couches d'éboulis surplombant chacune les niveaux archéologiques B et D. Ils seraient donc issus de périodes différentes, mais en l'absence de relevé de leur position stratigraphique initiale, il est impossible aujourd'hui de déterminer plus finement leur attribution chronoculturelle qu'en les reliant à l'Aurignacien.

21 blocs perforés ont été inventoriés et publiés par L. Didon (DIDON L., 1911, p. 342). Ce dernier avait pris soin de noter le type de support, la morphologie et le stade d'utilisation des anneaux (**annexe 3-A**). Malheureusement, le matériel archéologique de ces fouilles anciennes a été considérablement dispersé en Europe et aux Etats-Unis, la majorité des blocs étant actuellement égarée ou non répertoriés au sein de collections privées (TARTAR C. *et alii*, 2014, p. 311-313). Seulement 6 blocs sont localisés physiquement et retenus dans le corpus, chacun ayant fait l'objet de mesures précises selon les critères de cette étude.

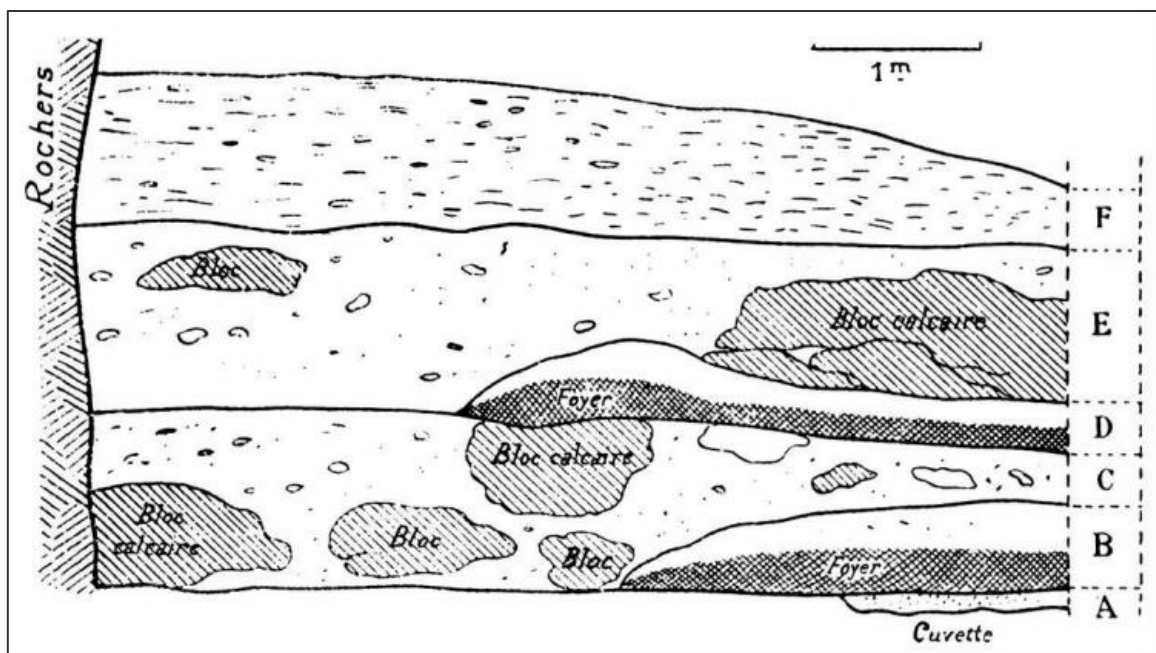


Figure 5 : coupe stratigraphique de l'abri Blanchard (in L. Didon, 1911).

L'inventaire de L. Didon a le mérite de donner une idée plus juste du nombre d'anneaux effectivement présent à l'abri Blanchard. Une autre difficulté est de déterminer quels blocs de cette liste ancienne correspondent aux 6 blocs connus et répertoriés ici : le risque de faire doublon est important, les descriptions de L. Didon ne correspondent pas à celles de M. Castanet et des erreurs d'identification ont été repérées ultérieurement par B. et G. Delluc (DELLUC B & G., 1978c, p. 250). La comparaison entre les mensurations moyennes de blocs fournies par L. Didon et les mensurations exactes prises sur les 6 blocs connus n'ont donné qu'une seule correspondance pertinente, qui permet d'avancer que le bloc n° 4705 est le bloc n°12 du tableau de L. Didon. Pour le reste, les correspondances sont hypothétiques voire inexistantes : s'agit-il de blocs fragmentés lors de la dispersion, dont les dimensions se trouvent donc modifiées ? Les blocs du musée du Périgord sont-ils bien les mêmes que ceux répertoriés par L. Didon ? Une différence dans la prise de mesure ou une approximation dans leur restitution suffisent-elles à expliquer l'échec d'une correspondance ?

Les 6 anneaux du corpus, dont 5 avaient déjà été signalés par B. et G. Delluc, sont tous situés sur les blocs conservés au Musée du Périgord à Périgueux, 3 étant exposés et les 3 autres en réserve. Deux de ces blocs (n° 4705 et n° 12184) sont notés comme fragments du plafond effondré de l'abri dans l'inventaire manuscrit ancien du musée. L'un des blocs, dont la cote a été effacée par le temps, pourrait être le n° 4706, signalé comme égaré par B. et G. Delluc (DELLUC, 1978c). Un anneau supplémentaire a été décelé lors de l'examen du bloc n° 4707 : une ébauche située sur une arête du massif support calcaire gravé de formes vulvaires, qui

avait bien été décrit antérieurement par L. Didon puis par B. et G. Delluc sans en faire mention (DELLUC, 1978a, p. 234-237). Notons qu'une erreur d'attribution de site évoquée par B. et G. Delluc (DELLUC B. & G., 1978c, p. 252-253) a été résolue grâce à l'étude des blocs. En effet, ces derniers soulignaient une possible inversion entre le bloc n° 12187, attribuée par erreur à l'abri Labattut vu les publications de L. Didon le désignant comme issu de l'abri Blanchard, avec le bloc n° 12186 enregistré comme provenant de l'abri Blanchard mais sans autre indication. La lecture des registres anciens du musée a bien confirmé cette inversion : le bloc n° 12187 est bien celui provenant de l'abri Blanchard.

En prenant en compte l'inventaire initial de L. Didon et en mettant de côté l'absence de correspondance avec les blocs du corpus de l'étude, l'abri Blanchard aurait totalisé 32 anneaux, 17 étant fracturés, 10 entiers et 5 ébauchés. L'abri Blanchard serait donc le site le plus riche d'anneaux en Dordogne et le second pour l'ensemble du corpus.

1.2. Abri Castanet, Sergeac, Dordogne

L'abri Castanet est l'un des abris-sous-roche du gisement de Castel Merle. De vastes dimensions (23 mètres de longueur pour une largeur moyenne de 8,50 mètres), installé directement sur le substrat crayeux en pied de falaise, son auvent est effondré et son ouverture orientée à l'ouest, en rive droite du Vallon des Roches, un affluent de rive gauche de la Vézère. Découvert en 1911 par Marcel Castanet, classé aux Monuments Historiques l'année suivante, les fouilles sont entreprises sous la direction de Denis Peyrony jusqu'en 1913, puis abandonnées avec la première Guerre et reprises en 1924-1925 (DELLUC, 1978a, p. 261). D. Peyrony publie les résultats de l'ensemble des fouilles en 1935 (PEYRONY D., 1935, p. 418-443). Après 70 ans d'abandon, les fouilles reprennent en 1995 sous la direction de Randall White. L'abri Castanet se singularise par ses gravures rupestres, principalement des représentations vulvaires, géométriques et animales, qui seraient plus anciennes que les peintures de la grotte Chauvet, soit aux alentours de - 37 000 ans (WHITE R. *et alii*, 2012).

D. Peyrony observe que les blocs à anneaux sont présents dans chacune des couches archéologiques qu'il identifie. Dans la couche A, qu'il attribue à l'Aurignacien I, les blocs sont caractérisés par leur volume souvent imposant et des anneaux majoritairement pratiqués sur arête, avec une perforation profonde et large (PEYRONY D., 1935, p. 435-436). La couche B, qui ne présentait aucune trace d'occupation, contenait les fragments provenant de la

détérioration de la voûte de l'abri, notamment des plaques de desquamation portant uniquement des anneaux à plat et parfois des traces de pigments noirs et ocres (PEYRONY D., 1935, p. 438). Enfin, la couche C, qu'il attribue à l'Aurignacien II, est recouverte par de nombreuses plaques calcaires provenant de l'effondrement de la voûte, certaines présentant des anneaux à plats (**fig. 6, A**). L'étude récente menée par R. White, reprenant la coupe sud de D. Peyrony, a révisé sa stratigraphie et mis en doute l'existence de la couche C en tant que niveau archéologique distinct de la couche A (**fig. 6, B**). L'abri n'aurait été occupé qu'à l'Aurignacien I de type Castanet, soit l'Aurignacien ancien selon la classification moderne (DEMARS P.-Y., 1992, p. 101-102), puis la voûte se serait progressivement déstructurée avant de totalement s'effondrer, scellant le niveau archéologique (MENSAN R. *et alii*, 2012, p. 3-16). De plus, l'industrie lithique issue des deux niveaux, étudiée en 1960, s'était révélée identique (SONNEVILLE BORDES D., 1960).

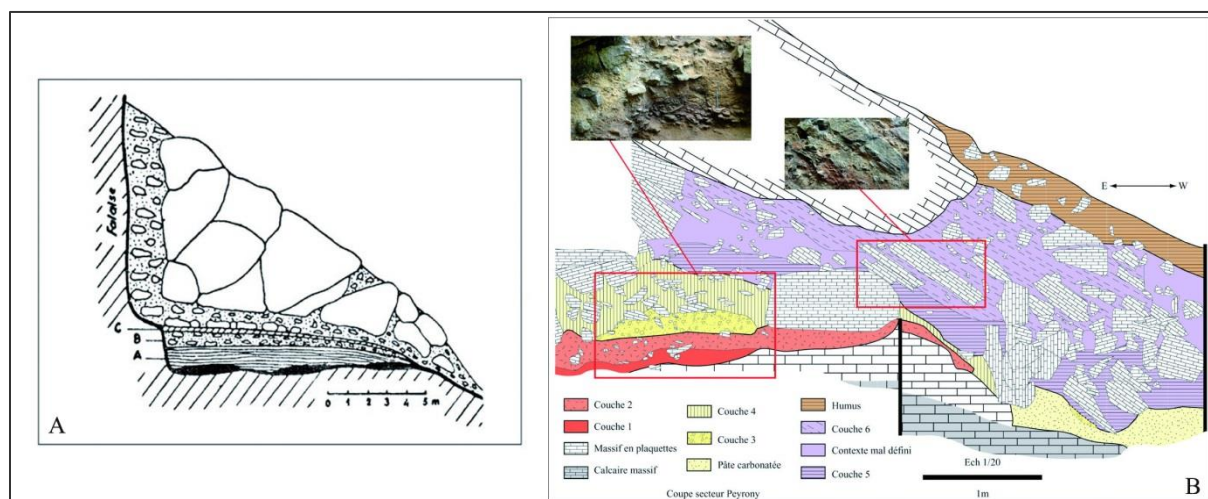


Figure 6 : coupe stratigraphique de l'abri Castanet ; A : (in D. Peyrony, 1935) ; B : (in R. White, 2007).

Les 11 blocs du corpus, porteurs de 16 anneaux, n'ont pas tous été publiés. Seulement 3 apparaissent dans les travaux successifs de D. Peyrony et B. & G. Delluc sur les anneaux aurignaciens : un premier bloc portant 2 anneaux entiers – 1 biconique sur surface plane et 1 biconique symétrique sur arête – dont la photographie illustre la publication de D. Peyrony, est décrit ultérieurement par B. et G. Delluc dans leur étude sur les manifestations graphiques aurignaciennes en tant que *bloc 1* (PEYRONY D., 1935, p. 435 ; DELLUC B. & G., 1978a, p. 263-265 ; DELLUC B. & G., 1978c, p. 255-260). Il est conservé dans les réserves du Musée National de Préhistoire. Un second bloc, décrit comme le *bloc 3* par B. et G. Delluc (DELLUC B. & G., 1978a, p. 268-270), est conservé au musée Castanet à Sergeac. Il porte un

anneau directement juxtaposé au contour d'une gravure, interprétée selon les sources comme un phallus, une vulve ou l'assemblage des deux.



Figure 7 : A : photographie d'un bloc de l'abri Castanet, in B. & G. Delluc 1978c, p. 260 ; B : le même bloc, exposé parmi ceux de l'abri Reverdit.

Un bloc avec 2 anneaux entiers biconiques à plat figure en photographie dans l'un des articles de 1978 des deux archéologues (DELLUC B. & G., 1978c, p. 260). La prospection *in situ* a révélé qu'il s'agissait d'un des blocs actuellement exposés au sein de l'abri Reverdit (**fig. 7**). Un bloc supplémentaire, le *bloc K*, a été excavé et publié en 2012. Il est porteur d'un anneau fracturé biconique sur surface plane, aménagé non loin d'un relief vulvaire, de deux cupules et d'une gravure zoomorphe, des thèmes habituels et récurrents pour la période (MENSAN R. *et alii*, 2012). Enfin, un anneau pariétal est rapporté et photographié pour « avoir occupé une situation proche de l'angle formé par le plafond de l'abri et le pan de falaise sus-jacent » (DELLUC B. & C., 1978c, p. 256). La photographie indique un anneau entier biconique sur surface plane. Ces deux derniers anneaux n'ont pas fait l'objet d'une observation directe.

Certains blocs à anneaux (bloc 1, bloc K) ont été identifiés comme les éboulis d'une voûte décorée de l'abri, tombés face ornée – ou perforée – contre terre. La majorité est sans attribution stratigraphique précise et n'a été étudié qu'après déplacement pour être inspecté et nettoyé (MENSAN R. *et alii*, 2012, p. 2) Distinguer les blocs indépendants travaillés au sol et ceux déjà perforés provenant de l'effondrement de la voûte doit donc s'envisager sans les indices du contexte archéologique, à la lumière de l'étude spatiale et morphologique de leurs anneaux. Des blocs appartenant en réalité au plafond de l'abri ne pourront donc pas être identifiés comme tels dans un premier temps.

1.3. Abri Cellier, Ruth (lieu-dit de la commune de Tursac), Dordogne

L'abri-sous roche orienté plein sud surplombe de 20 mètres la rive droite de la Vézère. La largeur de la terrasse est 4 mètres environ, à pic. D. Peyrony pratique le premier sondage en 1909 et poursuit les fouilles jusqu'en 1927, où elles seront reprises par George Collie du Logan Museum of Anthropology of Beloit College (DELLUC B. & G., 1991, p. 134).

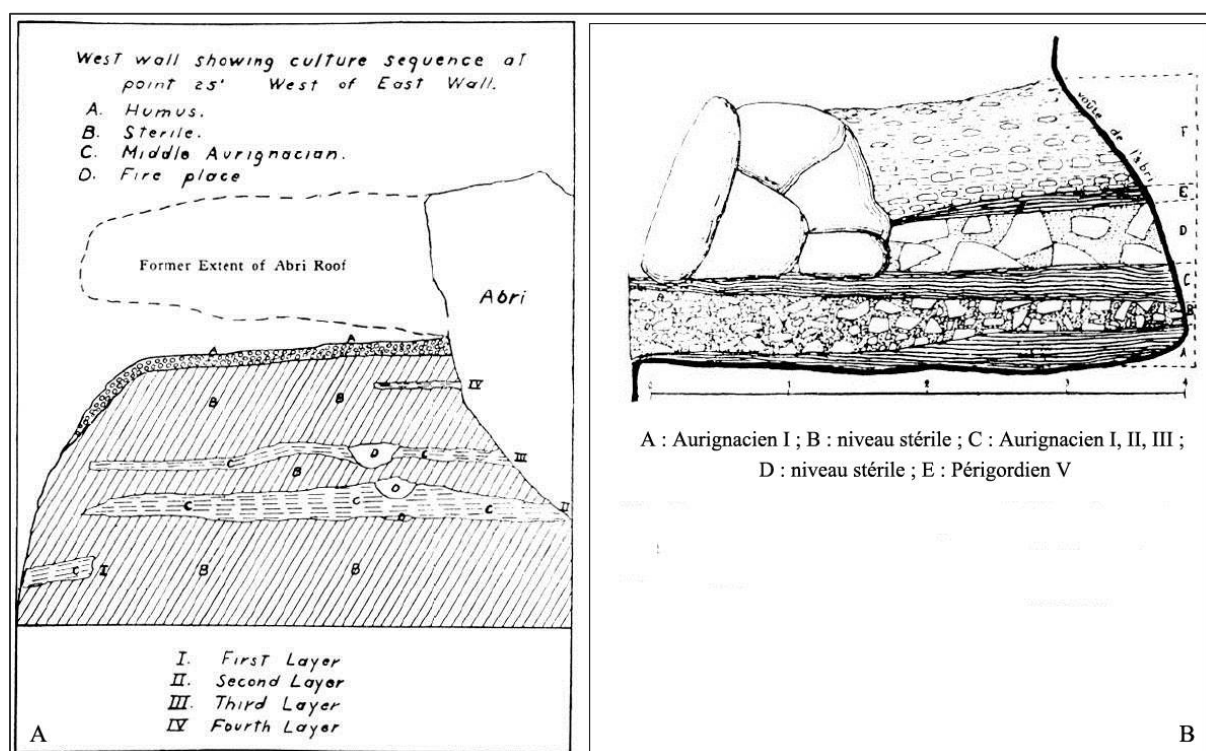


Figure 8 : coupe stratigraphique de l'abri Cellier ; A : (in G. L. Collie, 1927) ; B : (in D. Peyrony, 1946).

Depuis 2014, Randall White réétudie les déblais des fouilles précédentes, fouilles qui ont remis au jour une quinzaine de blocs ornés. La coupe stratigraphique (**fig. 8**) révèle un niveau archéologique attribué à l'Aurignacien I (couche A), un second attribué à l'Aurignacien I-II-III (couche C) et un dernier attribué au Gravettien ancien (pointes de la Font-Robert, couche E). Les éboulis provenant de l'effondrement du plafond (couche D) séparent les deux dernières périodes d'occupation. De nombreux blocs ornés de cupules, vulves et figures zoomorphes gravées ont été découvert dans le niveau le plus ancien, inventoriés et publiés (PEYRONY D., 1946 ; DELLUC, 1991, p. 134-139 ; WHITE R. & KNECHT H., 1992, p. 39).

Étonnamment, aucun anneau n'apparaît dans les publications reprenant le corpus de D. Peyrony. Cette absence de mention surprend particulièrement dans les articles et ouvrages des

Delluc, habituellement riches en observations concernant ces perforations. L'un des deux blocs concerné est pourtant publié sous le nom de « bloc α » (conservé dans les réserves du Musée National de Préhistoire des Eyzies sous le n° d'inventaire GR1 24 G / MNP 46-1-6 / Bloc 21). Ce bloc massif, très érodé, est orné de deux fentes vulvaires de grande dimension (**fig. 9, A**). Il n'y a pas traces avérée de ce bloc dans les publications de D. Peyrony, ou en tous les cas les descriptions sont trop succinctes pour établir avec certitude le lien avec celui-ci. Il pourrait s'agir d'un des deux blocs sur lesquels « *on remarque de nombreuses vulves, dont certaines fort bien modelées* » (PEYRONY D., 1946, p. 298). L'attribution à l'abri Cellier, actée sur l'inventaire muséal, « *n'est donc pas certaine, mais [il] provient très probablement de l'abri Cellier* » (DELLUC, 1978b, p. 356-359). Trois cupules sont bien décrites, représentées et photographiées par B. et G. Delluc, mais deux d'entre elles sont identifiées dans cette étude comme ébauche d'anneau (**fig. 9, B**).



Figure 9 : A : bloc α de l'abri Cellier, Musée National de Préhistoire (GR1 24 G / MNP 46-1-6 / Bloc 21) ; B : deux cupules d'ébauche sur la face principale.

Le deuxième bloc porte 2 anneaux, l'un entier (**fig. 10, B**) et l'autre ébauché (**fig. 10, C**). Ce bloc est exposé en galerie haute du Musée National de Préhistoire des Eyzies (**fig. 10, A**). Ce bloc trapézoïdal de faible épaisseur, qui pourrait être une desquamation de la voûte, porte des traces de pigments noirs. Il n'est pas non plus signalé dans les publications anciennes. Leur révision en 1992 par R. White et H. Knecht signale ce manquement général ainsi que les erreurs concernant l'inventaire des blocs de la thèse de P. Nesbitt portant sur l'abri ; il est précisé que la seule donnée valide concerne le nombre de blocs perforés : « [...] a total of four pierres à anneaux had been discovered » (WHITE R. & KNECHT H., 1992, p. 67). Ce bloc perforé exposé est donc le seul qui soit connu actuellement, mais d'autres ont été retrouvés lors des fouilles de 2014 et feront certainement l'objet de publications ultérieures. En l'état, l'inventaire des anneaux pour l'abri Cellier est lacunaire. Notons que ces trois anneaux biconiques ont été réalisés sur surface plane et qu'aucun anneau pariétal n'a à ce jour été

signalé *in situ*. Ils proviendraient tous deux de la couche A de l'abri, la seule ayant livré des blocs ornés selon D. Peyrony, et sont donc attribués à un Aurignacien ancien (Aurignacien I) (PEYRONY D., 1946, p. 297-298, p. 300).



Figure 10 : A : bloc de l'abri Cellier, Musée National de Préhistoire (MNP 46-1-4 n° 9 / Vitrine GH 08-01) ; B : détail de l'anneau entier ; C : détail de l'ébauche d'anneau.

1.4. La Ferrassie, Savignac-de-Miremont, Dordogne

Ce site est formé de trois gisements contigus, comportant une grotte, un « petit abri » moustérien, et le « Grand abri de la Ferrassie ». La grotte est fouillée depuis la fin du XIX^e siècle tandis que le Grand abri n'est découvert qu'en 1896. D. Peyrony et L. Capitan commencent la fouille en 1902. Elle se poursuit jusqu'en 1929, année de la mort de L. Capitan et du legs du site dont il est devenu propriétaire au Musée des Antiquités Nationales de Saint-Germain-en-Laye. En 1968, Henri Delporte reprend les fouilles de l'abri jusqu'en 1973 (DELLUC B. & G., 1978b, p. 277-279). La particularité de l'abri est la succession de nombreuses occupations humaines s'étalant de l'Acheuléen au Gravettien moyen, et la présence de 7 individus néandertaliens inhumés sur place. La stratigraphie, qui s'échelonne de

– 40 000 ans à – 25 000 ans est une référence pour la région, et précède celle, non moins exceptionnelle, de Laugerie-Haute, qui s'échelonne du Gravettien supérieur au Magdalénien moyen (**fig. 11**).

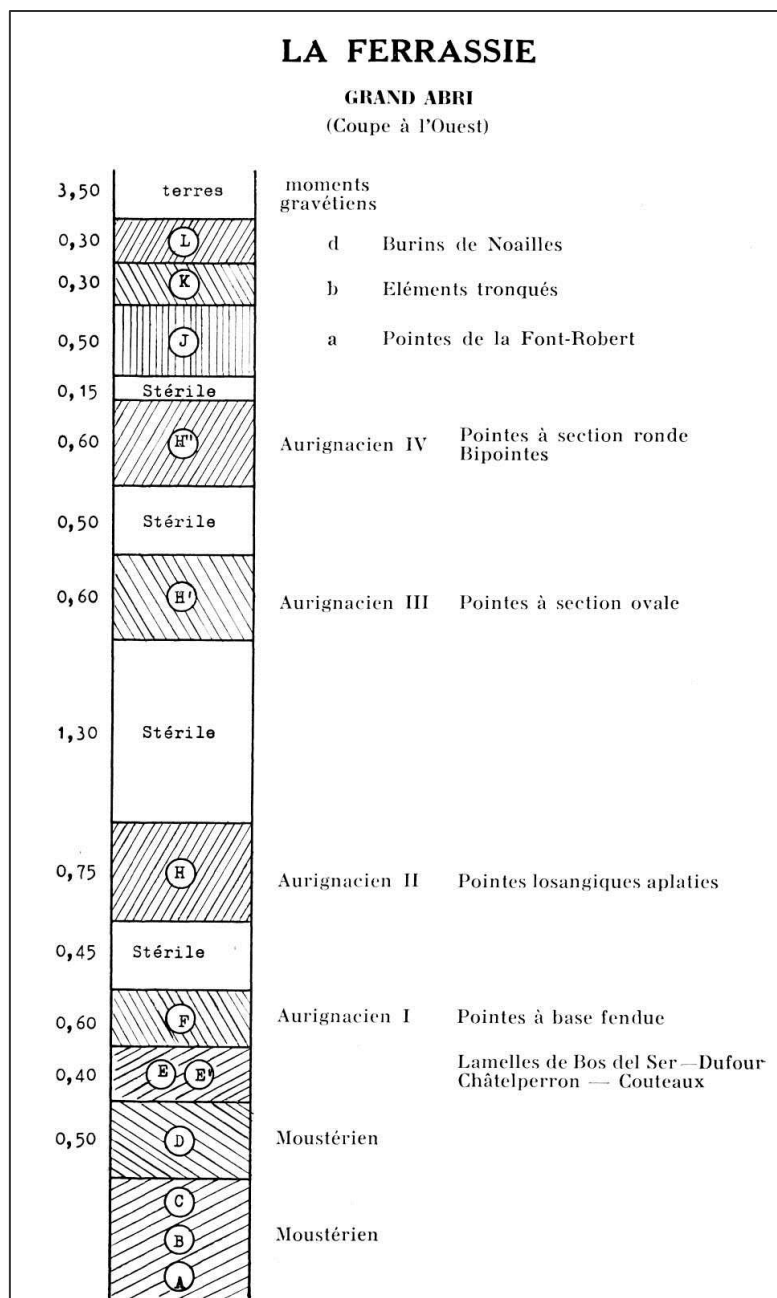


Figure 11 : coupe stratigraphique de La Ferrassie (in A. Cheynier, 1960).

Les niveaux aurignaciens (au nombre de quatre) ont livré de nombreux blocs ornés de vulves et cupules, typiques de la période, dont la majorité est conservée au Musée National de Préhistoire des Eyzies. Malheureusement, un manque de rigueur et d'organisation de la part de D. Peyrony lors de l'enregistrement des blocs ne permet pas une attribution chronologique plus précise (DELPORTE H. *et alii*, 1977, p. 343 ; DELLUC, 1978b, p. 277-280). Deux

anneaux sont cités dans les publications et un seul – un troisième – est répertorié dans le corpus de l'étude, faute de données exploitables. Ainsi, L. Capitan et D. Peyrony publiaient en 1921 la description et l'image du bloc G, lié au niveau Aurignacien IV de l'abri, évoquant « *un anneau artificiel cassé* » sur un angle, tandis qu'une des faces présentait la gravure incisée d'une tête de cheval (DELLUC, 1978b, p. 324). Ce bloc a été perdu. Une possible ébauche d'anneau à cupule tronconique « *en entonnoir* » est notée sur le *bloc 6* de B. et G. Delluc, un bloc massif abondamment orné de traits, cupules, vulves et autres motifs géométriques, issu avec certitude du niveau Aurignacien III (DELLUC, 1978b, p. 296). Le seul anneau du corpus est un anneau biconique asymétrique aménagé sur l'arête d'un bloc de petite taille (21x14x6 cm), conservé dans les réserves du Musée National de Préhistoire. L'enregistrement de l'objet effectué par D. Peyrony indique qu'il provient du niveau Aurignacien I (Aurignacien ancien) de La Ferrassie. De son pont fracturé subsiste un bec vestigial.

1.5. Abri Pataud, Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne

Cet abri-sous-roche s'ouvre à l'ouest en pied de falaise, à une quinzaine de mètres au-dessus de la rive gauche de la Vézère. Avant de faire l'objet de fouilles à proprement parlé, au début du XX^e siècle, la stratigraphie de l'abri fut bouleversée par les travaux privés du propriétaire du terrain et du mobilier archéologique vendu sans aucune étude, parfois racheté en masse par des archéologues, tel Louis Capitan. Il faut attendre 1953 et la location du terrain par l'archéologue américain Hallam Leonard Movius pour que de véritables fouilles débutent et se poursuivent en six campagnes successives entre 1958 et 1964. H. L. Movius est le premier à utiliser la technique du carroyage et fait du chantier un exemple de rigueur scientifique (DELLUC B. & G., 1991, p. 203 ; CHIOTTI L. et DELLUC B. & G., 2007, p. 171). Les fouilles sont reprises entre 2005 et 2012 sous la direction de Laurent Nespoulet et Laurent Chiotti (NESPOULET L. *et alii*, 2008). La stratigraphie de l'abri Pataud est une impressionnante succession de 14 niveaux archéologique s'échelonnant de -34 000 à -20 000, avec 9 couches d'Aurignacien, 4 couches de Gravettien et une ultime couche de Solutréen (**fig. 12**). Cette stratigraphie est exceptionnelle car elle couvre toute la succession des périodes aurignaciennes de la plus ancienne à la plus récente (DELLUC, 1991, p. 203-212 ; CHIOTTI L. et DELLUC B. & G., 2007, p. 172).

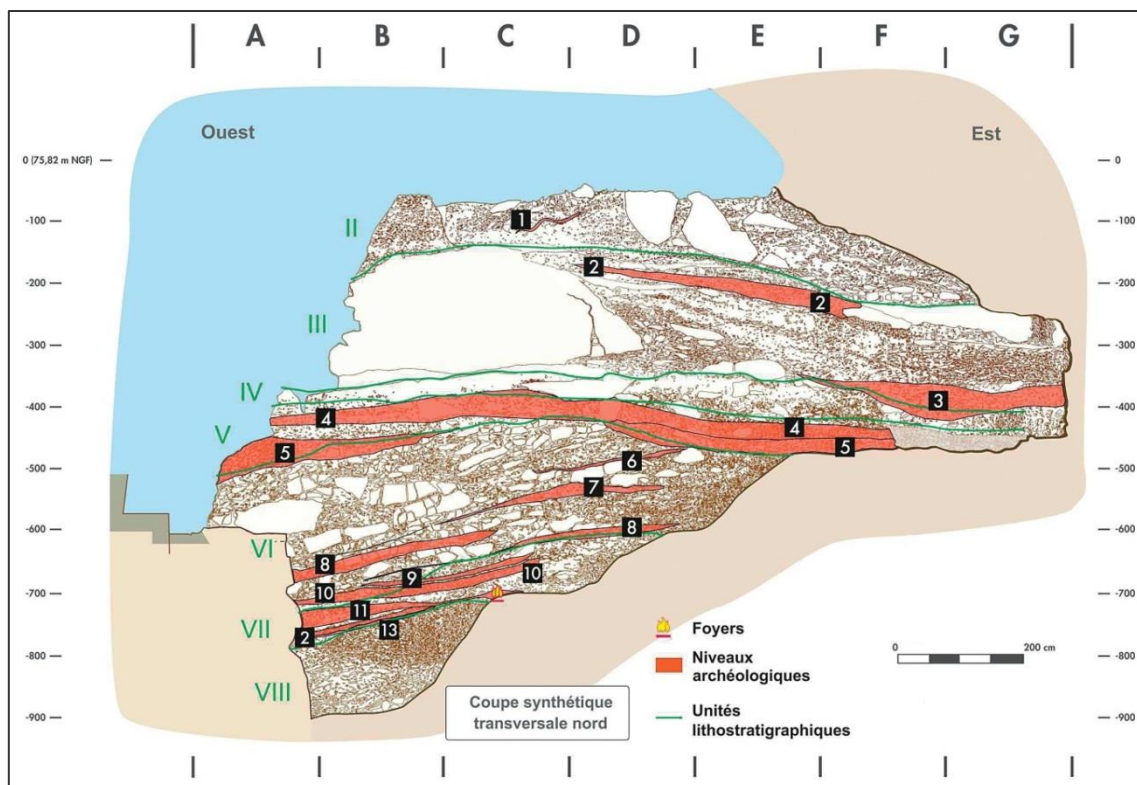


Figure 12 : coupe stratigraphique de l'abri Pataud (in C. Lecante et L. Chiotti, 2005).

L'abri était décoré depuis la fin des occupations aurignaciennes et plus intensément au Gravettien, comme l'attestent les nombreuses plaques peintes, gravées et sculptées de desquamation des parois retrouvées dans les couches (1421 identifiées en 2007). Un seul anneau a pour le moment été identifié dans la masse de ces fragments de paroi, ménagé sur une écaille appartenant au niveau 10/11, attribué à l'Aurignacien ancien (CHIOTTI L. et DELLUC B. & G, 2007, p. 178). Aucune information concernant son stade d'utilisation ou sa morphologie n'est communiquée à ce jour.

1.6. Abri de la Rochette, Saint-Léon-sur-Vézère, Dordogne

Le site est orienté sud-est et s'ouvre au pied de la falaise qui se dresse à environ 400 mètres de la rive droite de la Vézère. Cet abri est considéré par Henri Delporte comme une « *ruine archéologique* » (DELPORTE, 1962, p. 1). L'exploitation du terrain comme carrière au XIX^e siècle, puis une succession de fouilleurs empressés entre 1911 et 1931 (Otto Hauser, Léon Coutier, Raoul Daniel), qui n'ont que peu ou pas documenté leurs fouilles et enfin des fouilles clandestines, ont eu raison du gisement. Seule l'abondance du mobilier dispersé et une publication d'E. Peyrony en 1932 donnent des indices sur la richesse archéologique passée du

site. H. Delporte reprend les fouilles en 1962 en ayant bien conscience de la difficulté du travail qui l'attend ; il se concentre sur la zone sud de l'abri, moins bouleversée par les interventions anciennes. La stratigraphie (**fig. 13**) s'échelonne en 11 couches dont 4 niveaux Moustériens, 1 niveau Châtelperronien, 3 niveaux Aurignaciens et 1 niveau Gravettien ancien (ORSCHIEDT J., 2002, p. 239).

Aucun anneau ou bloc à anneau n'est répertorié par H. Delporte. R. Daniel, qui a fouillé le gisement en 1931, publie en 1965 seulement quelques pages concernant les outils aurignaciens qu'il a découverts, notamment des pics en silex destinés à sculpter et perforer la pierre. Il mentionne et dessine un bloc de calcaire issus des niveaux aurignaciens sur lequel sont ménagées « *une perforation artificielle obtenue par la rencontre de deux trous biconique* » et deux cupules lui paraissant être une ébauche d'anneau (DANIEL R., 1965, p. 97 et 99). En l'absence de données plus tangibles, ces deux anneaux n'ont pas pu être analysés, ni intégrés au corpus.

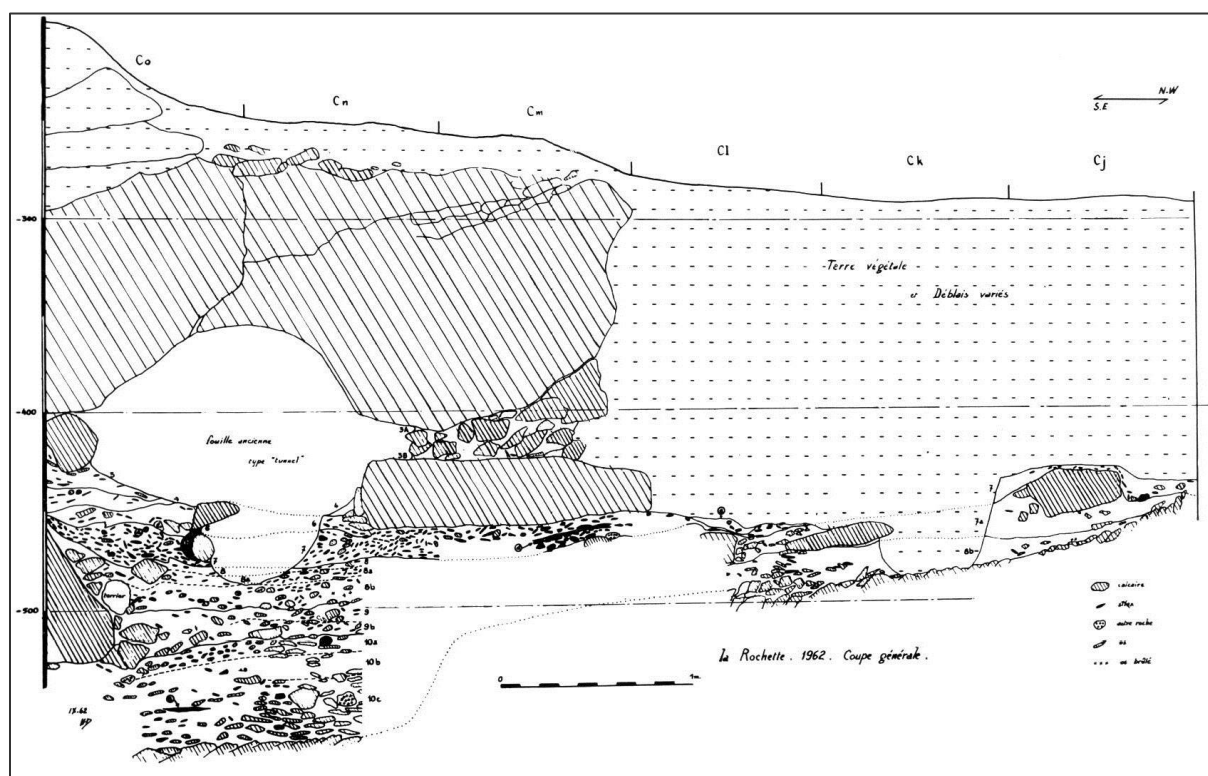


Figure 13 : coupe stratigraphique de l'abri de la Rochette (in H. Delporte, 1962).

2. Les gisements gravettiens

Au Gravettien, 3 sites sont concernés, tous situés dans la vallée de la Vézère (**fig. 14**) : L'abri Labattut, à Sergeac, l'abri du Poisson aux Eyzies-de-Tayac et l'abri de Laussel à Marquay.

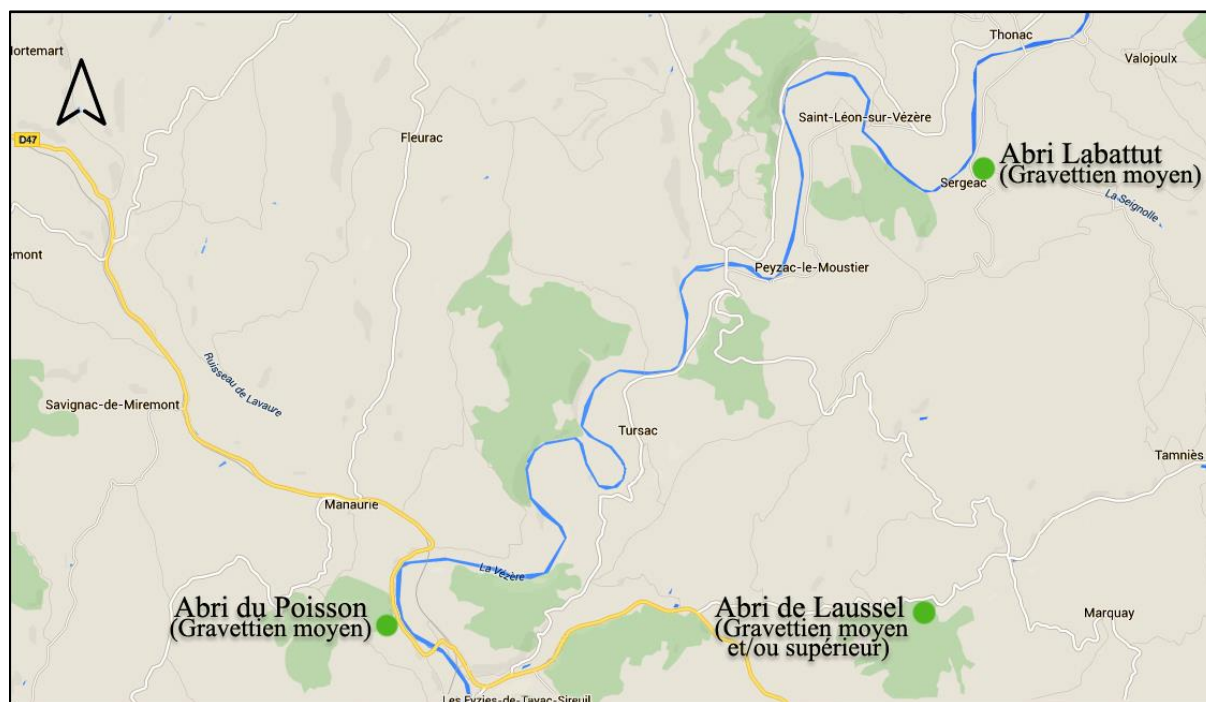


Figure 14 : répartition géographique des sites au Gravettien. (© A. Guigue)

2.1. Abri Labattut, Sergeac, Dordogne

L'abri Labattut appartient au complexe des abris-sous-roche paléolithiques de Castel Merle, au même titre que les abris Blanchard et Castanet. Il s'ouvre en direction de l'est au pied de la falaise, en rive gauche du petit affluent de la Vézère, à une quinzaine de mètres au-dessus du niveau du cours d'eau. Il s'inscrit entre les abris de la Souquette et du Roc d'Acier, à une dizaine de mètres chacun en amont et en aval. Comme pour ceux-ci, la voûte s'est effondrée sur les niveaux archéologiques. Acquis par L. Didon en 1911, il est fouillé par M. Castanet entre 1912 et 1913, les découvertes faites à cette période étant consignées dans l'échange épistolaire que les deux hommes entretenaient (DELLUC B. & G., 1991, p. 151-152). Trois niveaux archéologiques sont identifiés (**fig. 15**) : deux couches attribuées au Gravettien (ancien et moyen) et une attribuée au Solutrén, toutes séparées les unes des autres par des éboulis, plus abondants entre la couche supérieure gravettienne et le niveau solutréen

(DELLUC B. & G., 1984a, p. 220). Les blocs ornés et perforés proviendraient du niveau à burins de Noailles, c'est-à-dire du Gravettien moyen (JAUBERT J., 2008). Ces blocs ornés sont peints et gravés de figures zoomorphes comptant des mammouths, bisons, équidés et cervidés, ainsi qu'une main négative noire, qui ajoutée au style des représentations confirme l'attribution chronoculturelle. (DELLUC B. & G., 1991, p. 151-166).

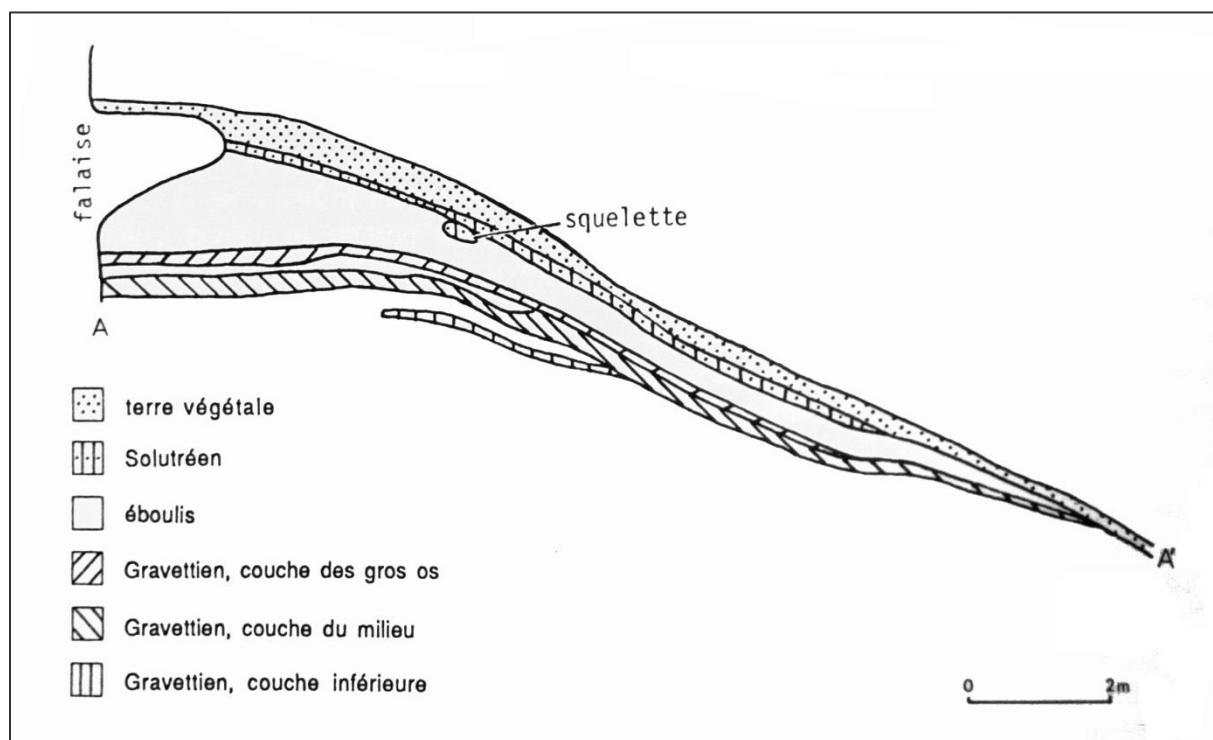


Figure 15 : coupe stratigraphique de l'abri Labattut (in B. & G. Delluc, 1991).

Deux anneaux sur bloc sont répertoriés dans le corpus, nombre qui ne reflète pas la totalité de ceux retrouvés durant les fouilles et qu'il faudrait examiner parmi les blocs conservés au Musée Archéologique National de Saint-Germain-en-Laye et d'autres vendus outre-Atlantique (DELLUC B. & G., 1984a, p. 221). Ces deux blocs perforés sont conservés dans les réserves du Musée du Périgord à Périgueux. Le bloc n° 12186, qui est signalé attribué par erreur à l'abri Blanchard, provient bien de l'abri Labattut après vérification sur les inventaires anciens du musée (DELLUC B. & G., 1978c, p. 253). L'anneau est entier, pratiqué sur arête. Le second bloc (n° 12188), non mentionné dans les publications, est perforé d'un anneau biconique entier. L'inventaire muséal atteste clairement sa provenance de l'abri Labattut.

2.2. Grand abri de Laussel, Marquay, Dordogne

Le Grand abri de Laussel est creusé dans une crête de calcaire coniacien et s'ouvre plein sud en rive droite de la vallée de la Beune. Il est de vastes dimensions, puisqu'il se développe sur 115 mètres de longueur pour une moyenne de 20 mètres de largeur. Plusieurs sites s'égrènent sur le cours de la Beune, à proximité directe du Grand abri : la grotte de Comarque, l'abri de Cap-Blanc et la grotte de la Grèze, qui ont tous livrés des sculptures pariétales magdaléniennes (DELLUC B. & G., 1984b, p. 167). Le site est fouillé pour la première fois en 1984 par Émile Rivière, puis par Jean-Gaston Lalanne de 1908 à 1914. La stratigraphie (**fig. 16**) révèle 8 niveaux archéologiques échelonnés du Moustérien au Solutréen, dont 4 niveaux Aurignaciens (DELLUC B. & G., 1978b, p. 361). Les bas-reliefs humains, dont plusieurs Venus, rapportées au Gravettien, sont découverts en 1911. L'ensemble des blocs et fragments ornés des parois sont conservés au Musée d'Aquitaine à Bordeaux, au Musée de l'Homme à Paris ainsi que de nombreux éléments vendus à l'étranger, notamment une Vénus à un musée berlinois, détruit par les bombardements de la Seconde guerre (ROUSSOT A., 1990, p. 76 ; ROUSSOT A., 1984, p. 168).

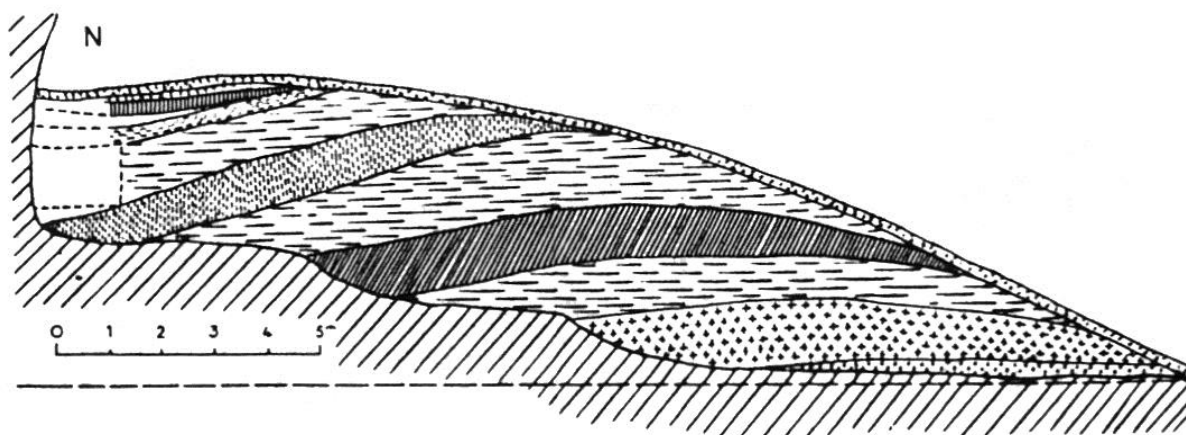


Figure 16 : coupe stratigraphique de l'abri de Laussel (in J.-G. Lalanne et J. Bouyssonie, 1946).

Les fouilles sont peu documentées et les blocs ornés difficilement attribuables à une couche ou une autre, sauf par analyse stylistique (ROUSSOT A., 1984, p. 167-168 ; DELLUC B. & G., 1991, p. 175-182). 8 blocs perforés de 9 anneaux de la collection Lalanne au Musée d'Aquitaine sont inventoriés dans le corpus de l'étude et 4 d'entre eux (blocs n° 61.3.32, 61.3.37, 61.3.29 et 61.3.31) rapportés au « Périgordien supérieur », c'est-à-dire au Gravettien, sachant que la couche gravettienne de l'abri n'a pas été subdivisée par les fouilleurs. Il en résulte que les pointes de la Gravette, celles de Font-Robert et les burins de Noailles n'ont pas

été reliés à différentes couches mais à une seule, mélangeant Gravettien moyen et supérieur. Aucune information d'attribution n'accompagne les blocs n° 61.3.19, 61.3.34, 61.3.30 et 61.3.33. L'ensemble provenant de la même collection et ayant été inventoriés ensemble (numéros d'inventaires qui se suivent), tous les blocs sont reliés au Gravettien moyen/supérieur.

2.3. Abri du Poisson, Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne

L'abri du Poisson est situé sur la rive gauche du vallon de Gorge d'Enfer, affluent de rive droite de la Vézère. Il est dans l'environnement direct de plusieurs autres abris : Lartet et Gorge d'Enfer. Il est découvert en 1892, un niveau aurignacien est alors identifié. La sculpture de saumon éponyme n'est révélée qu'en 1912. D. Peyrony fait échouer l'opération d'excavation de l'œuvre du plafond afin de la vendre à un musée berlinois et entreprend en 1917 de trier les déblais de l'abri laissés par les fouilleurs successifs. Il établit la stratigraphie du site, détectant cinq couches dont deux niveaux archéologiques, le plus ancien appartenant à l'Aurignacien ancien (couche b) et le second au Gravettien moyen (couche d) (**fig. 17**).

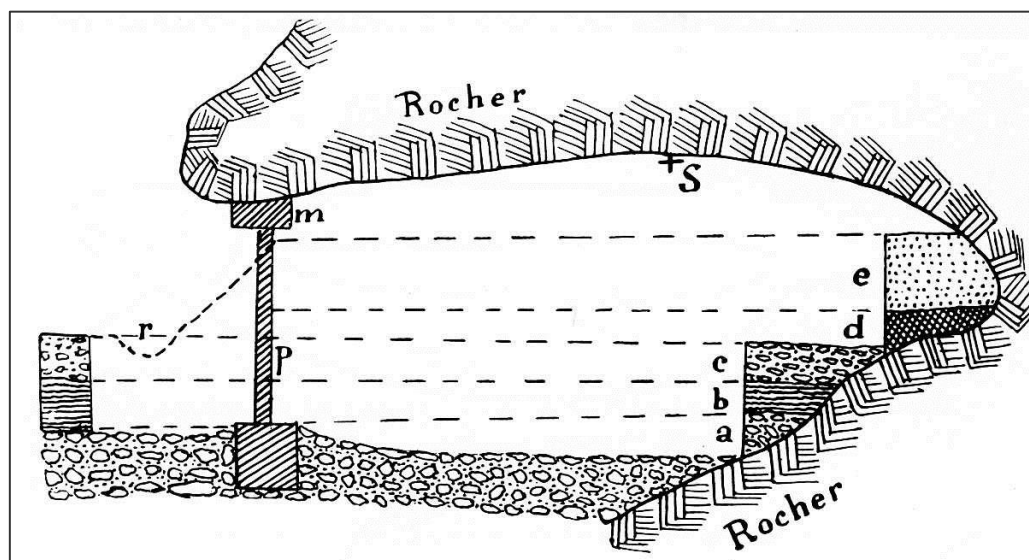


Figure 17 : coupe stratigraphique de l'abri du Poisson (in D. Peyrony, 1932).

Durant le déblaiement, il note la présence « d'une grosse pierre à anneau artificiel » (PEYRONY D., 1932, p. 247). Plusieurs « anneaux creusés artificiellement, les uns entiers, les autres cassés » sont également rapportés au plafond (PEYRONY D., 1932, p. 263). B. et D. Delluc décomptent quant à eux au moins 7 anneaux, incluant 6 anneaux pariétaux fracturés

(dont 2 oblitérant le contour de la sculpture du poisson, **fig. 18, fig. 19**) et celui sur bloc précédemment cité par D. Peyrony (DELLUC B. & G., 1991, p. 218, p. 221-222). A l'heure actuelle, seuls les 2 anneaux pariétaux biconiques oblitérant le contour du saumon au niveau de la nageoire adipeuse et de la nageoire caudale (ROUSSOT A., 1984, p. 154-156 ; DELLUC, 1991, p. 219-220) sont répertoriés dans le corpus, les autres n'ayant pas pu être analysés.

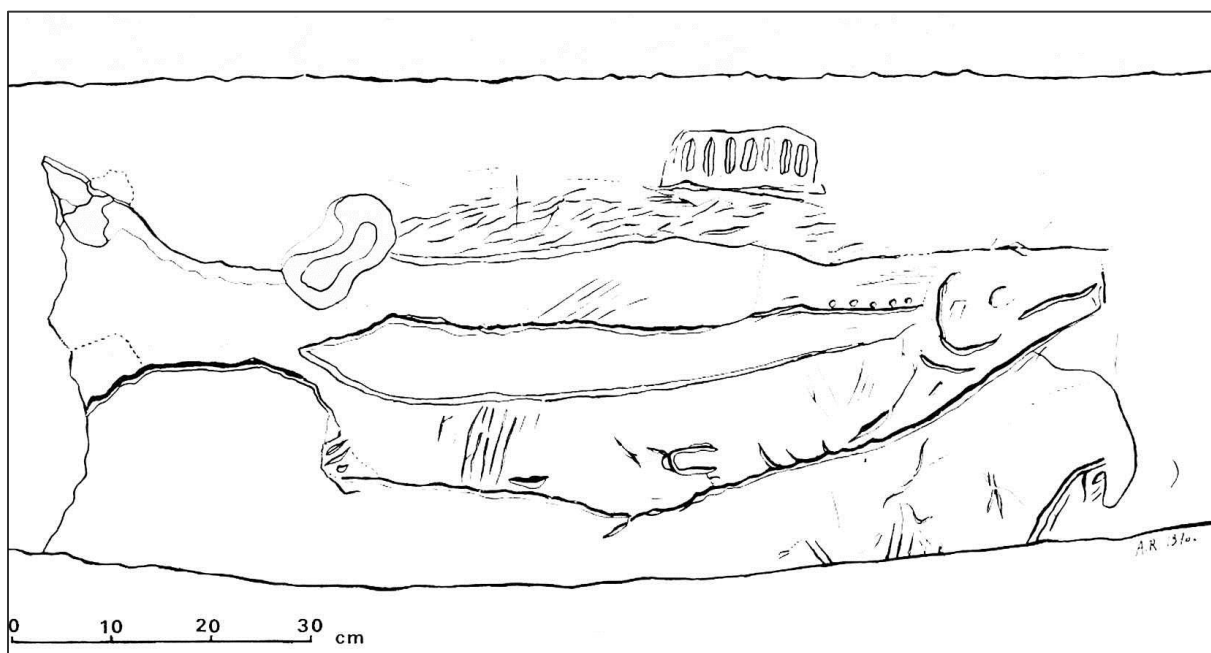


Figure 18 : relevé du saumon sculpté et de deux anneaux (in A. Roussot, 1984).

Concernant l'attribution chronoculturelle de ces 2 anneaux, étant donné qu'ils ont été aménagés ultérieurement à la figure du poisson, c'est la datation de cette dernière qui peut permettre de poser un *terminus post quem*. La desquamation importante de la voûte se retrouvant dans la couche d'éboulis intermédiaire entre le niveau aurignacien et le premier niveau gravettien, il paraît donc sensé d'attribuer la sculpture du poisson ainsi que la main négative et autres vestiges de gravures et d'anneaux, au niveau archéologique le plus récent, celui du Gravettien moyen, puisque ces différents ornements sont intacts. Le fait que le poisson soit le seul rapporté à cette période empêche une comparaison stylistique avec des homologues, mais la main négative noire, elle, est un motif caractéristique qu'on ne retrouve ni à l'Aurignacien ni aux périodes succédant au Gravettien. Les anneaux qui rompent le tracé de la sculpture peuvent donc être reliés à un Gravettien moyen, dernière période d'occupation de l'abri.

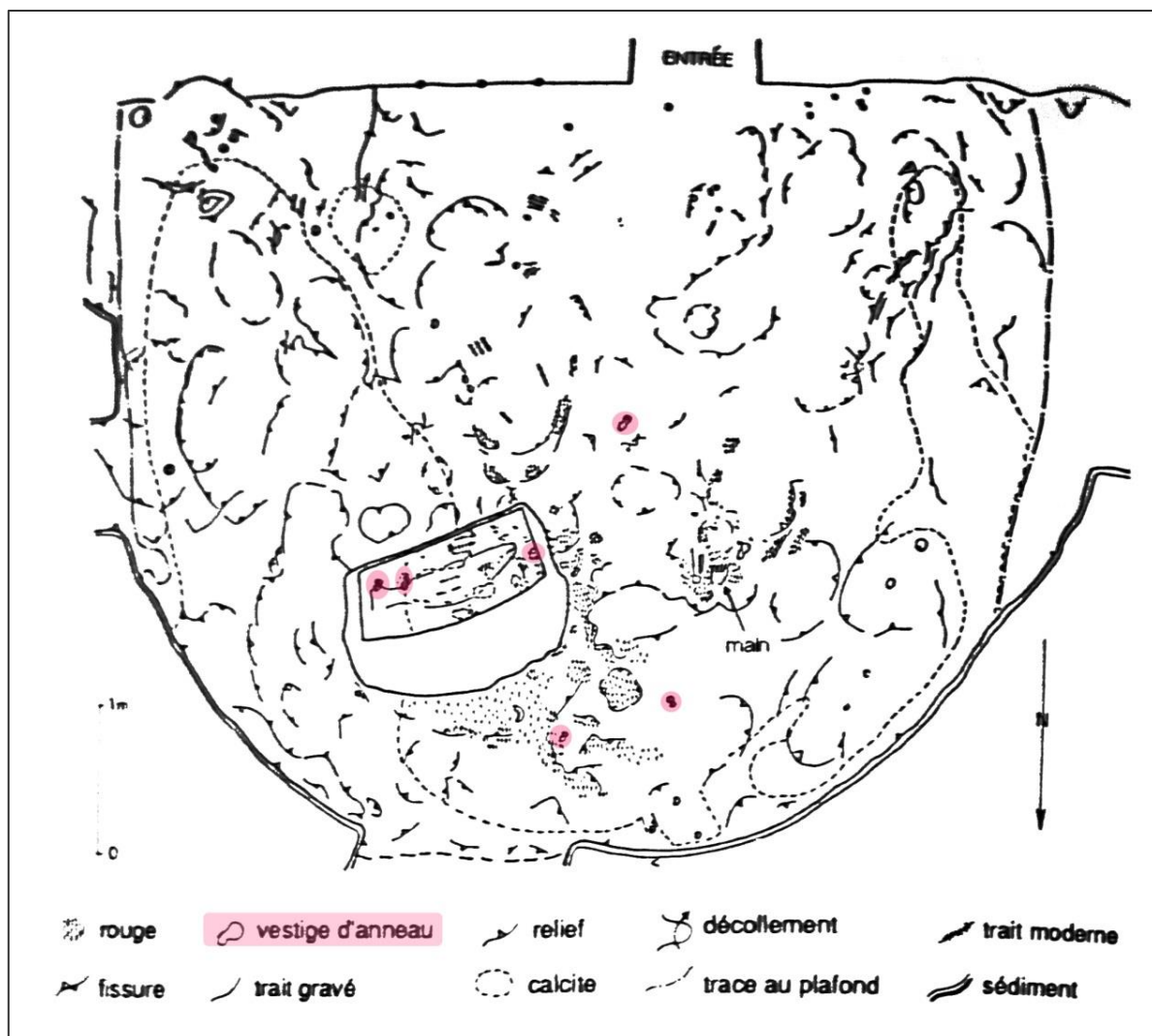


Figure 19 : relevé du plafond de l'abri du Poisson (in B. et G. Delluc, 1991).

3. Les gisements solutréens

Au Solutrén, seulement 2 sites sont concernés (**fig. 20**) : Laugerie-Haute aux Eyzies-de-Tayac et Le Roc-de-Sers à Sers, en Charente.

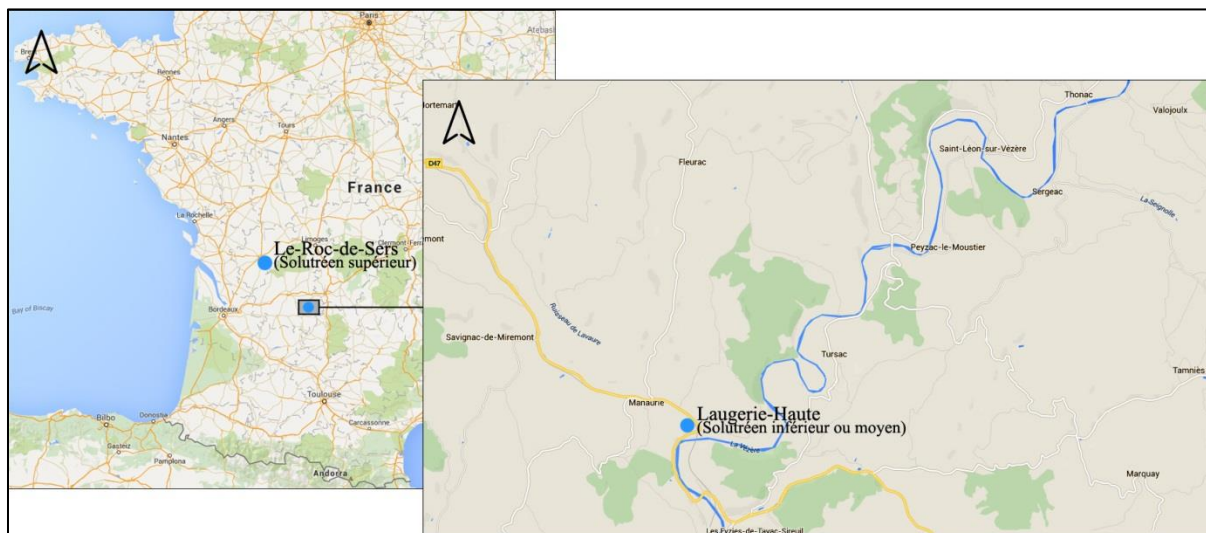


Figure 20 : répartition géographique des sites au Solutrén. (© A. Guigue)

3.1. Laugerie-Haute, Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne

L'abri de Laugerie-Haute est sans doute l'un des plus connus de la Vallée de la Vézère, se développant rive droite sur plus de 160 mètres de long et 30 mètres de large, orienté plein sud. Découvert en 1892 et fouillé sans ligne directrice par une succession de collectionneurs et préhistoriens aux noms connus (Capitan, Breuil...), il faut attendre 1921 pour que le site devienne propriété de l'État. Denis et Élie Peyrony y mènent alors d'importantes fouilles pendant 14 ans. Le site est classé aux Monuments historiques en 1927. La stratigraphie de l'abri est établie grâce aux fouilles de D. et E. Peyrony et complétée par les travaux de François Bordes. Elle est continue de l'Aurignacien au Magdalénien moyen, cependant des différences apparaissent dans les séquences d'occupation des extrémités est et ouest qui n'ont pas toujours été occupées de manière concomitante. De nombreux blocs ornés, perforés, peints, ainsi qu'un petit ensemble de gravures pariétales représentant deux équidés et un mammoth sont découverts (PEYRONY, 1938, p. 73 ; GUICHARD G. et DELLUC B. & G., 1984, p. 141). Un anneau est intégré au tracé de l'un des équidés.

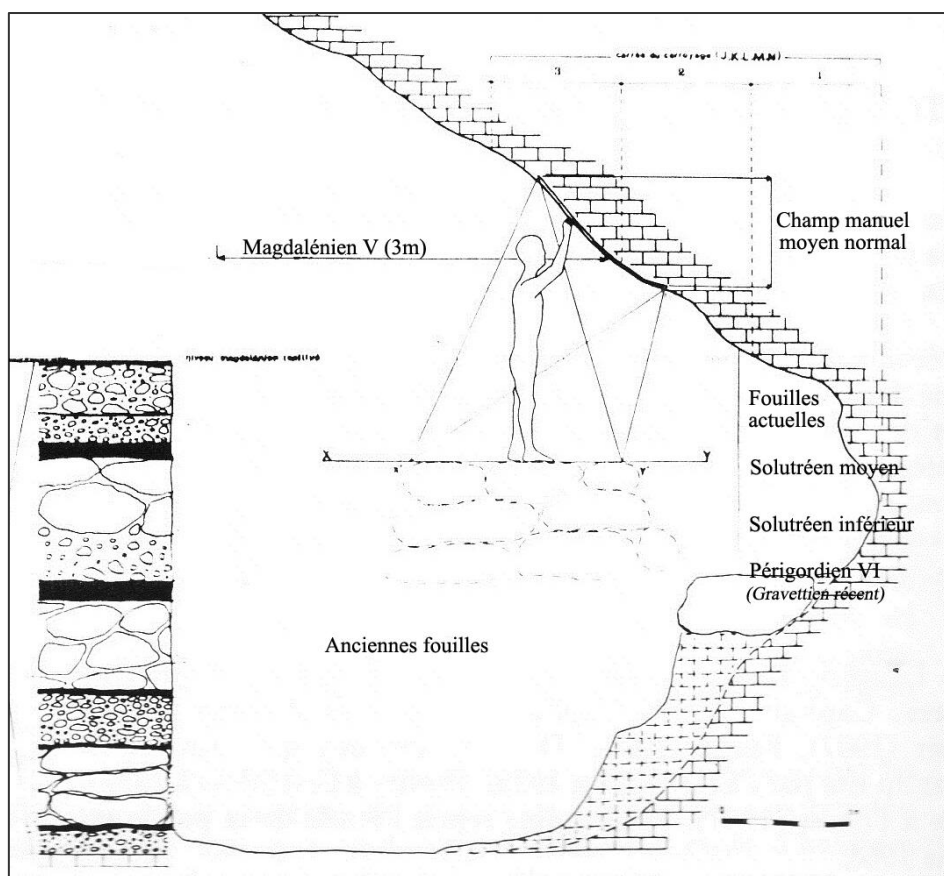


Figure 21 : coupe stratigraphique de l'abri de Laugerie-Haute Est et restitution de l'emplacement du graveur (in A. Morala 1984).

Le remplissage de l'abri permet d'envisager que la paroi aurait été accessible du Gravettien au Magdalénien moyen. Cependant, l'exécution des gravures pariétales – et de l'anneau – aurait nécessité pour le Gravettien un système pour rehausser le sculpteur et lui permettre d'atteindre la paroi, tandis que pour le Magdalénien moyen, il aurait dû œuvrer allongé. L'attribution au Solutrén inférieur ou moyen, est donc privilégiée (**fig. 21**), en concordance avec l'analyse stylistique des représentations (GUICHARD G. et DELLUC B. & G., 1984, p. 140, p. 143).

3.2. Le Roc-de-Sers, Sers, Charente

Le site du Roc de Sers fait partie d'un gisement plus vaste qui compte une succession d'abris paléolithiques ouverts dans le calcaire de la Vallée du Roc en bord de ruisseau. Cet ensemble du Roc-de-Sers comprend notamment la grotte du Roc, la grotte de la Vierge, et inscrit entre les deux, l'abri, exposé au sud. Les premières fouilles archéologiques entreprises dans la vallée débutent dès le début du XX^e sous la houlette de Léon Henri Martin de 1909 à 1933. En 1927, il découvre les premiers blocs sculptés, 11 au total, ainsi que la sépulture de 3 êtres

humains. La stratigraphie établie grâce à 3 coupes stratigraphiques comprend 4 niveaux archéologiques (**fig. 22**), la majorité du mobilier recueilli (notamment l'industrie lithique) étant reporté au Solutrén supérieur, principale phase d'occupation de l'abri (HENRI MARTIN L, 1928, p. ; TYMULA S., 2002, p.). Cependant, dans le cadre d'une relecture chronologique du site en 2005, la présence de quelques pièces d'industrie osseuse attribuées au Magdalénien moyen, mentionnées par Germaine Henri Martin (HENRI MARTIN G., 1957, p. 140) est confirmée par une datation au C14 sur reste osseux. L'attribution culturelle des blocs sculptés au Solutrén supérieur n'est cependant pas remise en cause vu leur position stratigraphique et la datation au C14 d'un charbon de foyer appartenant à la même couche archéologique (DUJARDIN V. & TYMULA S., 2005, p. 782-783). Les blocs ornés d'un bestiaire sculpté d'une diversité extraordinaire, comptant chevaux, bisons, bouquetins, rennes, oiseau, figures humaines et même hybrides (un bison-sanglier et un ovibos-bison), identifiés par L. Henri Martin, sont pour lui des éléments indépendants disposés à dessein, qui participent à l'organisation spatiale de l'abri, qu'il qualifie d'atelier (HENRI MARTIN L., 1928, p. 32-74).

Phases	Talus sous-jacent à la grotte du Roc	Abri-sous-roche sculpté	Talus sous-jacent à la grotte de la Vierge
6		3 ^e phase d'effondrement du toit de l'abri Interruption stratigraphique dans l'accumulation des dépôts anthropiques Remplissage stratigraphique consécutif à la phase d'habitat	Remplissage stratigraphique consécutif à la phase d'habitat Fin de l'occupation magdalénienne ?
5	Remplissage stratigraphique consécutif à la phase d'habitat	Nouvelle occupation solutréenne ?	Occupation magdalénienne ?
4		2 ^e phase d'effondrement du toit de l'abri Interruption stratigraphique dans l'accumulation des dépôts anthropiques	Occupation solutréenne
3	Fin de l'occupation solutréenne	Nouvelle occupation solutréenne ▲ Déplacement de l'habitat (hypothèse)	
2	Poursuite de l'occupation solutréenne Aucune interruption stratigraphique dans l'accumulation des dépôts anthropiques Ensevelissement de l'extrémité droite de la frise sculptée Changements conceptuels collectifs	Abandon de la plate-forme Interruption stratigraphique dans l'accumulation des dépôts anthropiques 1 ^{re} phase d'effondrement du toit de l'abri Démantèlement de la frise sculptée	
1	Occupation solutréenne Réalisation de la frise sculptée	Début du recul du front rocheux Occupation solutréenne Réalisation de la frise sculptée	

Figure 22 : chrono-interprétation de la séquence stratigraphique du Roc-de-Sers (in S. Tymula 2005).

En 1951, Raymond Lanthier et L. Henri-Martin dégagent l'extrémité ouest de l'abri, révélant une frise pariétale sculptée en place dans le prolongement des blocs, dès lors interprétés comme les fragments effondrés de cette frise. R. Lanthier note la présence d'anneaux, notamment celui perforant un bloc sculpté d'un bouquetin (LANTHIER R., 1952, p. 305-306). En 1995, Sophie Tymula reprend l'étude de ces blocs, conservés au Musée

d'Archéologie Nationale de Saint-Germain-en-Laye et parvient à reconstituer en grande partie l'agencement original de la frise (TYMULA S., 2002, p. 46). C'est elle qui inventorie avec précision les 3 anneaux ménagés sur 3 des 13 blocs. Les fragments JK, O et R sont concernés, le premier étant sculpté d'un renne et les deux autres d'un bouquetin. L'anneau du fragment R est celui mentionné antérieurement par R. Lanthier. Deux des anneaux sont ménagés sur arête, le troisième sur surface plane (TYMULA S., 2002, p. 192-193, 206, 212-213, 220-221).

4. Les gisements magdaléniens

Au Magdalénien, 7 sites sont concernés (**fig. 23**) : l'abri de la Métairie à Saint-Léon-sur-Vézère, l'abri Reverdit à Sergeac, Laugerie-Haute aux Eyzies-de-Tayac, Cap-Blanc à Marquay, Le Roc-aux-Sorciers à Angles-sur-l'Anglin dans la Vienne, Saint-Germain-la-Rivière sur la commune éponyme en Gironde et enfin la Magdeleine-des-Albis à Penne dans le Tarn.

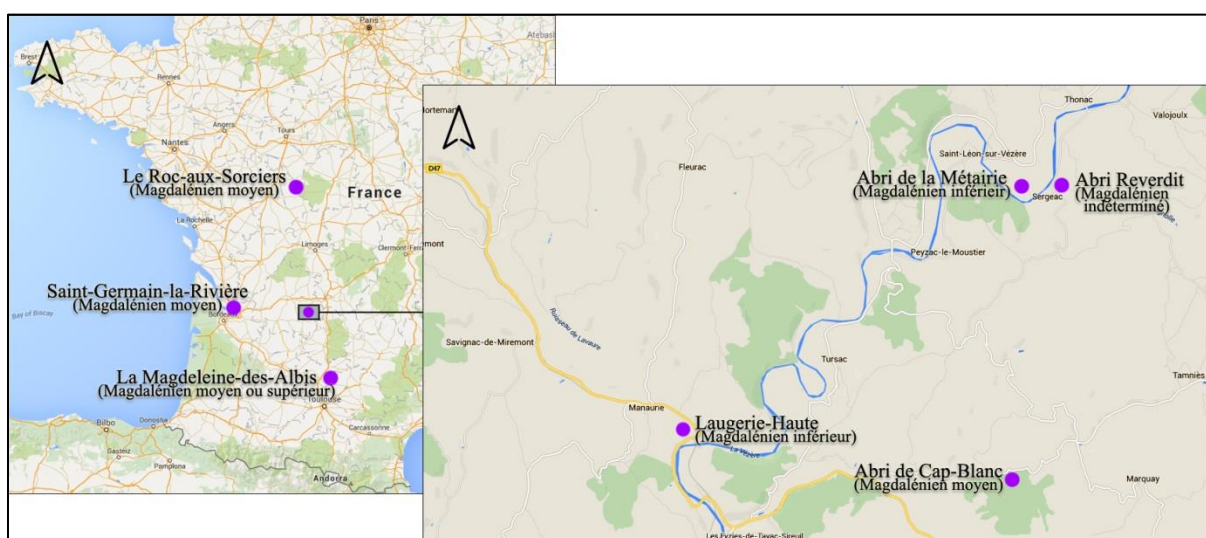


Figure 23 : répartition géographique des sites au Magdalénien. (© A. Guigue)

4.1. La Métairie, Saint-Léon-sur-Vézère, Dordogne

Le gisement paléolithique de Belcayre, situé sur la rive droite de la Vézère, est composé de quatre sites : l'abri du Renne, l'abri de la Métairie, le Gîte inondé et un petit abri détruit sans nom. Il fut découvert par A. Reverdit dans les années 1870, grâce au ramassage d'industrie

lithique abondante dans la zone ; En 1900, de courtes fouilles sont menées par l'abbé Landesque, qui ne laisse malheureusement derrière lui aucun document sur ses découvertes (DELAGE F., 1949). Il faut attendre 1922 et la reprise de véritables fouilles par F. Delage pour que le gisement soit réellement exploité. Ses résultats sont publiés en une synthèse 25 ans plus tard seulement (DELAGE F., 1949, p. 3-21), après quelques articles parus dans les années 1930. L'abri de la Métairie contient trois niveaux archéologiques : un moustérien moyen, un aurignacien moyen et un magdalénien inférieur (DELAGE F., 1924, p. 240). C'est écrasé au sein de cette dernière couche qu'il découvre et documente un bloc immeuble imposant (1 00 x 0,70 x 140 cm), perforé de 7 anneaux – 1 entier, 2 fracturés et 4 ébauchés - et 2 cupules (**annexe 3-B**). Selon F. Delage, il s'agirait du seul exemplaire de bloc perforé sur le site, et il n'est fait mention nulle part d'anneaux pariétaux (DELAGE F., 1949, p. 15). Ce bloc n'a pas pu être analysé mais a été intégré au corpus grâce aux données bibliographiques.

4.2. Cap-Blanc, Marquay, Dordogne

L'abri de Cap-Blanc est exposé plein sud en rive droite de la Beune, affluent de la Vézère. Une large terrasse de 16 mètres de longueur, abritée, culmine à 15 mètres au-dessus du cours d'eau. Le site est découvert en 1909 par Raymond Perille, œuvrant sous la direction de J. G. Lalanne. Les ouvriers le mettent au jour sans réaliser immédiatement la présence de la frise pariétale, sculptée en haut-relief sur 13 mètres de longueur, la première frise sculptée paléolithique jamais découverte. Quelques coups de piochons malencontreux l'abîmeront avant qu'elle ne soit repérée et préservée. Un bloc orné d'un bison est également dégagé et se trouve aujourd'hui au Musée d'Aquitaine à Bordeaux. Un mur est rapidement construit pour mettre l'abri au noir et à cette occasion, une sépulture est dégagée. La frise ne sera entièrement dégagée qu'en 1930 par D. Peyrony, grâce à l'achat du terrain jouxtant les fouilles sur lequel se prolonge l'abri. L'étude minutieuse des œuvres pariétales est réalisée par A. Roussot dans les années 1960. Il réalise également une reprise de coupe de la partie gauche de l'abri qui révèle trois niveaux archéologiques, deux possiblement reliés à un Magdalénien supérieur et un à l'Azilien. A. Roussot propose pour la première fois une description intégrale de tous les sujets de la frise, qui avaient jusqu'alors faits l'objet d'interprétation et d'études disparates, lacunaires et parfois contradictoires. Ces hauts reliefs exceptionnels comptent 13 représentations zoomorphes d'un grand réalisme, principalement des chevaux et des bisons,

tous orientés dans le même sens sauf un des équidés. Des traces d'ocre suggèrent que la frise était mise en couleurs à l'origine (ROUSSOT A., 1984, p. 157-163).

Des fouilles de sauvetage reprises en 1992 et un tamisage des déblais des fouilles anciennes par Jean-Christophe Castel et Jean-Pierre Chadelle ont confirmé la présence d'une occupation solutréenne, déjà signalée par D. Peyrony et A. Roussot de manière anecdotique. Le récent réexamen du mobilier atteste d'indices de fréquentation de l'abri au Solutrén supérieur et à l'Azilien ancien (CASTEL & CHADELLE, 2000, p. 61-75). L'attribution de la frise pariétale est ainsi problématique. Une reprise d'étude entre 2008 et 2011 par C. Bourdier a permis d'identifier deux ensembles pariétaux successifs. Sur des critères stylistiques, le second ensemble est à rapporter au Magdalénien moyen (BOURDIER C. *et alii*, 2009-2010, p. 36-37 ; (BOURDIER C., 2010, p. 295-296 ; BOURDIER C. *et alii*, 2014, p. 292). L'attribution du premier ensemble est inconnue (Magdalénien inférieur ou moyen ? Solutrén supérieur ?).

Quatre anneaux sont ménagés directement sur la paroi, parmi les sujets animaliers (**fig. 24**), le plus visible et impressionnant étant celui entier, situé à l'aplomb de la croupe du cheval n° 1, selon la numérotation de C. Bourdier. Il s'agit du cheval n° 2 selon la numérotation de A. Roussot (ROUSSOT A., 1994, p. 16-17). Deux autres sont fracturés, l'un est positionné sur le jarret du bison n°4 et l'autre sur le jarret du cheval n° 6 (cheval n° 12 selon A. Roussot). Le dernier, ébauché, est situé en avant du bovidé n° 2, mais sans oblitérer son contour. Les perforations fracturées sont ménagés sur arête et l'ébauchée sur surface plane. Enfin, le bloc immeuble découvert en 1992, est porteur d'un anneau biconique entier sur surface plane.

L'attribution chronoculturelle des anneaux n'est pas évidente mais peut être bornée, pour certains (**fig. 25**), en reprenant les étapes principales d'élaboration de la frise pariétale établie par C. Bourdier (BOURDIER C., 2010, p. 245-256, p. 295-296). L'anneau qui entame le jarret du bison n° 4 a forcément été réalisé ultérieurement à sa sculpture et ce bison est considéré comme l'une des figures réalisée lors de la toute première étape de la création de la frise. L'anneau qui vient oblitérer le jarret du cheval n° 6 (ou n° 12) a quant à lui été conséquemment perforé après la sculpture de ce dernier, située lors de la seconde étape de création de la frise. L'anneau cylindrique lié à la ligne dorsale du cheval n° 1 (ou n° 2) est sans doute celui qui peut être lié avec le plus de force à la sculpture qui l'accompagne, puisqu'il perfore une coulée stalagmitique volontairement réservée dans le profond abaissement du champ autour de l'animal. Cette donnée laisse à penser que le positionnement de cet anneau a été pensé en même temps que l'exécution de la figure animale, peut-être

même par une seule personne, une seule main. Cet équidé est lui aussi rapporté à la seconde étape d'élaboration du dispositif pariétal. Enfin, le dernier anneau ne se rapportant à aucune figure, on ne peut qu'évoquer sa proximité avec le bovidé n° 2, également joint à cette seconde étape.

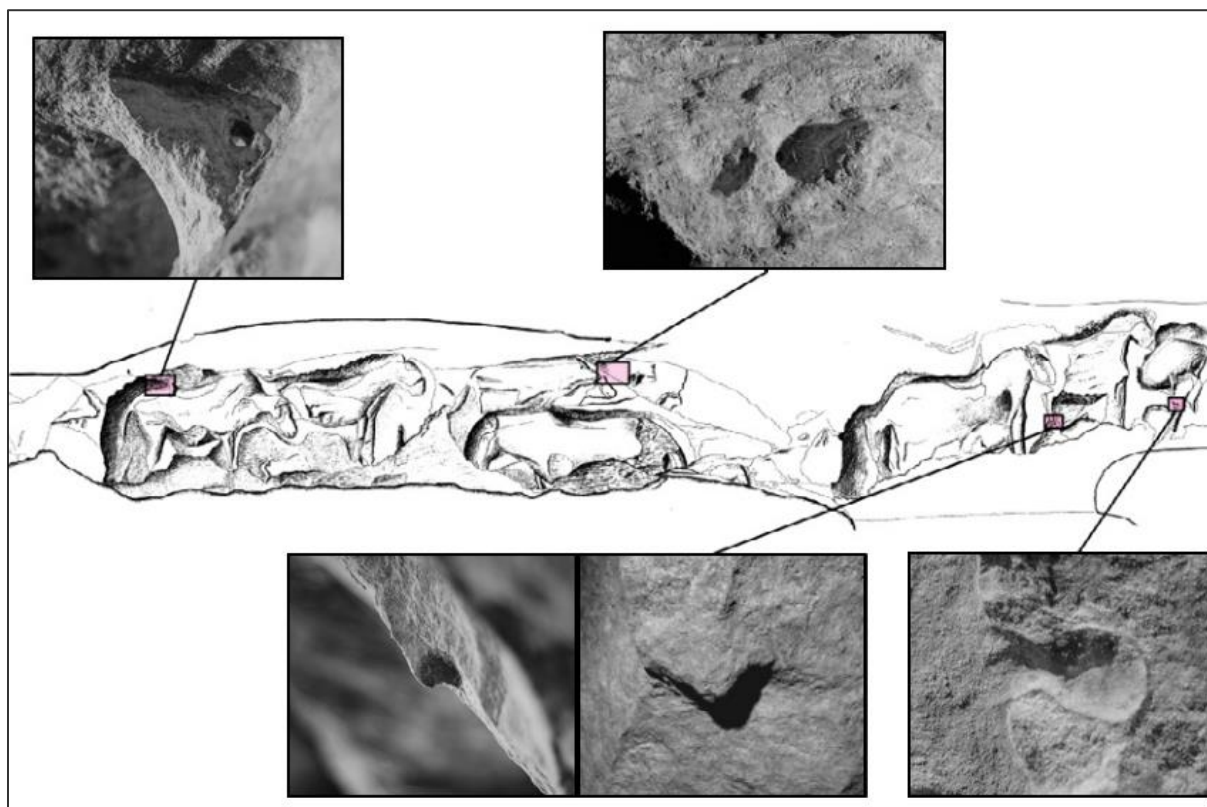


Figure 24 : relevé de la frise par A. Roussot, 1994. Distribution des anneaux sur le dispositif pariétal de Cap-Blanc (*in* C. Bourdier 2010 ; cl. n°1, 3 et 5 © A. Guigue, cl. n° 2 et 4 © C. Bourdier).

Trois des anneaux semblent liés à une étape de l'évolution de la frise du second ensemble pariétal, celui qui est venu recouvrir un premier ensemble, centré sur les bovidés, par le cortège des chevaux toujours en place aujourd'hui et rapporté au Magdalénien moyen. Le quatrième anneau isolé ne peut quant à lui pas être borné de cette façon et on ne peut que supposer sa contemporanéité avec les autres. La symétrie dans la disposition des quatre anneaux pariétaux, venant deux à deux limiter les extrémités supérieures et inférieures de l'ensemble sculpté est un élément en faveur de cette idée. Enfin, la position stratigraphique du bloc à anneau – provenant des déblais de Lalanne – est inconnue, tout comme on ignore s'il s'agit d'un élément tombé de la paroi, du plafond ou travaillé au sol.

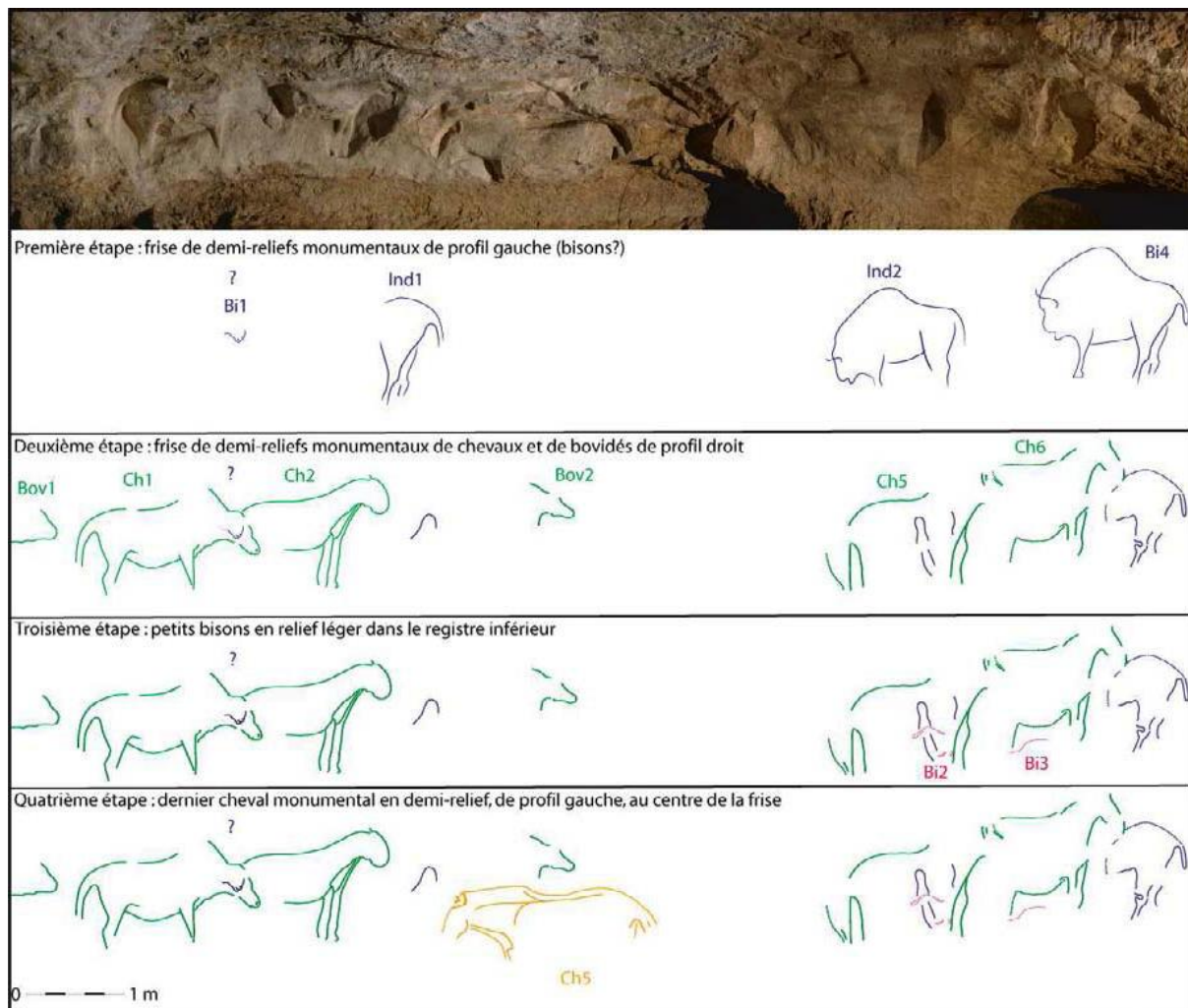
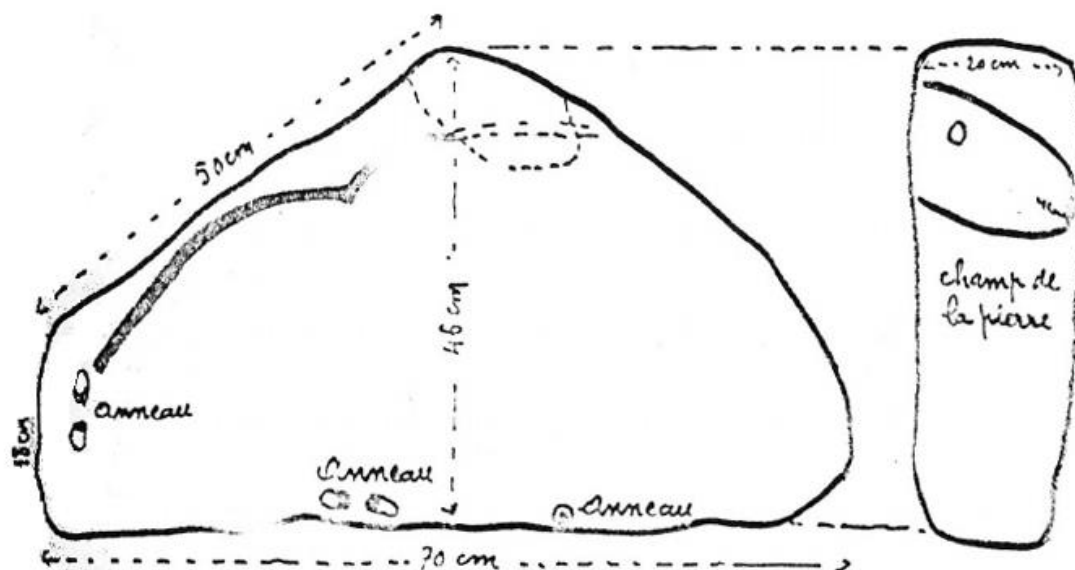


Figure 25 : les quatre étapes principales de l'élaboration de la frise de Cap-Blanc (in C. Bourdier, 2010).

4.3. Laugerie-Haute, Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne

Un bloc massif orné d'un bison (?) gravé et perforé de 3 anneaux (**fig. 26**) est publié par E. Peyrony (PEYRONY E., 1955). Provenant des déblais de O. Hauser, il l'attribue au Magdalénien inférieur, en comparaison avec des gravures pariétale de style semblable à Laugerie-Haute-Est. Sur ces 3 anneaux, 2 sont entiers et 1 fracturé, les 2 premiers étant ménagés sur surface plane et le dernier sur arête (PEYRONY E., 1955). Ce bloc n'a pas été identifié lors de la prospection muséographique au Musée National de Préhistoire, où les collections de D. Peyrony et notamment celles des fouilles de O. Hauser sont pourtant conservées. Ces anneaux sont cependant intégrés au corpus car documentés.



5. **Figure 26** : croquis d'un bloc à anneau des déblais de O. Hauser (in E. Peyrony 1955).

4.4. Grotte de la Magdeleine-des-Albis, Penne, Tarn

La grotte de la Magdeleine-des-Albis s'inscrit au sein d'un tissu local riche de sites magdalénien. De petites dimensions et ouverte à 20 mètres en surplomb de la rive droite de l'Aveyron, elle fait partie d'un ensemble de quatre grottes ornées, toutes orientées au sud et comptant de petits dispositifs pariétaux, rapportées stylistiquement au Magdalénien moyen (BESSAC H. & LAUTIER J., 1984, p. 540-542). En l'absence de remplissage archéologique pour la grotte, il s'agit là du seul indice de datation, ajouté à quelques rares pièces d'industrie lithique qui appartiendrait au Magdalénien supérieur. À quelques dizaines de mètres de la grotte, le site de La-Magdeleine-de-la-Plaine révèle plusieurs niveaux d'occupation au Magdalénien supérieur (BOURDIER C., 2010, p. 39-40) Cette cavité fut en réalité fouillée en 1900 par E. Trurat, qui semble-t-il vida complètement le site sans publier ses découvertes. Henri Bessac découvre une partie des bas-reliefs de la grotte en 1952, à 6 mètres environ de son entrée, en pleine lumière : un équidé puis de deux Venus et un bison (BREUIL H., 1952 ; BETIRAC B., 1954). Il identifie également un anneau pariétal complété d'une nouvelle figure féminine découverte en 1987 par A. et T. Bisio, F. Petit et M. Soulier, foré à partir d'une cupule naturelle profonde qui « a été aménagée, par piquetage, jusqu'à perforation complète de la lame calcaire » (ROUZAUD F. et alii, 1989, p. 29). C'est le seul anneau répertorié dans la grotte à ce jour. Entier et cylindrique, il perfore une arête de la paroi (**fig. 27**). Il est difficile de savoir s'il a été aménagé de manière contemporaine aux gravures attribuées au

Magdalénien moyen ou au moment de l'occupation du site en contrebas, dont le matériel archéologique appartenant au Magdalénien supérieur pourrait aussi bien provenir de vidanges successives de la grotte (LADIER E., 2001, p. 273).

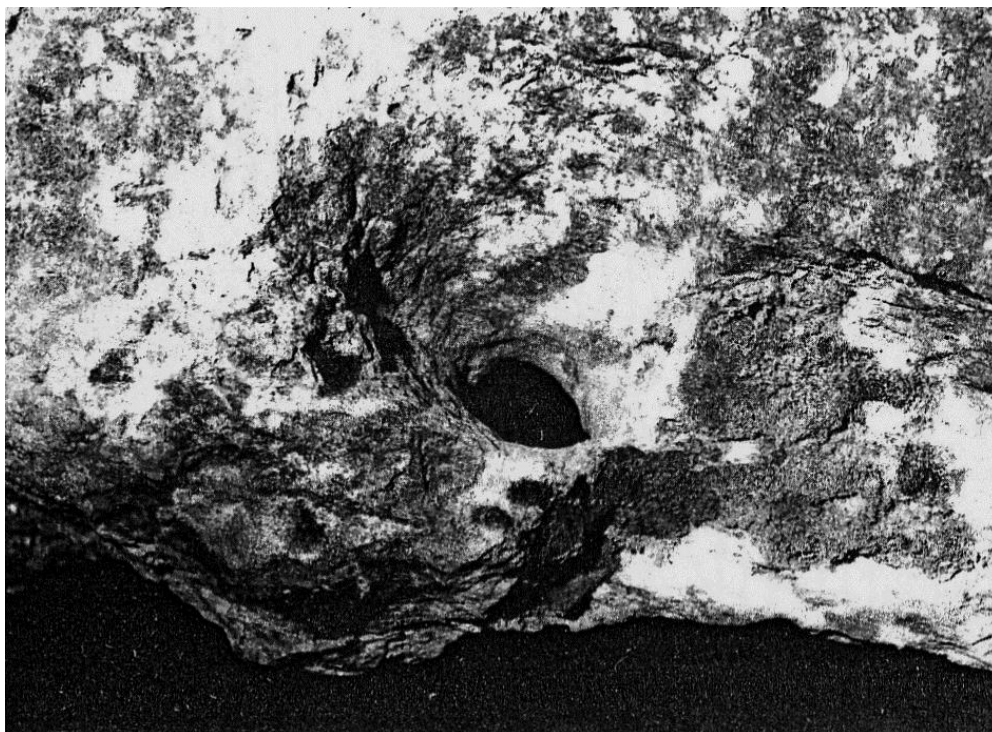


Figure 27 : anneau pariétal de la grotte de La Magdeleine-des-Albis (*in* ROUZAUD F. *et alii* 1989)

4.5. Abri Reverdit, Sergeac, Dordogne

L'abri Reverdit appartient au gisement de Castel Merle au même titre que les abris Blanchard, Castanet et Labattut. Il s'ouvre à l'est sur la rive gauche du vallon, dans la falaise de calcaire coniacien. L'abri s'étend sur 15 mètres de longueur, 5 mètres de largeur et 3 mètres de hauteur, encadré en amont par un cône d'éboulis et en aval par une source (DELAGE F., 1935, p. 285). Le plafond est effondré, comme celui des autres abris du gisement. Alain Reverdit découvre le gisement en 1878, et si M. Castanet, L. Didon et D. Peyrony y mènent de brèves recherches, c'est F. Delage qui conduira les fouilles principales de 1911 à 1914. M. Castanet découvre la frise pariétale en 1923 et cette découverte est suivie par la mise au noir de l'abri pour des questions de conservation. Très altérée, elle se compose d'une succession d'animaux sculptés en bas-relief : une tête de cheval, un cheval entier, trois bisons et une figure indéterminée dont le contour est oblitéré par un anneau pariétal (BOURDIER C., 2010, p. 212-213). Les déblais des fouilles anciennes ont révélé des fragments ornés pouvant

provenir de la desquamation de la paroi, en particulier deux blocs ornés de deux bovidés lacunaires (*Ibid.*, p. 203).

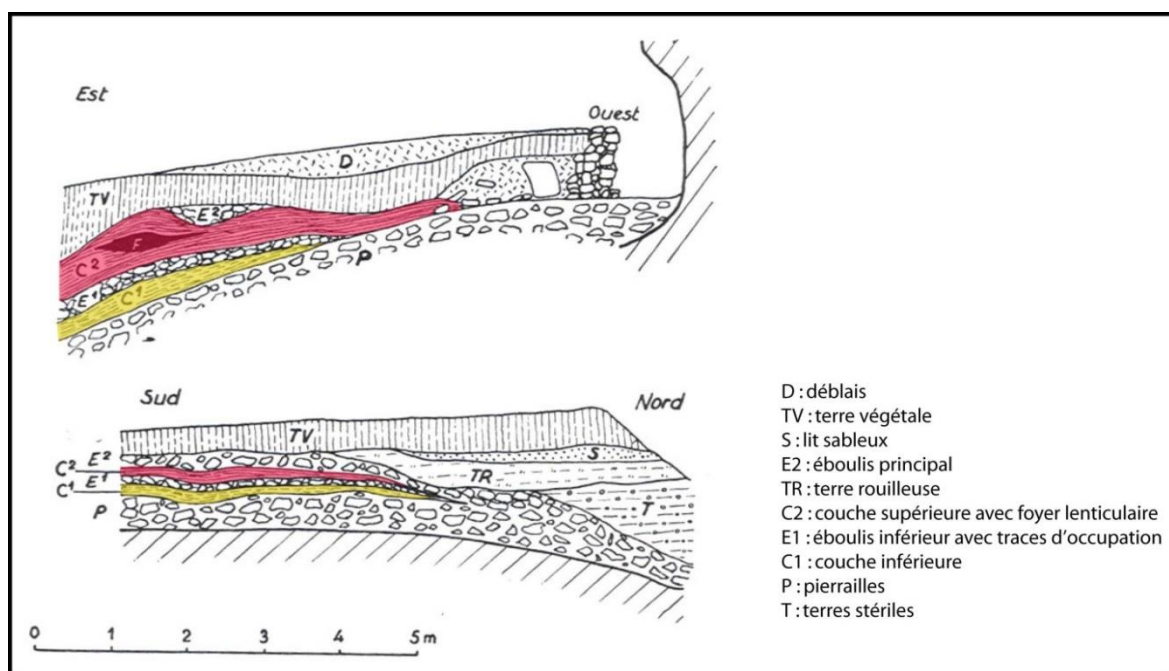


Figure 28 : coupe stratigraphique de l'abri Reverdit (*in* F. Delage 1935, modifiée par C. Bourdier 2010).

Deux couches archéologiques séparées par un niveau stérile sont identifiées et attribuées au Magdalénien III par F Delage (**fig. 28**). A. Roussot et D. Robin réexaminent la stratigraphie (**fig. 29**) et découvrent trois niveaux archéologiques, les deux niveaux supérieurs étant attribués au Magdalénien III et le niveau inférieur souffrant d'une incertitude entre Magdalénien II ou III (ROUSSOT A., 1984, p. 222-224). C. Bourdier, qui a réétudié la frise pariétale et son contexte chronoculturel en 2007, confirme l'occupation du site au Magdalénien moyen, ce qui concorde avec l'analyse stylistique de la frise, mais ajoute que le site a également été fréquenté au Magdalénien inférieur, les industries lithiques et osseuses ainsi que deux datations au C14 appuyant cette conclusion (BOURDIER C., 2008, p. 29 ; BOURDIER C. *et alii*, 2014a, p. 292), et peut-être même au Magdalénien supérieur (BOURDIER C. *et alii*, 2014b, p. 445). L'anneau pariétal oblitérant le contour d'une des figures, le *terminus post quem* permet de l'attribuer tout comme la frise au Magdalénien moyen, ou supérieur, dernière occupation probable de l'abri.

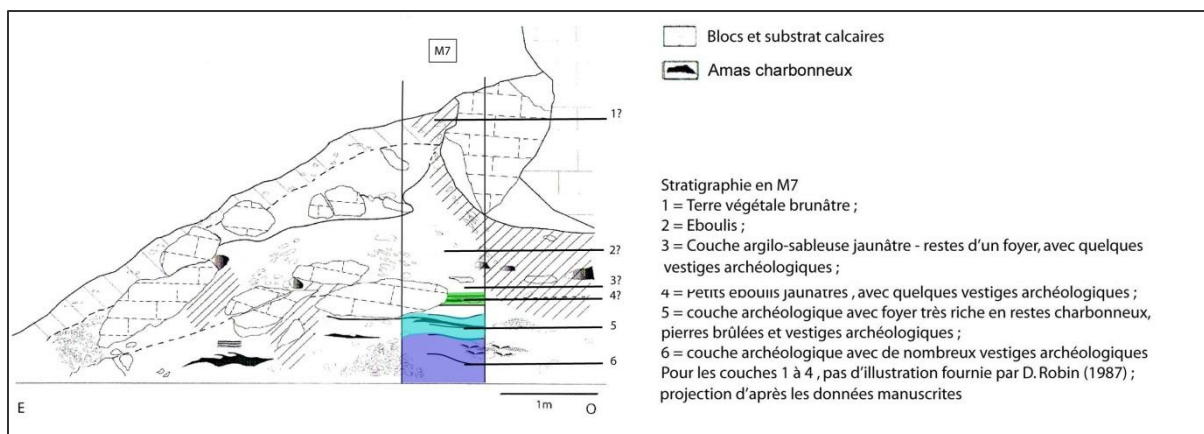


Figure 29 : révision de la stratigraphie de l'abri Reverdit par D. Robin, 1987 (dessin d'après A. Barré 2005, modifié par C. Bourdier 2010).

De nombreux blocs à cupules, rainures et anneaux ont été découverts, sans indication stratigraphique permettant de les attribuer plus finement à l'intérieur du Magdalénien. Il n'est pas possible de déterminer si ces blocs sont des fragments effondrés de la frise, de la voûte ou des œuvres semi-mobilières. Le bloc perforé des réserves du Musée National de Préhistoire est signalé par C. Bourdier (BOURDIER C., 2010, p. 213-214). L'anneau qui perfore une arête dégagée et proéminente du roc est accompagné de 2 rainures.

Les blocs exposés *in situ* à l'abri Reverdit ne proviendraient pas tous pas du site mais aussi des abris Blanchard, Castanet et Labattut (BOURDIER C., 2010, p. 203). Cette information s'est vérifiée sur le terrain car l'un des blocs disposé du côté gauche de l'abri a été reconnu comme issu de l'abri Castanet (DELLUC B. & G., 1978c, p. 260). Notons que F. Delage avait signalé 5 blocs à anneaux hors stratigraphie : « Parmi les blocs amoncelés à l'extrémité Sud de l'abri, nous en avons trouvé deux qui offrent chacun un anneau intact, et, dans les couches mêmes, supérieure et inférieure, deux autres blocs munis d'un anneau brisé. [...] Un autre bloc porte deux cupules d'une profondeur maximum de 0^m,02, qui paraissent être la préparation interrompue d'un anneau » (DELAGE, 1935, p. 307-308). L'ensemble des blocs exposés *in situ*, sauf celui de l'abri Blanchard, sont considérés d'origine inconnue dans ce corpus, faute de données pour les rattacher à leurs sites d'origine.

4.6. Le Roc-aux-Sorciers, Angles-sur-l'Anglin, Vienne

Le Roc-aux-Sorcier est la pièce maîtresse du corpus, puisqu'il comptabilise à lui seul 66 anneaux (54 sur paroi dont 3 sur blocs pariétaux effondrés ainsi que 2 sur blocs effondrés de plafond dans l'abri Bourdois, 10 sur le plafond et les blocs effondrés de la Cave Taillebourg),

selon la base de données du catalogue des collections du site. Le gisement, creusé dans les falaises calcaires de Dousse en rive droite de l'Anglin, exposé plein sud, est composé de deux parties distinctes séparées par un ressaut de terrain – et par une réserve archéologique préservée (**fig. 30**) (PINÇON G., 2008). L'abri Bourdois est un abri-sous-roche de pied de falaise à faible encorbellement d'une vingtaine de mètre de longueur, la Cave Taillebourg est une cavité karstique de plus modestes dimensions, un vestibule typique. C'est cette dernière qui est découverte la première en 1927 par Lucien Rousseau, qui fouille le site jusqu'en 1939. En 1947, Suzanne Cassou de Saint-Mathurin et Dorothy Garrod poursuivent les fouilles et repèrent environ 350 blocs ornés avant de découvrir une sculpture pariétale en place de bison. Elles comprennent alors que les blocs proviennent de l'effondrement de la voûte, qui était sculptée, gravée et peinte d'un bestiaire extrêmement riche : bisons, chevaux, caprinés, humains. À partir de 1950, S. Mathurin et D. Garrod entament une deuxième fouille une trentaine de mètres en aval, et mettent au jour une extraordinaire frise sculptée longue de 18 mètres sur la paroi de l'abri Bourdois. Cette immense frise naturaliste est composée de plusieurs panneaux figurés très organisés sur lesquels se succèdent notamment des bas-reliefs monumentaux de femmes.

Plus d'une cinquantaine d'anneaux scandent la frise de l'abri Bourdois en longues files indiennes verticales perforant les arêtes structurelles de l'abri et délimitant chaque panneau narratif de celui qui le succèdent. Il s'agit certainement du système le plus complexe et le plus intriqué entre art rupestre, morphologie de l'abri, anneaux et occupation au sol (IAKOVLEVA L., PINÇON G., 1997, p. 148). Des anneaux sont également présent sur des blocs de la Cave Taillebourg, en cours d'étude par l'équipe dirigée par G. Pinçon (DE SAINT-MATHURIN S., 1984, p. 583-587 ; PINCON G., 2008 ; BOURDIER C., 2010, p. 48-52). Dans leur monographie, L. IAKOVLEVA et G. Pinçon établissent un lien concret entre les occupations au sol (foyers), les panneaux de la frise et la distribution des anneaux sur cette dernière (IAKOVLEVA L. & PINCON G., 1997, p. 145-152).

La stratigraphie de l'abri Bourdois comprend deux phases d'occupation, au Magdalénien moyen et au Magdalénien supérieur, séparées par le niveau d'effondrement de la voûte de l'abri (**fig. 31**). L'occupation au Magdalénien moyen fut particulièrement dense, avec trois niveaux archéologiques identifiés, tous très riches en mobilier. La frise est attribuée au Magdalénien moyen, ainsi que les anneaux. Les blocs perforés de la Cave Taillebourg proviennent d'un effondrement partiel de la voûte, seule surface saine apte à la sculpture.

Leur chute a permis leur positionnement dans la stratigraphie du site et une attribution chronoculturelle au Magdalénien moyen (PINCON G., 2008).

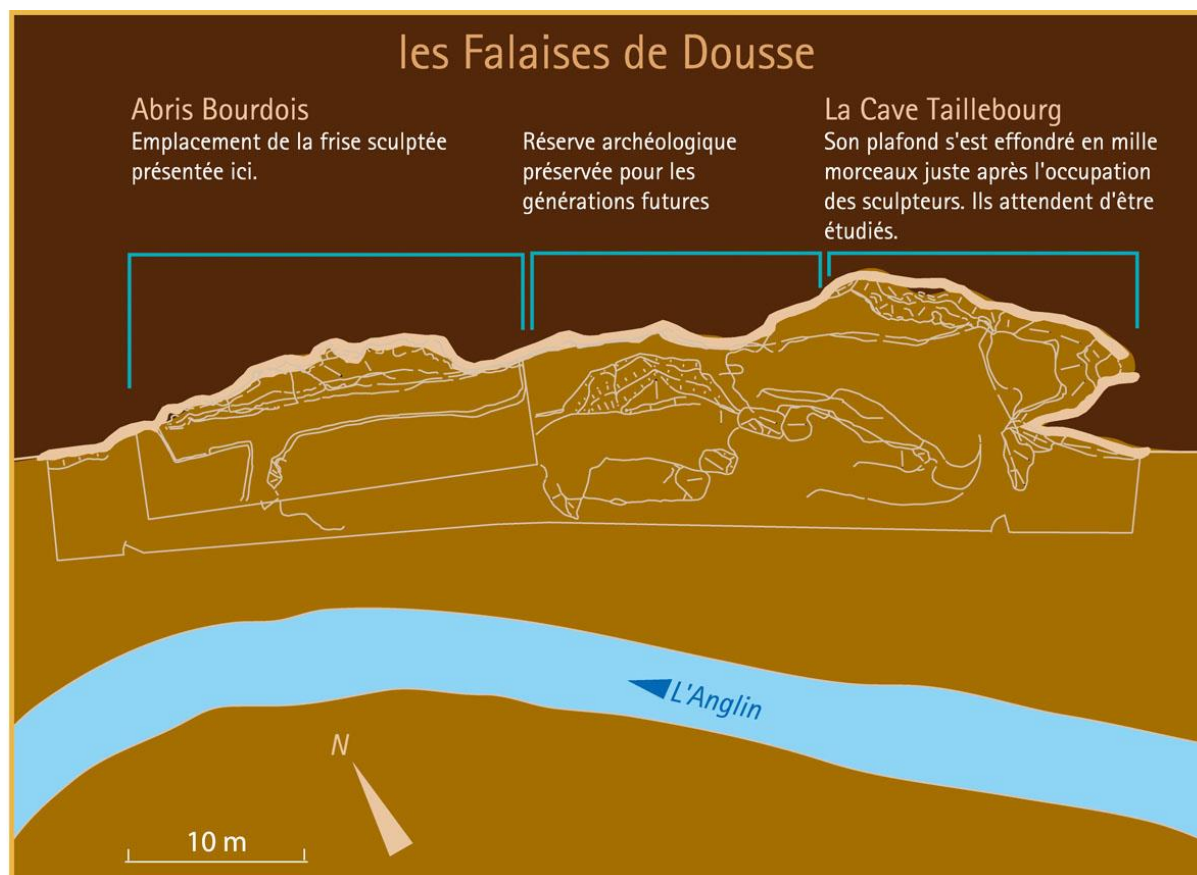


Figure 30 : Plan général du site du Roc-aux-Sorciers (G. Pinçon, 2008, d'après le relevé topographique de F. Rouzaud et Y. Le Guillou 1993).

Les 66 anneaux du corpus ont été répertoriés à l'aide de données bibliographiques, ne transmettant pas toujours les informations correspondant aux critères choisis pour l'inventaire, malgré la qualité de l'étude de L. Iakovleva et G. Pinçon. Ainsi, la morphologie du support n'est pas toujours renseignée, et de nombreuses mensurations sont inconnues.



Figure 31 : relevé stratigraphique de l'abri Bourdois (G. Pinçon, d'après S. de Saint-Mathurin, 1984).

4.7. Abri de Saint-Germain-la-Rivière, Saint-Germain-la-Rivière, Gironde

L'abri de Saint-Germain-la-Rivière, dit aussi abri de Pille-Bourse à cause du lieu-dit où il se situe, est localisé non loin de la Grotte de Pair-Non-Pair (20 km à l'ouest). Il s'ouvre au sud-est, sur la rive droite de la Dordogne (BOUVIER J.-M. & TRECOLLE G, 1984, p. 263). Les premières fouilles sont entreprises en 1928 par Henry Mirande et René Lépront et en 1929, ils font la découverte d'une première sépulture humaine en mauvais état, événement qui attire l'attention sur l'abri et permet l'organisation de fouilles plus minutieuses. Trois niveaux archéologiques rapportés au Magdalénien inférieur, moyen et supérieurs sont identifiés, le dernier pouvant aussi être lié à l'Azilien (VANHAEREN M. & D'ERRICO F., 2003, p. 4). Une frise gravée est mise au jour sur la paroi dans la zone ouest du grand abri lors de cette campagne. Elle est composée d'un cheval acéphale, une tête circulaire avec un œil rond, un symbole formé de deux triangles réunis par le sommet et un animal possiblement bovidé. En 1934, la sépulture qui fera la renommée de l'abri est découverte, une jeune femme de 25 ans – la Dame de Saint-Germain-la-Rivière – recouverte d'ocre, parée de craches de cerf et placée dans une fosse caisson bardée de blocs, surmontée de deux rocs en guise de dalle sépulcrale. Le plus massif porte un anneau perforé sur arête, qui aurait été situé à l'aplomb du crâne de la défunte (VANHAEREN M. & D'ERRICO F., 2003, p. 6-7). C'est le seul anneau présent au sein du corpus de cette étude mais R. Blanchard signale plusieurs blocs présentant des anneaux sur arête dans le niveau Magdalénien moyen. Ces derniers feraient partie d'une sorte d'enceinte parallèle à la paroi de l'abri qui participerait à son cloisonnement (BLANCHARD R. *et alii*, 1972, p. 12, p. 41).

5. Les anneaux à l'attribution chronoculturelle indéterminée

Les sites comptant des anneaux sans attribution chronoculturelle sont au nombre de 4 : l'abri Fongal à Peyzac-le-Moustier, la grotte de Jovelle à La Tour Blanche, Laugerie-Haute à Savignac-de-Miremont et la grotte de Pair-Non-Pair à Prignac-et-Marcamps.

5.1. Abri Fongal, Peyzac-le-Moustier, Dordogne

L'abri de Fongal est localisé au bord du Vimont, petit affluent de la Vézère, à environ une vingtaine de mètres en surplomb. Il est fouillé au début du XX^e siècle (1907-1908) par O. Hauser, qui a vidé l'abri et dispersé le mobilier découvert en Allemagne sans une publication. Les informations sur le site sont donc minces et lacunaires et passent en partie par l'exhumation de cartes postales... Seuls témoins de l'existence de l'un des deux blocs à anneaux massifs du site ! (DELLUC B. & G., 1991, p. 148-149). Les fouilles sont reprises par D. Peyrony qui publie ses résultats en 1941, reprenant les industries lithiques en présence, identifiant la couche gravettienne attaquée par son prédécesseur.



Figure 32 : carte postale ancienne des fouilles de O. Hauser, deux blocs à anneaux de l'abri Fongal.

Aucun vestige d'art pariétal n'est mentionné, mais il décrit l'un des blocs perforés si massif qu'il est quasiment immeuble, ce bloc même qui est conservé et exposé au Musée National de Préhistoire actuellement (PEYRONY D., 1941, p. 10). L'anneau tronconique est l'un voire le plus large du corpus, perforant la pierre relativement peu épaisse (18 cm) de part en part, aux côtés de légères gravures zoomorphes semblant représenter une croupe de cervidé, (DELLUC B. & G., 1991, p. 150). Le second bloc perforé n'est renseigné que par une photographie de carte postale (**fig. 32**). Plus imposant encore, parcouru de traits gravés inintelligibles, il est percé d'un anneau cylindrique en son centre, qui semble presque deux fois plus large que le précédent. Ce bloc, qui serait passé par un musée berlinois, a aujourd'hui disparu (DELLUC B. & G., 1991, p. 149).

L'attribution chronoculturelle de ces anneaux demeure problématique : la carte postale qui réunit les blocs les relie à l'Aurignacien, tandis que les fouilles ont principalement porté sur les niveaux de Gravettien ancien (pointes de la Gravette et de Fond-Robert) et moyen (burins de Noailles). Le niveau Aurignacien aurait tout juste été effleuré par les fouilles de O. Hauser, comme en témoigneraient quelques grattoirs carénés et à museau (DELLUC B. & G., 1991, p. 149). Par ailleurs, les gravures des blocs seraient stylistiquement rapportées au Gravettien (DELLUC B. & G., 1991, p. 151).

5.2. Grotte de Jovelle, La Tour Blanche, Dordogne

La grotte de Jovelle s'ouvre en sommet de falaise est orientée sud-ouest, non loin de la rivière Euclache. Le développement rocheux de 4 mètres protège l'entrée d'une galerie longue de 36 mètres d'axe nord-ouest/sud-est, séparée en deux parties distinctes par un abaissement du niveau du sol à mi-parcours. Les gravures sont pour la majorité situées dans la zone vestibulaire de la grotte, sur les parois droite et gauche, sur support plan et régulier. Le thème animalier regroupe 5 mammouths, 1 bouquetin et 2 équidés, ainsi que quelques cupules (CARCAUZON C., 1984, p. 17-27 ; DELLUC, 1991, p. 245-246).

Cette grotte est signalée en 1983 (bien que les carriers connaissent l'existence de la cavité bien antérieurement) et Christian Carcauzon l'explore entièrement la même année et relève alors la frise pariétale gravée. L'étude de ces gravures est confiée à Norbert Aujoulat, (RIGAUD J.-P., 1984, p. 281-282). Elle est inscrite aux Monuments Historique en 1989. La datation des gravures s'appuie sur leur analyse stylistique, qui les rapprocherait du Gravettien, comme les

gravures de Pair-Non-Pair (AUJOULAT N., 1984, p. 70-73). Un programme de fouille a été repris en 2008, afin d'étudier les niveaux archéologiques de la grotte ainsi que son dispositif pariétal (CITERNE P., 2008). De nouveaux éléments mettant en relation analyse stylistique et attribution chronoculturelle du matériel archéologique sont attendus.



Figure 33 : Mammouths gravés de la paroi nord, cupules et anneaux. (cl. J.-G. Marcillaud, 2008).

Les anneaux de la grotte sont au nombre de 2, peut-être 3, mais ce troisième n'étant évoqué sans aucune donnée supplémentaire, il n'est pas validé dans le corpus de l'étude. Étonnamment, la reprise des publications de N. Aujoulat et C. Carcauzon par les Delluc n'a délivré aucune information complémentaire à leur sujet. La mention initiale est celle de N. Aujoulat, qui précise que sur l'un des panneaux gravés sont visibles « *deux et peut-être trois anneaux cassés, et deux groupes de cupulettes alignées en relation avec un des mammouths et un autre animal* » (AUJOULAT N. et alii., 1984, p. 71). La photographie du panneau ne permet pas d'identifier les anneaux, mais informe sur la morphologie plane du support (**fig. 33**). Deux anneaux fracturés, à plat, sont donc positionnés à proximité d'une représentation de mammoth (CARCAUZON C., 1984, p. 21 ; DELLUC, 1991, p. 249). Le relevé topographique de la grotte permet de situer les anneaux sur un panneau actuellement situé à l'extérieur de la grotte (AUJOULAT N., 1984, p. 236), dont vestibule et porche ont été détruits par l'exploitation d'une carrière (**fig. 34**). De la même manière qu'à Pair-Non-Pair, une attribution chronoculturelle pour les anneaux est difficile, d'autant plus qu'on ne connaît pas le contexte archéologique de la grotte.

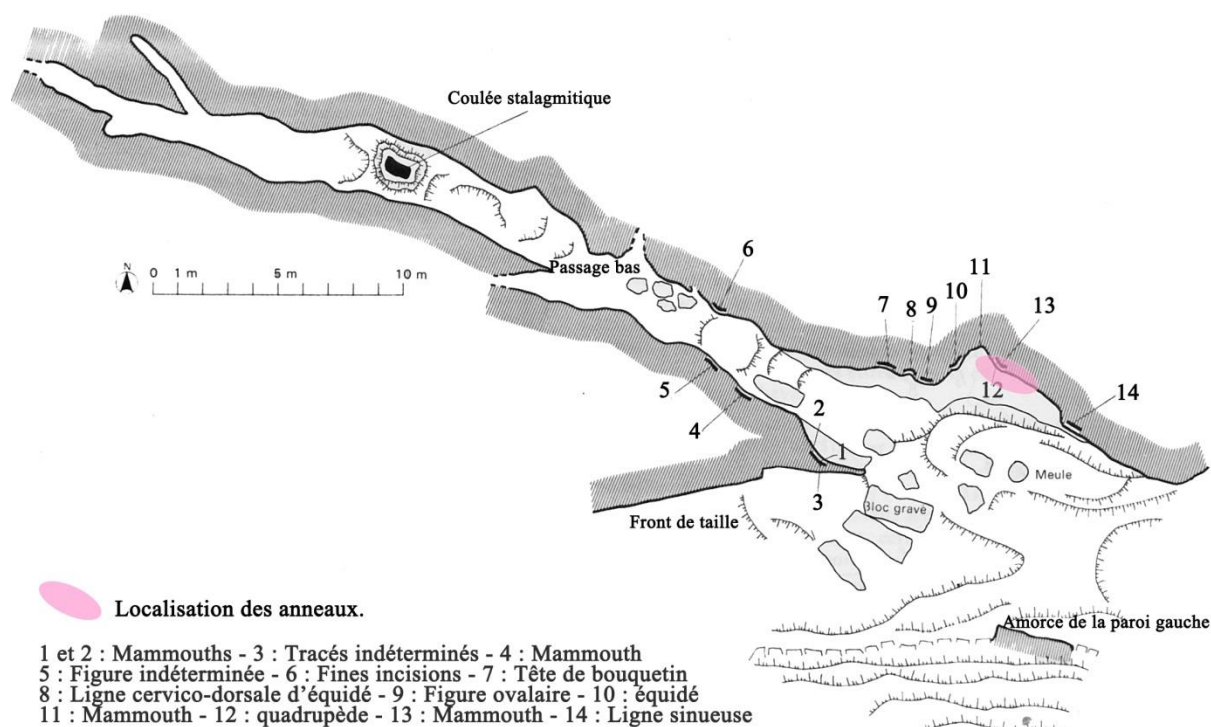


Figure 34 : localisation des anneaux au sein du dispositif pariétal de la grotte de Jovelle (d'après le relevé topographique de N. Aujoulat, 1984).

5.3. Laugerie-Haute, Les Eyzies de Tayac, Dordogne

Deux blocs provenant de Laugerie-Haute se trouvent au Musée National de Préhistoire des Eyzies, l'un dans les réserves et l'autre en vitrine (**fig. 35**). Le premier, provenant de Laugerie-Haute Est, inventorié GR1 24 N – MNP 38-1-26, porte une paire de cupule d'ébauche sur le champ.

Le second, inventorié MNP 38-1-06 – N°3 est un bloc orné d'un aurochs gravé, fixé en hauteur au sein d'une vitrine ne s'ouvrant qu'à l'avant. L'observation méticuleuse du roc a permis de repérer deux cupules caractéristiques à l'arrière. Devant l'impossibilité de déplacer ou décrocher l'objet pour mieux l'étudier, la prise de vue indirecte via appareil photo a permis de vérifier qu'il s'agissait bien de cupules d'ébauche, pratiquées sur surface plane. Étant donné que la gravure et l'anneau sont façonnés sur les deux faces opposées, il est possible d'affirmer qu'il s'agit d'un bloc travaillé au sol – sans pouvoir déterminer si le bloc provient d'un effondrement de plafond ou d'une desquamation de paroi et si l'anneau est antérieur, contemporain ou ultérieur à la gravure. Aucune information sur le contexte chronostratigraphique n'est donnée pour ces deux blocs.

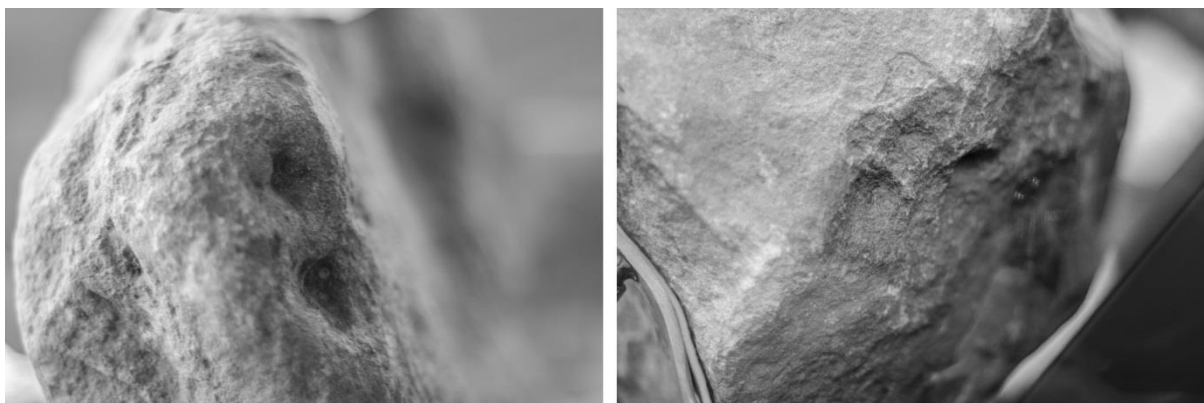


Figure 35 : Laugerie-Haute, bloc GR1 24 N – MNP 38-1-26 et bloc MNP 38-1-06 – N°3, anneaux ébauchés.

5.4. Grotte de Pair-Non-Pair, Prignac-et-Marcamps, Gironde

La grotte est creusée dans un massif de calcaire stampien, en rive droite du Moron, confluent de la Dordogne. Orientée sud-est/nord-ouest, elle s'étend sur quinze mètres de long environ, sous la forme d'un carrefour entre deux galeries articulées autour d'un puits de lumière, près de l'entrée. Précisons que la formation actuelle n'est qu'une partie de la grotte d'origine, car une partie des plafonds s'est effondré vers - 40 000 ans (DUBOURG C. *et alii*, 1996, p. 294). Elle est découverte en 1881 par François Daleau, qui fouillera pendant 30 ans les galeries alors remplies de 10 mètres de sédiments, presque jusqu'au plafond. Malgré la volonté d'une fouille minutieuse, la stratigraphie de Pair-non-Pair établie par F. Daleau ne reflète pas la réalité de terrain, où les industries lithiques des différents niveaux archéologiques ne correspondent pas à leur période d'attribution. Il est cependant possible d'établir que la grotte a été fréquentée successivement du Moustérien au Gravettien ancien (ROUSSOT A., 1984, p. 257-258).

Les gravures découvertes quelques années après le début des fouilles sont relevée par Henri Breuil puis réétudiées plus profondément par B. et G. Delluc à l'occasion de leur thèse (DELLUC, 1997, p. 41-43). Toutes sont regroupées sous l'oculus de la grotte et bénéficient de la lumière naturelle du jour : il ne s'agit donc pas d'une grotte profonde ornée. L'ensemble de représentations zoomorphes est divisé en plusieurs panneaux, principalement des bouquetins, des équidés, des cervidés, des bovinés (dont un aurochs mâle), des mammouths et un mégacéros, animal très rarement figuré. La datation des gravures n'est pas établie avec précision : H. Breuil précise que les parois gravées se situaient juste au-dessus du niveau Aurignacien récent et étaient en partie comblées par le niveau Gravettien ancien (BREUIL H., 1952, p. 319), les bornant d'un *terminus a quo* et d'un *terminus ante quem* à l'intervalle

considérable (DUBOURG C. *et alii*, 1996, p. 294). L'étude stylistique tendrait à les rapprocher du Gravettien (DELLUC B. & G., 1991, p. 262).

Deux anneaux sont repérés sur une paroi gravée et la voûte proches de l'entrée actuelle de la Grotte, l'un entier et l'autre au stade d'ébauche, tous deux sur surface plane (**fig. 36**). L'anneau ébauché se situe à proximité de la représentation gravée de l'aurochs mâle (DELLUC, 1991, p. 107-108). Il est difficile de proposer une attribution chronoculturelle pour ces derniers. Creusés à la même hauteur au sol que les gravures, ils n'en sont cependant pas obligatoirement contemporains.

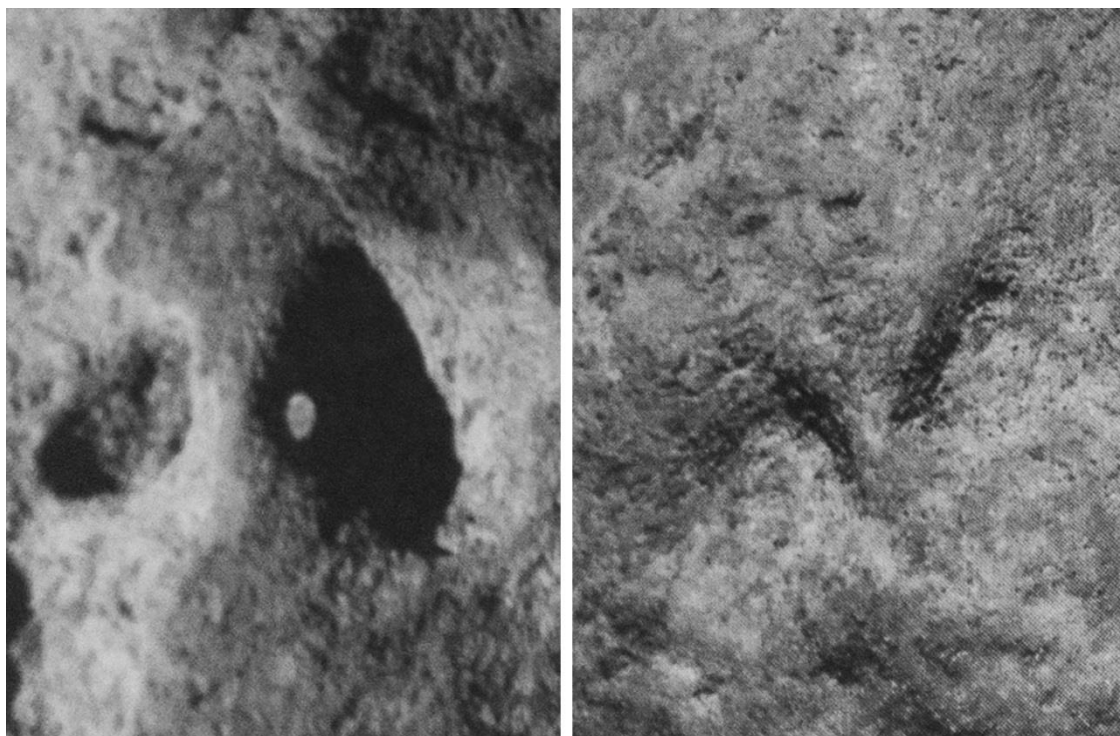


Figure 36 : anneau complet et anneau ébauché de la grotte de Pair-Non-Pair. (cl. B. & G. Delluc 1991).

C. Premiers éléments d'analyse.

Si actuellement, le corpus réuni dans ces pages n'est ni complet ni exhaustif, les publications permettent de répertorier les anneaux qui n'ont pas pu être étudiés *in situ* et de collecter des informations concernant leur répartition géographique et spatiale. Le corpus actuel contient 157 anneaux – dont 20 d'origine inconnue – répartis entre 20 sites. Il n'est pas à l'abri de s'élargir, avec les découvertes futures d'anneaux inédits.

Ce bilan documentaire met en exergue deux principales difficultés. D'une part, de nombreux anneaux souffrent d'une incertitude chronoculturelle voire d'une absence d'attribution, en raison soit de fouilles anciennes n'ayant pas rapporté les blocs perforés à une couche archéologique précise, soit d'absence d'indices permettant de relier un anneau pariétal à l'une ou l'autre occupation du site. Á Laugerie-Haute, un bloc à 3 anneaux trouvé hors stratigraphie par E. Peyrony, ne peut être attribué à une période avec certitude. Un autre bloc gravé de l'abri portant un anneau, exposé dans les vitrines du Musée National de Préhistoire, n'est accompagné d'aucune indication stratigraphique. Les 2 anneaux pariétaux de Pair-Non-Pair souffrent sont compris dans une fourchette allant de l'Aurignacien récent au Gravettien ancien. Bien que les œuvres aient été rapportées sur critères stylistiques au Gravettien, en l'absence de remplissage archéologique, aucun argument ne permet de dater avec certitude les deux anneaux de la grotte de Jovelle. Enfin, les deux blocs perforés de Fongal ne peuvent pas être rapportés à un niveau archéologique précis vu l'absence de données documentaires, l'Aurignacien comme le Gravettien ayant été évoqués sans certitude.

D'autre part, de nombreux blocs, identifiés comme tels dans le corpus, peuvent être des éléments effondrés de voûte, sans que le fait soit établi avec certitude. Nombreux sont les blocs qui furent mis au déblai ou dispersés sans que leur position stratigraphique soit documentée, comme aux abris Fongal, Cellier, Laussel, Castanet ou Blanchard.

1. Un phénomène circonscrit au Grand Ouest français

Seul le Grand Sud-Ouest de la France est concerné par ces manifestations anthropiques paléolithiques : le site du Roc-aux-Sorciers (Abri Bourdois et Cave Taillebourg), à Angles-sur-l'Anglin dans la Vienne, en constitue la limite la plus septentrionale tandis que la grotte de

La Magdeleine-des-Albis à Penne dans le Tarn, en est la plus méridionale. Entre ces deux bornes, une vingtaine de sites se concentrent en Dordogne (Cap-Blanc, Laussel, Castanet, Blanchard, Reverdit, Labattut, Le Poisson, Laugerie-Haute, Pataud, Cellier, la Métairie, la Rochette, Fongal, la Ferrassie, Jovelle) avec un épicentre en basse vallée de la Vézère. Viennent s'ajouter la grotte de Pair-Non-Pair à Prignac-et-Marcamps, l'abri de Saint-Germain-la-Rivière en Gironde et enfin le Roc-de-Sers à Sers en Charente. Notons qu'à trois exceptions près – grotte de Pair-Non-Pair, grotte de Jovelle et grotte de la Magdeleine-des-Albis – les sites concernés sont des abris-sous-roche. Plusieurs de ces surplombs se sont effondrés, suite à une activité sismique ou sous leur propre poids en raison d'un creusement trop profond de l'abri, recouvrant alors les couches archéologiques. Leurs parois verticales ont également fréquemment souffert de desquamation cryoclastique.

Ces données de répartition posent question : reflètent-elles un fait archéologique – un véritable épicentre en Vézère ? – ou ne sont-elles que conséquentes à l'intensité des fouilles entreprises dans cette région depuis plus d'un siècle ? De plus, comment expliquer cette apparente concentration dans l'Ouest français, alors qu'il existe de nombreux sites similaires – abris sous roches ou grottes occupées, ornés – en dehors de cette région (Pyrénées, péninsule ibérique, couloir rhodanien) ? Peut-il s'agir du reflet de prospections inégales selon les régions, la Dordogne ayant été particulièrement étudiée ? Il faut cependant nuancer concernant les inégalités régionales en termes de recherche archéologique, puisque les régions Pyrénées et cantabrique par exemple, sont étudiées de longue date et la dernière constitue la plus riche concentration au monde de sites attribués au Paléolithique supérieur. Aucune mention d'anneau n'est pourtant faite.

Est-il possible que le facteur expliquant cette répartition soit géologique, en d'autres termes, que la nature des sédiments conditionne la réalisation des perforations – et des sculptures pariétales ? Les types de calcaires rencontrés appartiennent à cinq étages géologiques différents, du plus récent au plus ancien : Stampien (Pair-Non-Pair, Saint-Germain-la-Rivière), Coniacien moyen ou supérieur (tous les sites de Dordogne), Turonien (Roc-de-Sers, Grotte de Jovelle), Oolithique (Roc-aux-Sorciers), Bajocien (Magdeleine-des-Albis). En Périgord, notamment dans la vallée de la Vézère, le calcaire Coniacien est particulièrement tendre sous le calcin, possiblement à cause des infiltrations d'eau qui le rendent plus poreux et friable. Au Roc-aux-Sorciers, un massif calcaire oolithique fin, homogène et tendre a été choisi et préparé pour la réalisation de la frise et de la cinquantaine d'anneaux. Au Roc-de-

Sers et à Jovelle, le Turonien est un calcaire crayeux et marneux. Le calcaire stampien, à astéries, de Pair-Non-Pair, est particulièrement poreux et friable. A contrario, le calcaire Bajocien de la Magdeleine-des-Albis est particulièrement dur. Sur ce site, un seul anneau est présent et les figures pariétales sont en très léger relief – pas de sculpture en haut-relief comme à Cap-Blanc ou au Roc-aux-Sorciers. La nature des sédiments d'autres régions, comme les Pyrénées, où le calcaire est moins gréseux qu'en Périgord, par exemple, pourrait participer à expliquer l'absence d'anneau dans cette région. Cependant, la tendreté de la roche ne s'explique pas seulement par le type de roche rencontré, mais aussi par des conditions climatiques et taphonomiques locales (infiltrations, hygrométrie...). Aussi, un travail à part entière devrait être mené sur le facteur géologique pour apporter des réponses concrètes à la question de la nature de l'encaissant influant sur la nature des graphismes pariétaux site par site, région par région.

2. Un aménagement tout au long du Paléolithique supérieur

Une première lecture du corpus indique que tous les sites abritant des anneaux ont été fréquentés au Paléolithique Supérieur, de l'Aurignacien ancien au Magdalénien supérieur, ce qui témoigne de l'étonnante persistance de cet aménagement rupestre.

Les abris Castanet, Cellier, Pataud et de la Ferrassie ont tous livré des anneaux qu'il a été possible de relier à un Aurignacien ancien. L'abri Blanchard et l'abri de la Rochette, moins finement fouillés et documentés, ne permettent pas une attribution plus précise qu'un Aurignacien indéterminé.

Deux sites voient leurs anneaux rapportés au Gravettien moyen : les abris Labattut (2 anneaux) et du Poisson (2 anneaux). Pour le Grand abri de Laussel, les fouilles n'ayant pas distingué les niveaux Gravettien moyen et supérieur, les 9 blocs perforés proviennent de l'un et de l'autre sans qu'il soit possible de les distinguer.

Les 3 anneaux sur blocs ornés du Roc-de-Sers sont attribués au Solutrén supérieur. À Laugerie-Haute, un anneau pariétal pourrait être attribué au Solutrén inférieur comme au Solutrén moyen, vu sa position sur la paroi par rapport à l'élévation du sol, qui a beaucoup fluctué durant toute la période d'occupation du site.

À Laugerie-Haute encore, un bloc gravé d'un bison avec 3 anneaux a été attribué, par comparaison stylistique avec les gravures pariétales de l'abri, au Magdalénien inférieur. Un bloc portant 7 anneaux provenant de l'abri de la Métairie a été découvert dans le niveau Magdalénien inférieur.

De nombreux anneaux sont attribués au Magdalénien moyen : les 4 anneaux pariétaux de Cap-Blanc, l'anneau sur dalle funéraire de Saint-Germain-la-Rivière et enfin les 66 anneaux pariétaux et sur blocs du Roc-aux-Sorciers.

Concernant le Magdalénien supérieur, rien n'est assuré : en effet, la grotte de la Magdeleine-des-Albis, dont les gravures sont stylistiquement rapportées au Magdalénien moyen, aurait aussi été fréquentée au Magdalénien supérieur, selon les indices archéologiques. Difficile de lier l'unique anneau pariétal à l'une ou l'autre période. À l'abri Reverdit, le même problème se pose, son anneau pariétal oblitérant le contour d'un tracé attribué au Magdalénien moyen, mais l'abri ayant été densément occupé au Magdalénien inférieur et livrant encore des indices de fréquentation au Magdalénien supérieur.

Une apparente disparité chronoculturelle est mise en lumière par la répartition des sites concernés période par période : 5 sites Aurignaciens, seulement 3 sites Gravettiens et 2 sites Solutréens, contre 7 sites Magdaléniens. Cette disparité peut tout d'abord s'expliquer d'un point de vue archéologique. Par exemple, le Solutréen moyen et supérieur est une culture restreinte aussi bien temporellement que géographiquement, tandis que l'Aurignacien est une culture à l'extension européenne comprenant plusieurs foyers principaux dont l'un en Aquitaine, avec une multitude de sites étudiés. Même constat pour le Magdalénien, dont l'étendue géographique comprend l'Europe occidentale (France, Belgique Espagne, Portugal) et centrale (Allemagne, Suisse, Pologne, République Tchèque), avec des dizaines de sites.

À l'Aurignacien ancien, tous les sites concernés se situent en Dordogne, et plus précisément dans un cercle de 17 km autour de la portion de Vézère située entre les communes de Sergeac au nord, Les Eyzies-de-Tayac au sud et Manaurie à l'ouest. Au Magdalénien moyen (voire supérieur), les sites sont dispersés à l'amplitude maximale du territoire concerné par le corpus, avec le Roc-aux-Sorciers au nord, La Magdeleine-des-Albis au sud-est, Saint-Germain-La-Rivière à l'ouest et Cap-Blanc et Reverdit sur l'épicentre périgourdin. Aucun site attribué à l'Aurignacien n'est répertorié en dehors de cette région autour de la Vézère. En revanche, toutes les périodes de l'Aurignacien ancien au Magdalénien moyen voire supérieur sont

représentées en son sein. Peut-on parler de rayonnement culturel, ou tout du moins de la transmission de proche en proche de pratiques liées aux utilisations des anneaux ? Ces derniers témoignent-ils d'échanges intercommunautaires concernant les modes de vie, les manières d'habiter un abri-sous-roche ou même rituels, en lien avec les gravures et les sculptures pariétales ? Une telle persistance sur plus de 25 000 ans peut-elle s'expliquer par l'hypothèse d'être en présence d'un objet remplissant parfaitement son rôle, répondant idéalement à un besoin, comme peut l'être l'aiguille à chas, que nous utilisons toujours sans modification notoire depuis 18 000 ans ?

3. Liens entre anneaux, habitat et art

Les anneaux sont présents en majorité en contexte d'abri-sous-roche ornés de sculptures, gravures et/ou peintures et présentant un ou plusieurs niveaux d'occupation. **La présence d'anneaux semble ainsi un lien avec les sites d'habitat ornés : en effet, aucun anneau n'a encore été répertorié en grotte profonde, ni sur un site d'habitat ne contenant aucun élément peint, gravé ou sculpté.** Un anneau de grande taille, présent dans une galerie ornée obscure de la grotte de Comarque, pourrait s'inscrire en faux, cependant, la grotte ayant été occupée et aménagée ultérieurement à plusieurs reprises, à l'âge du Bronze et au Moyen-Âge (DELLUC B. & G. *et alii*, 1981, p. 2, p. 13, p. 22), il n'est pas certain que l'anneau soit attribuable à l'occupation magdalénienne.

La présence très majoritaire d'anneaux sur des sites d'habitats ornés leur confère-t-elle un rôle précisément en lien avec ces deux particularités ?

On constate des différences importantes d'un site à l'autre quant au nombre d'anneaux : plus d'un tiers du corpus est concentré au Roc-aux-Sorciers, abri Bourdois et Cave Taillebourg confondus, quand seulement 3 anneaux sont présents au Roc-de-Sers... Cette variabilité numérique n'est pas conditionnée par l'attribution chronoculturelle, puisque les disparités existent au sein d'un même technocomplexe, comme c'est le cas au Magdalénien moyen entre le Roc-aux-Sorciers (66 anneaux) et Cap-Blanc (5 anneaux). Elle interroge donc les fonctions des anneaux : des différences d'utilisation pourraient-elles apparaître site par site et témoigner de particularismes fonctionnels à échelle locale ?

III. MÉTHODOLOGIE D'ANALYSE

A. Critères analytiques : choix et limites.

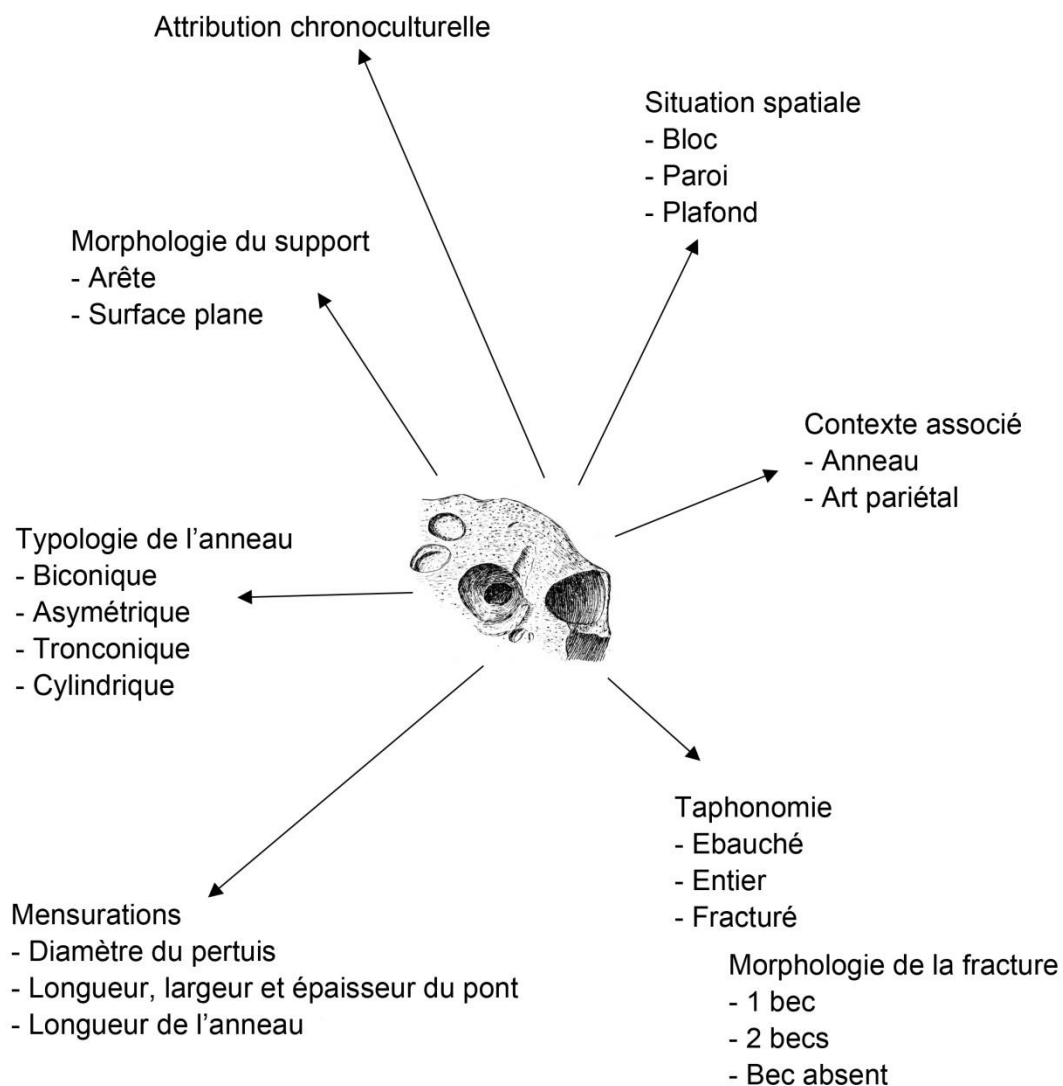


Figure 37 : critères analytiques choisis.

Les critères analytiques choisis se divisent en 7 axes (**fig. 37**) :

- L'attribution chronoculturelle
- La situation spatiale : anneau sur bloc, paroi ou plafond.
- La morphologie du support : anneau sur arête ou surface plane.
- La taphonomie : anneau ébauché, entier ou fracturé ; La fracture ayant 3 morphologies distinctes : un bec de fracture, deux becs de fractures, aucun bec.
- La typologie de l'anneau : biconique, asymétrique, tronconique, cylindrique.

- Les mensurations : diamètre du pertuis, longueur, largeur et épaisseur du pont, longueur de l'anneau.
- Le contexte : l'association avec d'autres éléments pariétaux, qu'il s'agisse d'anneaux ou de graphismes/figures.

1. Support

Deux critères se réfèrent au support.

1.1 Situation spatiale (topographie)

Les anneaux sont ménagés sur les parois verticales, les plafonds et sur blocs erratiques. Ces blocs peuvent parfois être tombés du plafond (ou de la paroi dans le cas de plaques des desquamations) avec leurs anneaux façonnés au préalable, ou pourquoi pas avoir été réutilisés après leur chute comme support d'anneaux. En effet, cette hypothèse de réutilisation est évoquée dans le contexte de la gravure aurignacienne sur bloc, présentant parfois deux faces ornées opposées (DELLUC B. & C., 1978b, p. 396). D'autres peuvent être des blocs indépendants présents au sol et utilisés également comme support d'anneaux.

En raison de l'ancienneté des fouilles menées sur la plupart des gisements concernés par cette étude, il est difficile – et parfois vain – de déterminer *a posteriori* si les blocs sont bien indépendants ou s'ils proviennent de l'effondrement d'une partie de la voûte. Lorsqu'il s'agit avec certitude d'éléments tombés (position stratigraphique connue), ces blocs sont classés comme paroi ou plafond. Lorsqu'il est difficile voire impossible de distinguer le bloc indépendant de l'élément tombé (aucune information dans la littérature, pas de position stratigraphique documentée), le bloc est classé comme bloc.

1.2. Morphologie du support

L'anneau est aménagé sur deux formes de support rocheux : la surface plane et l'arête (**fig. 38, 1-2**). La surface plane est un support plan dans lequel l'anneau est creusé et dont le pont n'est pas saillant puisque formé sous la surface. L'arête est une partie saillante du support

rocheux, dont la saillie peut faire office de pont de l'anneau. Une variante peut dans certains cas être ajoutée aux deux constantes : l'utilisation d'anfractuosités, dépressions ou accidents du support pour le perforer plus aisément (**fig. 37, 3**). Cette variante est décrite individuellement pour chaque anneau.



Figure 38 : 1. Anneau sur surface plane. 2. Anneau sur arête. 3. Anneau sur surface plane aménagé à partir d'anfractuosités de surface.

2. Morphologie et morphométrie

Deux critères ont trait à la forme de l'anneau.

2.1. Forme générale

La classification typo-morphologique mise en place par L. Didon puis reprise par B. et G. Delluc (**fig. 39**) est centrée sur le support [la pierre] : elle ne prend en compte que les anneaux aménagés sur blocs et inclut les rainures parfois présentes sur ces derniers. Dans le cadre de cette étude, j'ai choisi de reprendre en partie cette classification tout en l'aménageant en centrant le propos sur la morphologie des anneaux rencontrés selon le type de support. De plus, cette morphologie naît du nombre et de la forme des cupules constitutives de l'anneau, de leur symétrie ou de leur asymétrie par rapport au pont rocheux. Les blocs seulement porteurs de rainures et autres stigmates seront exclus de cette classification dans un premier temps.

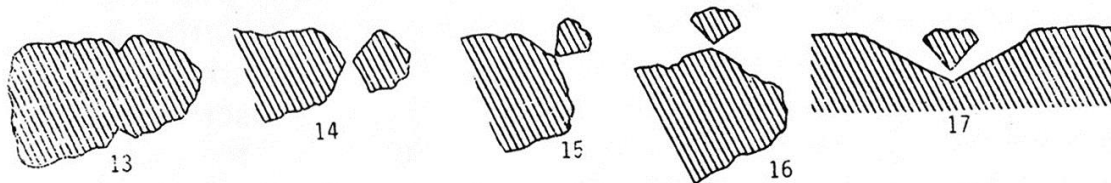


Planche 2

Figures 13 à 17.

Les divers types de pierres d'attache : pierre à gorge; avec anneau perçant le part en part; avec trou oblique dans un angle; avec anneau dans une aspérité; avec anneau creusé dans une face plane.

Figure 39 : diversité morphologique des « pierres d'attache » (in B. & G. DELLUC., 1978c).

Cinq formes d'anneau sont rencontrées (**fig. 40**) :

- **L'anneau biconique**

- **Sur surface plane**, deux cupules coniques sont creusées à faible distance l'une de l'autre. Les orifices, deux obliques convergentes, sont pratiqués assez profondément pour créer un pont artificiel. Le point de jonction entre l'extrémité des deux troncs de cône forme la perforation. L'anneau est dit « à plat », car le pont ne saille pas du support. Il correspond à « *la pierre avec anneau [creusé] sur surface plane* » des classifications antérieures.
- **Sur arête**, constitué de deux cupules chacune creusée dans les deux faces adjacentes à une arête centrale. La cupule est souvent décrite « en entonnoir », pour désigner la concavité façonnée en forme de tronc de cône. Les deux cavités coniques ainsi aménagées de chaque côté de l'arête sont orientées de façon à ce que leurs extrémités respectives se rejoignent, perçant le pertuis central. L'arête naturelle forme alors le pont rocheux de l'anneau. L'ensemble est relativement symétrique, les deux cônes de perforations étant de longueur et de profondeur similaires. Il s'agit de « *la pierre avec trou oblique sur angle* ».

- **L'anneau asymétrique**, constitué de deux troncs de cône de longueur et de profondeurs différentes. L'une des cupules est nettement plus longue et pénétrative du support rocheux, perforant la face adjacente au pont jusqu'à quasiment atteindre l'autre. La seconde cupule, ménagée pour rejoindre le conduit, est de forme tronconique, très évasée, son apothème beaucoup plus court et sa profondeur moindre,

ou encore cylindrique. Le pont n'est plus central et l'ensemble est asymétrique. Cette variante structurelle des perforations n'a pas été renseignée dans les publications antérieures.

- **L'anneau cylindrique.** Un simple orifice cylindrique, assez régulier, perce la roche de part en part, aucune cupule d'ébauche (évasement) n'est visible.
- **L'anneau tronconique.** La cupule d'ébauche est un véritable entonnoir dont l'axe est perpendiculaire au plan de surface, et constitue elle-même la perforation tronconique du support.

Ces deux dernières morphologies pourraient correspondre au type « *pierre percée de part en part* » des publications antérieures, mais le schéma réalisé par B. & G. Delluc pour l'illustrer montre qu'ils l'assimilaient à celle nommée ici « anneau biconique sur arête ».

Cette différence peut éventuellement s'expliquer par la rareté des deux morphologies sus-citées. Cependant, B. et G. Delluc mentionnent « *l'énorme anneau en forme d'entonnoir simple* » du bloc n°2 de l'abri de Fongal dans une publication ultérieure (DELLUC B. & G., 1991, p. 150), qui correspond ici au type « anneau tronconique ».

2.2. Dimensions

Les critères morphométriques incluent les mensurations des différentes parties de la structure de l'anneau exprimées en centimètres, au 0,1 centième près, selon une grille commune. L'intérêt d'une étude morphométrique est celui de tenter de répondre à la problématique fonctionnelle et notamment à différentes utilisations envisagées pour les anneaux dans la littérature : rituelle, avec des perforations petites et fragiles, liées à l'art pariétal ; pragmatique, avec des anneaux massifs, notamment sur bloc erratiques.

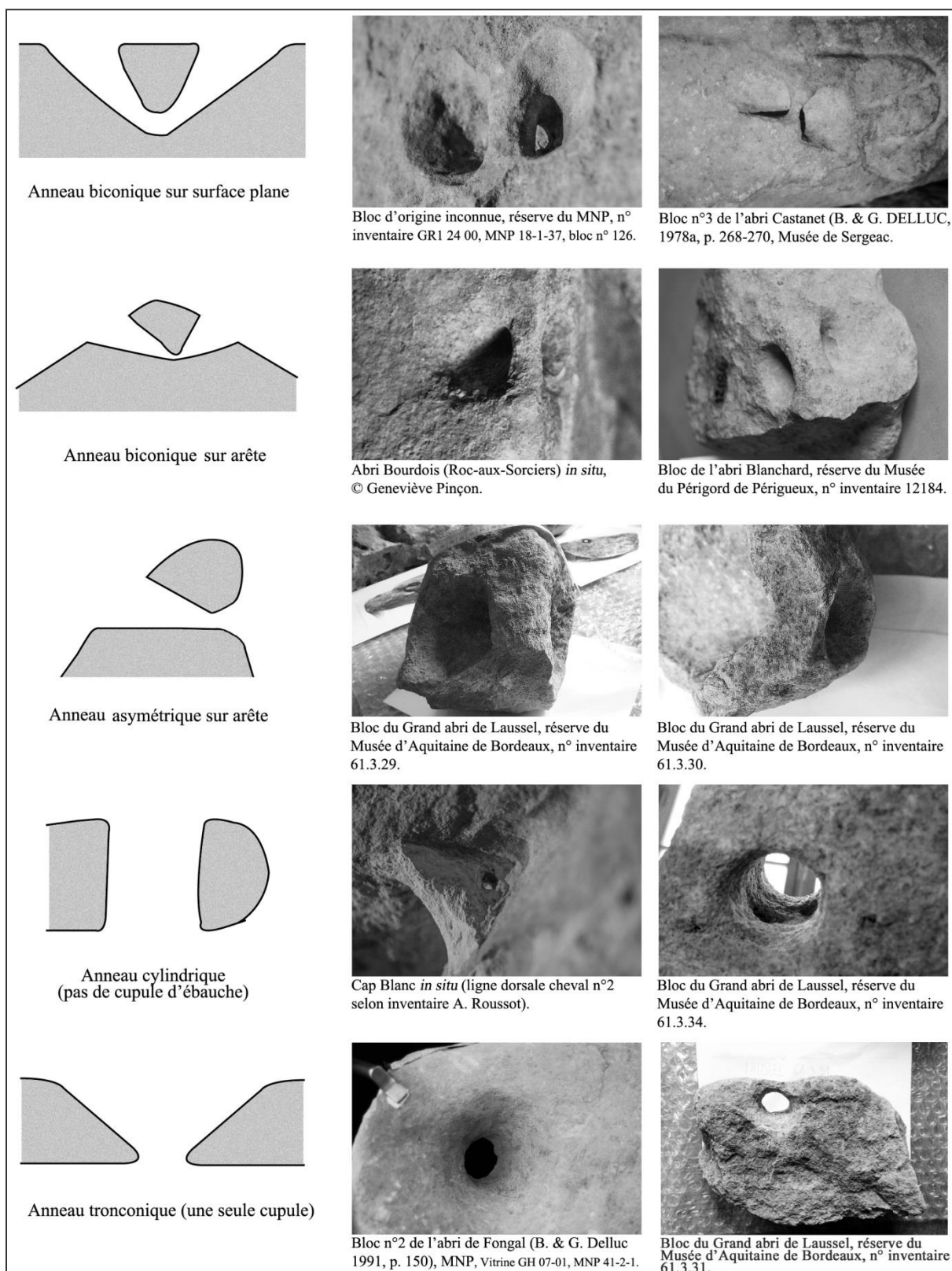


Figure 40 : diversité morphologique des supports et des perforations.

2.2.1. Mensurations des anneaux biconiques et asymétriques

- *Longueur, largeur et épaisseur du pont*

La longueur du pont est la distance maximale (f) entre les deux bords externes des cupules de perforation. La largeur du pont est la distance au centre (a) entre les deux extrémités proximales des cupules au niveau du pertuis (**fig. 41**).

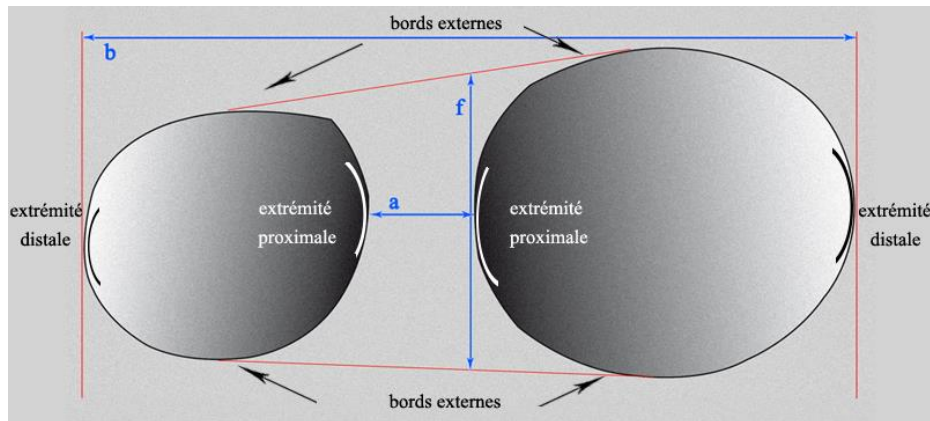


Figure 41 : schéma des mensurations d'un anneau en vue sagittale.

L'épaisseur du pont est la distance au centre de la perforation (d) entre le plan du support et la partie inférieure interne du pont (**fig. 42**).

L'épaisseur et la largeur du pont sont des données d'importance dans l'étude de la partie active de l'anneau, car d'elles dépendent la solidité, la portée et la résistance du pont, dont la partie interne, le pertuis, est la partie active du dispositif. Le rapport entre ces deux données et avec le diamètre du pertuis peut mettre en lumière différentes combinaisons morphométriques.

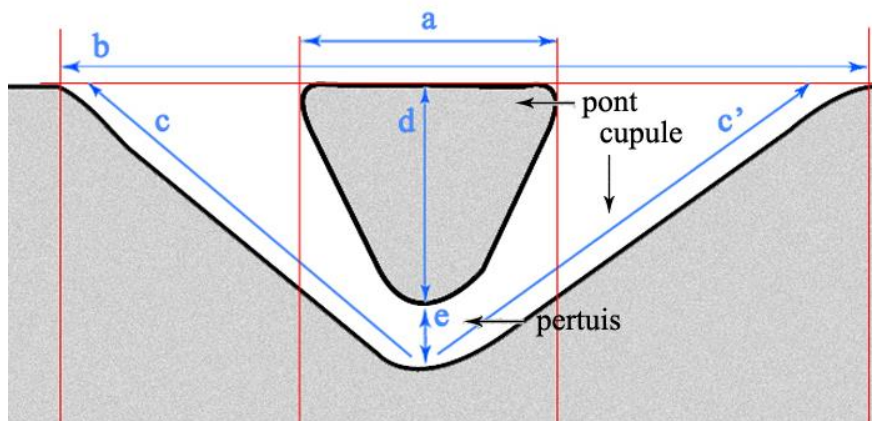


Figure 42 : schéma des mensurations d'un anneau vu en coupe.

- ***Diamètre du pertuis***

Le diamètre du pertuis se mesure au centre de la perforation, entre la partie inférieure interne du pont et le fond de l'anneau (e). Le diamètre du pertuis est un élément clef de la typologie et de compréhension des anneaux : le pertuis est la partie active de l'anneau, de son diamètre dépend son utilisation.

- ***Longueur de l'anneau***

La longueur de l'anneau est la mesure entre les extrémités distales des deux cupules (b). Dans le cas de l'anneau de type cylindrique, caractérisé par une absence de cupule, la longueur de l'anneau est identique à la largeur du pont. Dans le cas de l'anneau tronconique, caractérisé par une seule cupule, c'est le diamètre de la cupule qui est renseigné. La donnée longueur de l'anneau, associée à la longueur du pont (f) permettra de calculer à la fois l'emprise de l'anneau sur son support en obtenant une aire, et à la fois de calculer un ratio longueur/largeur permettant un classement entre anneaux « équilibré », « plus long que large » et « plus large que long ».

2.2.3. Le problème du pont pour les anneaux tronconiques et cylindriques

Lorsque l'anneau perce de part en part un support arête type plaquette/écaille, le pont n'est pas toujours identifiable et l'emplacement de la perforation ne permet pas de décider quel bord fait office de pont ou même si le pont existe. Lorsqu'il est possible de l'identifier, alors les mensurations sont prises comme pour les anneaux biconiques et asymétriques : longueur (e), largeur (d), épaisseur (c). Lorsqu'il n'est pas possible d'identifier le pont, elles ne sont pas renseignées. Sur l'anneau tronconique d'un bloc de l'abri de Laussel (**fig. 43-1**) et sur l'anneau cylindrique d'un bloc de l'abri Reverdit (**fig. 43-2**) et, le pont est visible car les perforations ont été pratiquées sur le bord du bloc, sur la partie saillante. Pour l'anneau cylindrique central massif de Fongal, au contraire, la perforation est trop éloignée du bord pour déterminer la présence d'un pont (**fig. 43-3**).



Figure 43 : 1. Anneau tronconique avec pont. 2. Anneau cylindrique avec pont. 3. Anneau cylindrique sans pont (bloc de gauche), anneau tronconique avec pont (bloc de droite).

- ***Diamètre du pertuis***

Le pertuis est le fond de perforation de la cupule (f). Sa profondeur correspond à la distance entre le centre de la perforation et le plan du support (b) (**fig. 44-45**).

- ***Diamètre de la cupule***

Le diamètre de la cupule est pris à son écartement maximum (a) (**fig. 44-45**).

- ***Épaisseur, longueur et largeur du pont***

Le pont correspond à la portion de support entre la perforation et le bord du support. Son épaisseur correspond à l'épaisseur du support à cet endroit (c). Sa longueur est contenue entre les deux extrémités distales de la cupule (e). Sa largeur est contenue entre le bord de la cupule et le bord du support (d) (**fig. 44-45**).

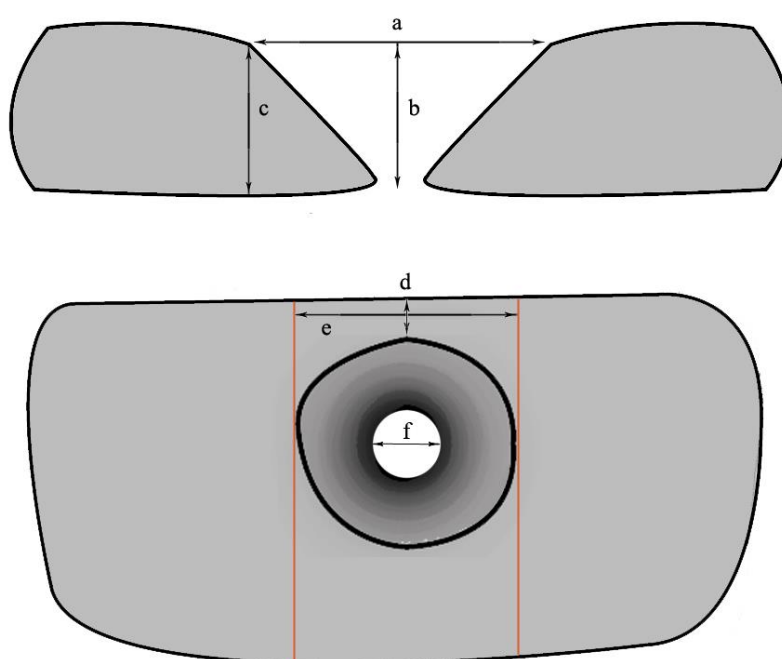


Figure 44 : schéma des mensurations d'un anneau tronconique vu en coupe et en vue sagittale.

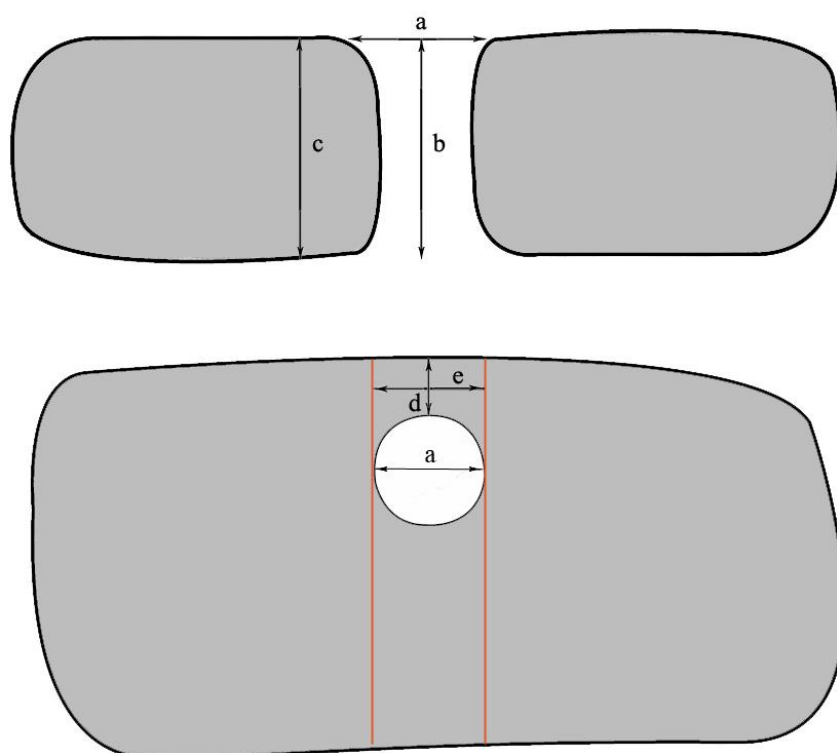


Figure 45 : schéma des mensurations d'un anneau cylindrique vu en coupe et en vue sagittale.

2.3. Orientation

Sur support paroi et plafond, il est possible de renseigner le critère d'orientation de l'anneau, c'est-à-dire sa disposition sur le support : est-il orienté est-ouest, nord-sud, nord-est-sud-ouest ou encore nord-ouest-sud-est ? Individuellement, ce critère n'apporte guère de renseignement : comparé à l'échelle d'un site, et en mettant en relation par proximité les anneaux entre eux, il peut mettre en lumière une orientation préférée ou des pertuis alignés entre eux. L'immense majorité des anneaux pour lesquels cette donnée est renseignée appartenant à l'abri Bourdois, le poids du site est statiquement trop important pour en tirer des analyses pertinentes à l'échelle du corpus.

3. Taphonomie

3.1. Degré d'intégrité

Les anneaux se rencontrent sous trois formes : **entière, fracturée ou à l'état d'ébauche**. Ces trois stades d'utilisation ont été décrits dès les premières publications (DIDON L., 1911, p. 342) et repris dans de nombreuses descriptions ultérieures jusqu'aux plus récentes (BOURDIER C., 2010, p. 166, p. 213). En effet, L. Didon dans son inventaire des pierres à anneaux de l'abri Blanchard, faisait déjà état d'anneaux « cassé », « intact » et « inachevé ».

Les **anneaux entiers** ne portent aucun stigmate venant altérer leur structure, composée au minimum d'une perforation et d'un pont rocheux. C'est le stade utile de l'anneau.

Les **anneaux fracturés** se reconnaissent à la disparition du pont rocheux. La forme générale en 8 concave est caractéristique. C'est le stade où l'anneau est hors d'usage. Il faut cependant souligner qu'il est dans la plupart des cas impossible de déterminer si la fracture est liée à l'usage de l'anneau ou si elle est ultérieure, liée à la conservation : gélifraction, effondrement de voûte, par exemple.

Les **ébauches d'anneaux** se caractérisent par la présence d'une ou deux cupules d'ébauche dont la forme, l'orientation et la disposition sur le support, indiquent la volonté de créer une nouvelle perforation.

Les cupules peuvent être soit d'origine naturelle, soit d'origine anthropique. Les cupules d'origine anthropique peuvent être en forme de « cuvette », c'est à dire de concavité hémisphérique plus ou moins profonde, ou en forme de cône – tronqué ou non – obtusangle ou acutangles. Elles peuvent être présentes en grand nombre sur le support rocheux. Les cupules d'origine naturelle sont causées par des phénomènes d'érosions mécaniques et chimiques, dus à la présence quasi permanente d'eau de pluie ou de ruissellements. Leur profondeur est variable et parfois assortie d'un conduit déversoir sinueux, leur forme peut être parfaitement circulaire ou au contraire très irrégulière. Concrètement, il est nécessaire de reconnaître d'emblée que distinguer une cupule naturelle d'une cupule d'origine anthropique peut s'avérer difficile : l'état de conservation, l'érosion et la desquamation parfois importante des blocs, parasitent la lecture des altérations de surface. En l'absence de traces visibles de piquetage, certaines cupules anthropiques peuvent être confondues avec des cupules naturelles. A l'inverse, des cupules naturelles peuvent elles-aussi semer le doute et évoquer des cupules anthropiques : la symétrie naturelle des altérations, par exemple, peut appeler à croire à l'intervention humaine.

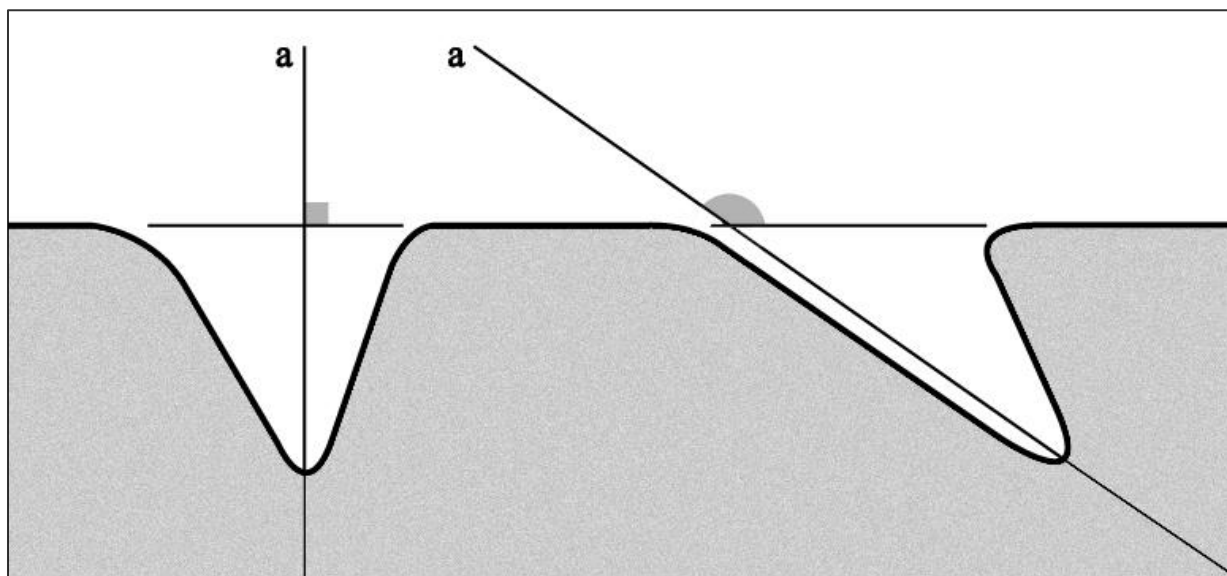


Figure 46 : cupules, apothèmes (a) perpendiculaire et oblique au plan de surface.

Devant l'abondance de tels artefacts, identifier les cupules d'ébauches et les différencier de cupules naturelles, ou de cupules anthropiques façonnées sans intention de former un anneau, exige d'être en présence de plusieurs caractéristiques permettant de les distinguer entre elles : la forme, l'orientation et la disposition sur le support indiquent la volonté de créer une perforation. Sur arête, les paires de cupules disposées de part et d'autre du support et dont les cônes de perforation sont orientés l'un vers l'autre supposent une ébauche d'anneau. Sur surface plane, le cône de perforation d'une cupule isolée doit être oblique pour être identifié :

sans cette direction oblique, la volonté de créer une perforation par point de jonction avec un autre cône ne peut pas être invoquée, ce qui permet d'éliminer les cupules dont l'apothème du cône de perforation est perpendiculaire au plan de surface (**fig. 46**). En présence d'une paire de cupule sur surface plane, leur proximité et leur forme tronconique sont les deux principaux critères d'identification d'ébauche d'anneau.

Les cupules isolées réunissant tous les critères sont inventoriées mais leurs mensurations ne sont pas incluses dans le traitement statistique, par manque d'information exploitables concernant la structure même de l'anneau (diamètre du pertuis et mensurations du pont en particulier). Les paires de cupules ne présentant pas l'ensemble des critères précités ne sont quant à elles pas inventoriées, vu le risque élevé de confusion avec des cupules naturelles ou non constitutives d'un anneau, et donc de biais statistique.

3.2. Morphologie de la fracture

Les fractures ont été classées morphologiquement selon la présence ou l'absence de vestige du pont, un bec vestigial ou les deux pouvant subsister (**fig. 47**). En l'absence totale de pont rocheux, ce sont les deux cupules juxtaposées et le négatif de la perforation en forme de « 8 » caractéristique qui témoignent de la présence antérieure d'un anneau. Cette typologie de la fracture est reprise d'après les travaux de L. Iakovleva et G. Pinçon.

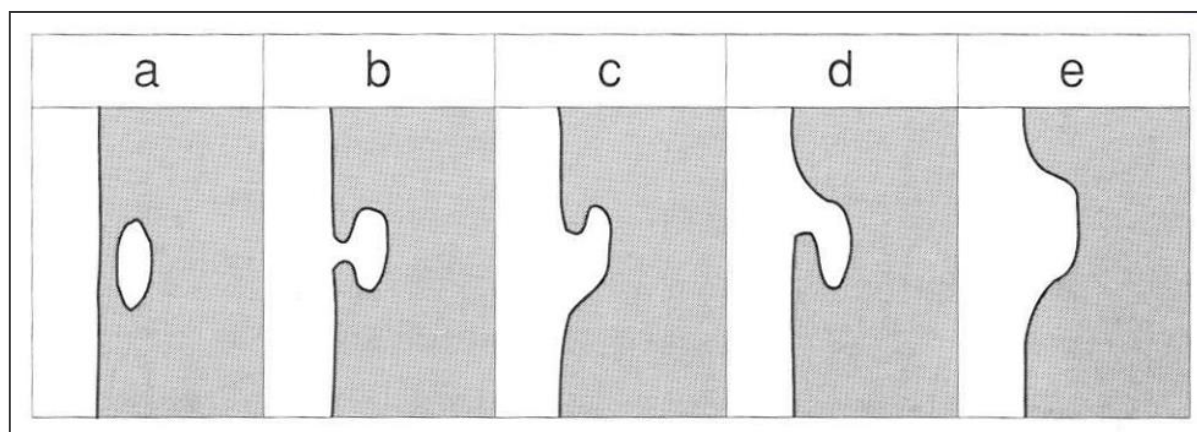


Figure 47 : morphologies d'anneaux fracturés en coupe (in IAKOVLEVA L. et PINCON G., 1997).
a : anneau entier. b : fracture avec deux becs vestigiaux. c : fracture avec bec supérieur vestigial. d : fracture avec bec inférieur vestigial. e : fracture sans bec vestigial (typologie selon Iakovleva L. et Pinçon G.)

Une confusion visuelle pourrait être faite entre une ébauche d'anneau et un anneau fracturé sans bec vestigial. Les deux morphologies sont en effet assez proches, la seule différence résidant, pour l'anneau ébauché, dans la présence d'un relief rocheux entre les deux cupules,

espace réservé qui deviendra le pont, tandis que l'anneau fracturé sans bec vestigial se distingue par l'absence totale de ce relief (**fig. 48**).

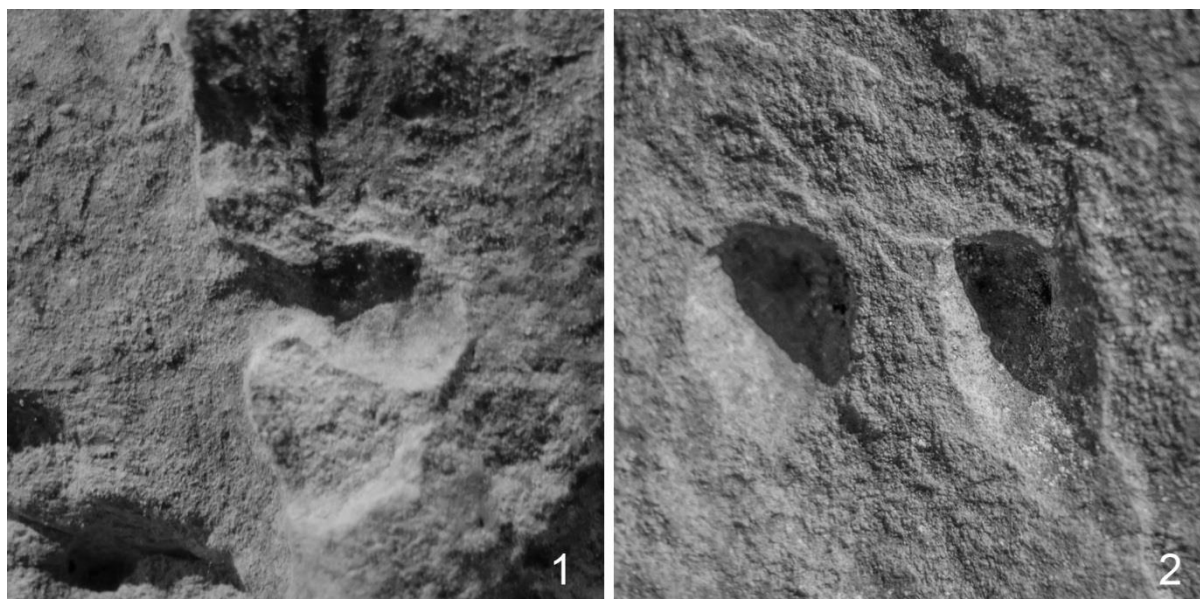


Figure 48 : 1. Anneau fracturé sans bec vestigial. 2. Anneau ébauché.

Les anneaux fracturés peuvent l'avoir été par leur utilisation mais aussi éventuellement par le temps ou la chute du bloc. Pour cette taphonomie, toutes les mensurations ne sont pas accessibles : l'épaisseur et la largeur du pont ainsi que le diamètre du pertuis, dépendent de la conservation de la structure et de l'importance de la fracture. Sans bec vestigial, la largeur du pont est difficile à établir avec précision. Quant à l'épaisseur du pont et le diamètre de la perforation, il devient trop hasardeux d'estimer leurs mensurations. En revanche, en présence d'un ou deux becs vestigiaux, il est possible d'obtenir toutes les mensurations attendues.

4. Contexte

4.1. Isolé ou associé à d'autres anneaux ?

La situation des anneaux par rapport aux autres diffère d'un site à l'autre. Quand certains anneaux sont isolés, comme l'unique anneau de paroi de Reverdit, d'autres sont semble-t-il associés, comme les blocs à double anneau de Laussel, dont les pertuis sont alignés, ou encore les nombreux anneaux de l'abri Bourdois, partageant les mêmes arêtes pariétales et se suivant de proche en proche, leurs pertuis également alignés. Ces associations peuvent traduire des utilisations combinées de certains anneaux, une fonction différente de celle d'un anneau isolé.

4.2. Associé à des graphismes pariétaux ?

Les anneaux étant présents de manière récurrente au sein d'espaces ornés, la question de l'association avec des éléments graphiques pariétaux se pose. Les cas d'un anneau oblitérant le contour d'une gravure ou d'une sculpture sont nombreux. Sont considérés comme associés seulement les anneaux situés sur le tracé ou à l'intérieur d'une figure pour les graphismes sur paroi et sur plafond, ou situés sur le même bloc pour les graphismes sur blocs indépendants.

IV. PREMIÈRES CARACTÉRISATIONS MORPHO-TYPOLOGIQUE : VERS DE PREMIERS ÉLÉMENTS MORPHO- TECHNOLOGIQUE ?

Plusieurs représentations graphiques seront utilisées pour visualiser les résultats des statistiques simples, mettant en balance un jeu de données (la typologie, par exemple) ou deux jeux de données croisés (la typologie par rapport au support, par exemple). Concernant les statistiques utilisant un seul jeu de données, elles seront exprimées en pourcentage, en nombre d'individus et en graphiques circulaires ou sous forme de nuages de points, le but étant de matérialiser des subdivisions et leurs proportions au sein du corpus global. Concernant les statistiques croisant deux jeux de données, elles pourront se matérialiser sous forme de graphiques en barres, avec un jeu de données en abscisse et un autre en ordonnée, parfois enrichies de données supplémentaires manifestées en couleur et légendées ; Tous ces graphiques seront réalisés sur Excel, à partir des informations de la base de données exportée sur ce même logiciel. D'autres traitements statistiques multicritères seront réalisés grâce à l'Analyse Factorielle des Correspondances (AFC) et la Classification Ascendante Hiérarchique, traitements réalisés avec l'aide précieuse de B. Bosselin.

A. Caractérisation morpho-typologique.

1. Les critères de support

1.1. Topographie

Certaines topographies (bloc, paroi, plafond) sont-elles privilégiées selon les périodes ? Le découpage des périodes est ici assez grossier, puisqu'il ne prend en compte que les 4 grandes attributions chronoculturelles sans entrer dans le détail des phases (inférieur, moyen, supérieur...) Ce choix s'explique par un trop grand nombre d'anneaux souffrant d'une incertitude d'attribution entre par exemple un Gravettien moyen et/ou supérieur, ou encore un Magdalénien inférieur et/ou moyen.

À l'Aurignacien, le support bloc est privilégié, suivi du support plafond. Tous les blocs n'étant pas situés stratigraphiquement, il est possible que la proportion des deux supports souffre d'une inexactitude, avec un plafond sous-représenté. Il reste à voir que le support paroi n'a clairement pas été privilégié tout au long de cette période. Au Gravettien, le support paroi est totalement délaissé au profit des supports bloc et plafond, leur proportion faisant l'objet de la même remarque que précédemment. Au Solutréen, seul le support paroi est utilisé. Le résultat reste à pondérer par le très faible nombre d'anneaux répertoriés pour la

période : 4 seulement, dont 3 au Roc-de-Sers, où la voûte n’a pas été conservée. Au Magdalénien, la préférence pour le support paroi explose, donnée à pondérer par le fait que la majorité des anneaux concernés appartiennent à l’abri Bourdois, seul site où la paroi est à ce point utilisée. Cependant, l’abri de Cap-Blanc suit la tendance, puisque 4 de ses anneaux sur 5 sont aussi positionnés sur paroi. **Ces résultats mettent en lumière une préférence pour les supports blocs et plafond à l’Aurignacien et au Gravettien, puis une plus grande polyvalence des supports au Magdalénien, avec une préférence pour la paroi pour deux des sites phares de la période.**

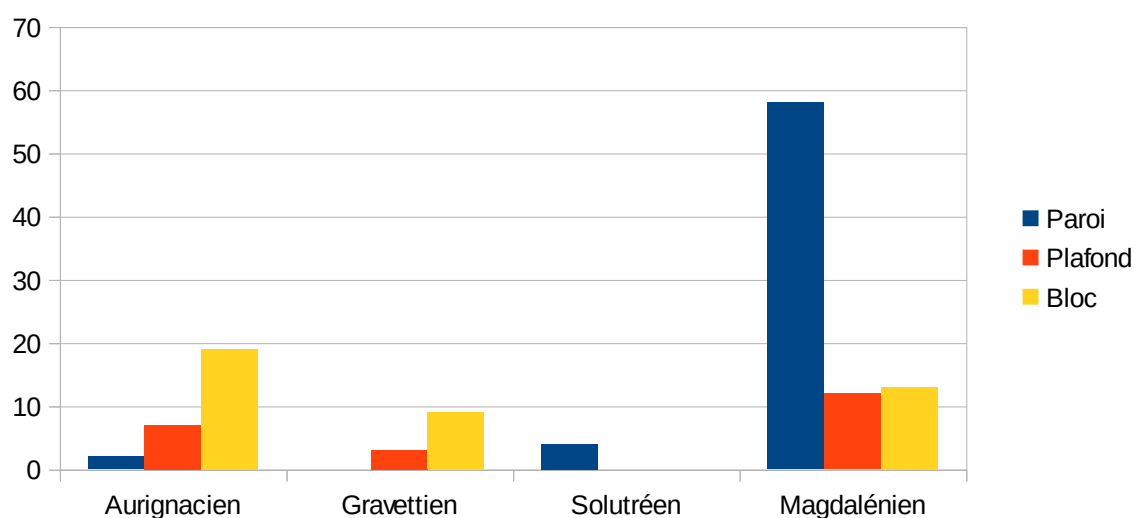


Figure 49 : Topographie selon l'attribution chronoculturelle, exprimé en nombre d'individus.

1.2. Morphologie du support

Au sein du corpus actuel, la morphologie du support est inconnue pour 10 % des anneaux (12 sur les 16 concernés sont ceux du Roc-aux-Sorciers, abri Bourdois et Cave Taillebourg confondus, qui n’ont pas pu être analysés *in situ*). Sur le nombre restant, 80 anneaux ont été aménagés sur arête et 61 anneaux sur surface plane. Que ce soit sur surface plane ou sur arête, certains anneaux ont parfois été aménagés à partir de cupules ou perforations naturelles existantes, permettant sans doute une économie de moyen et de temps. C’est le cas pour 3 anneaux répartis sur 2 blocs issus de l’abri Castanet. Pour le premier bloc, perclus de cupules naturelles sans doute provoquées par les infiltrations d’eau, 2 anneaux l’un sur arête et l’autre sur surface plane mettent visiblement à profit ces anfractuosités naturelles pour perforer plus

profondément la pierre. Les cupules constitutives de ces anneaux sont irrégulières et peu travaillées, le puits apparaissant comme le seul élément ayant nécessité une confection minutieuse. Pour le second bloc, l'anneau aménagé sur la surface plane du champ, l'une des cupules est une cavité de forme irrégulière de la pierre, retouchée et seule l'autre a réellement été aménagée, affrontée, profitant de cet élément initial naturel. L'anneau pariétal de Reverdit semble conçu selon le même modèle, la cupule gauche étant opportunément aménagée à partir d'une anfractuosité de la paroi. L'un des blocs exposé à l'abri Reverdit, dont l'origine est inconnue, présente un anneau à plat creusé dans une dépression initiale de la surface, ce qui a sans doute permis le creusement plus aisé et rapide des cupules. L'anneau pariétal de la grotte de la Magdeleine-des-Albis est décrit comme « *une profonde cupule naturelle de la paroi [...] aménagée par piquetage, jusqu'à perforation complète de la lame calcaire* » (ROUZAUD F. et alii, 1989, p. 29). Ces aménagements à partir de reliefs naturels ne sont pas nombreux dans le corpus – ou en tout cas, ceux qui sont identifiables – mais ils témoignent bien d'un opportunisme dans le choix de la morphologie du support. Ils existent aussi bien à l'Aurignacien ancien (abris Castanet) qu'au Magdalénien moyen voire supérieur (la Magdeleine-des-Albis). L'observation *in situ* des anneaux du corpus seulement documentés bibliographiquement pourrait permettre d'en repérer d'autres.

L. Didon voyait une évolution linéaire dans le choix de la morphologie du support, l'anneau sur arête de bloc étant une première étape technique, tandis que l'anneau sur surface plane de paroi ou plafond était un « *dernier perfectionnement* » ultérieur (DIDON L., 1911, p. 340-341). Cette hypothèse n'est pas soutenue par la répartition des types de support selon leur attribution chronoculturelle. **En d'autres mots, la surface plane est en fait préférée à l'Aurignacien ancien, avec 76 % des anneaux de la période aménagés sur cette morphologie de support.** En étendant la sélection aux sites attribués à un Aurignacien indéterminé, cette préférence demeure, avec 61 % des anneaux aménagés sur surface plane. **Au Magdalénien, en revanche, c'est l'arête qui est préférée, avec 70 % des anneaux aménagés sur cette morphologie de support.** Notons que le corpus du Magdalénien est dominé en nombre par les anneaux du Roc-aux-Sorciers (65 % des anneaux de la période) et qu'à l'heure actuelle, le support arête semble particulièrement préféré à l'abri Bourdois. **Ces quelques chiffres montrent que l'hypothèse évolutionniste de L. Didon est inexacte, puisque contrairement à ce qu'il annonce, le support arête n'est pas le support de prédilection aux périodes les plus anciennes, alors qu'il est préféré aux périodes les plus récentes.** Même en incluant les 32 anneaux des 21 blocs perdus et dispersés de l'abri

Blanchard inventoriés par L. Didon (DIDON L., 1911, p. 342), la répartition entre surface plane (52 %) et arête (48 %), n'est pas significative d'une préférence ancienne pour l'arête. Il faut noter cependant que la topographie des sites peut influencer le choix de la morphologie du support : l'exemple du Roc-aux-Sorciers, dont les parois sont scandées d'arêtes verticales qui ont été intensément utilisées pour le perçage des anneaux, est à mettre en balance avec d'autres morphologie de support qui obligent à utiliser un support plan, par exemple, comme pour l'abri Castanet, ou au contraire une anfractuosité, comme à Reverdit. **Les apparentes différences chronoculturelles doivent donc être pondérées au regard des différences inhérente à la topographie des sites et peuvent témoigner d'adaptations à des conditions locales particulières.** On peut cependant avancer que les anneaux pariétaux percés sur surface plane ne sont pas l'évolution technique ultérieure de ceux percés sur arête de bloc.

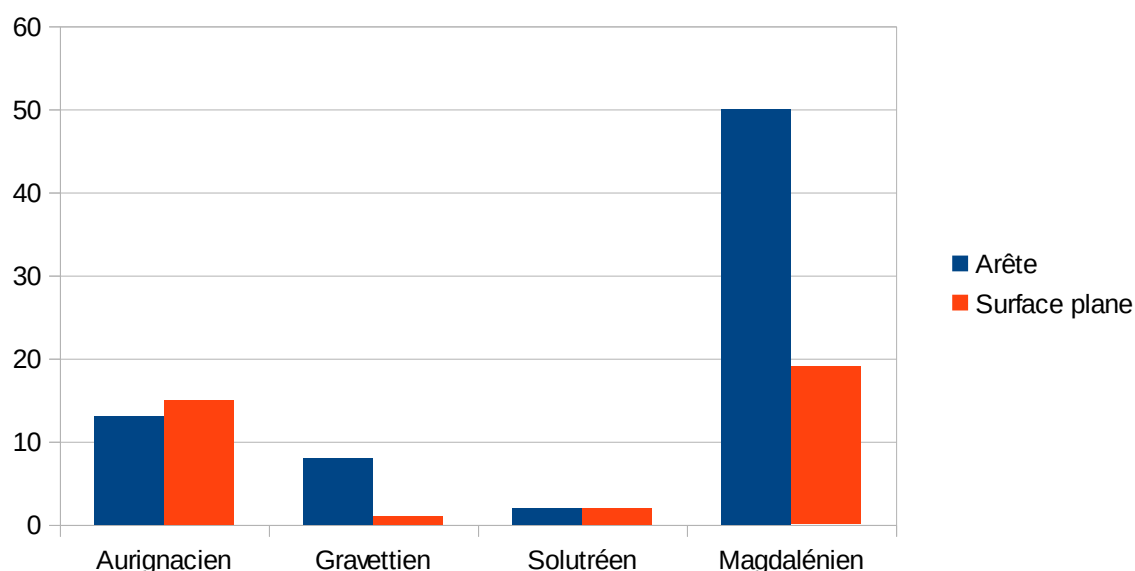


Figure 50 : Morphologie du support selon l'attribution chronoculturelle, exprimé en nombre d'individus.

2. Les critères intrinsèques de l'anneau

2.1. Typologie de l'anneau

Quatre typologies sont représentées au sein du corpus de 157 anneaux. La forme biconique représente 117 individus, la forme asymétrique compte 10 individus, la forme cylindrique 7 individus et la forme tronconique 3 individus. 20 anneaux sont de typologie

inconnue (pas d'observation, directe pas de photographie, sources bibliographiques lacunaires).

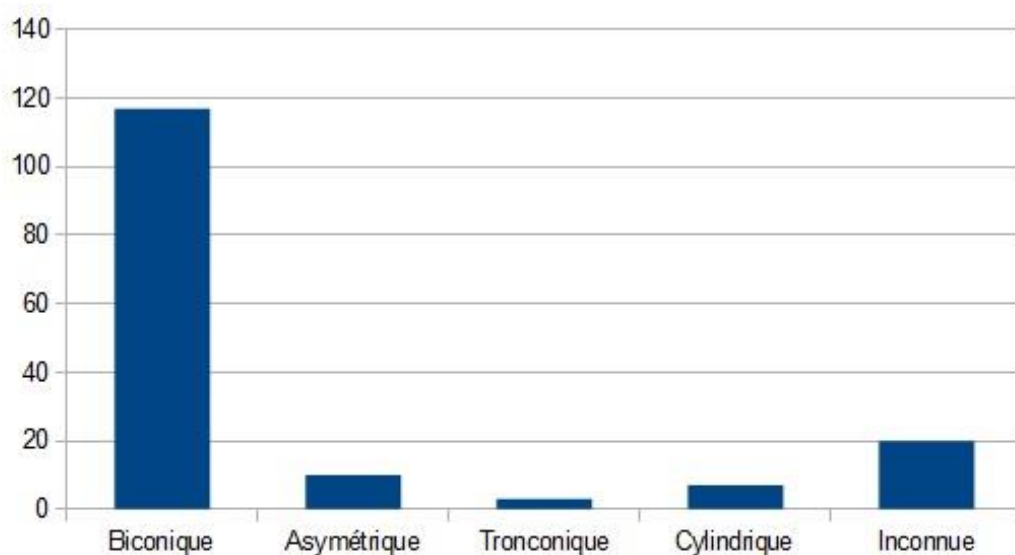


Figure 51 : Typologies de l'anneau, exprimé en nombre d'individus.

La forme des anneaux peut-elle refléter des choix culturels ? **L'anneau biconique, le plus courant, est présent à toutes les périodes.** Pour l'Aurignacien, le Solutrén et le Magdalénien, il est préféré. **Les anneaux de forme atypique (asymétrique, tronconique, cylindrique) sont quant à eux tous présents au Gravettien et au Magdalénien.** Le Solutrén avec seulement 4 anneaux, ne saurait être représentatif des choix effectués.

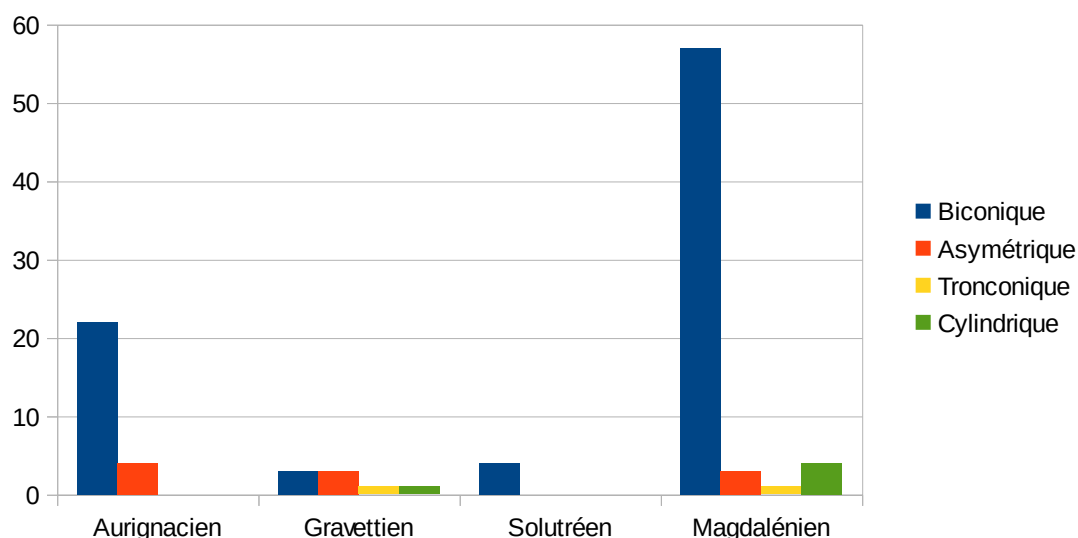


Figure 52 : Typologie de l'anneau selon l'attribution chronoculturelle, exprimé en nombre d'individus.

On peut remarquer l'absence d'anneaux tronconiques et cylindriques à l'Aurignacien, ainsi qu'une plus grande variabilité formelle au Gravettien (en réalité tout particulièrement pour Laussel). Ces disparités peuvent s'expliquer d'un point de vue statistique : le corpus est inégal selon les sites et les périodes. Elles pourraient aussi refléter des différences dans l'utilisation des anneaux selon les périodes, les morphologies les plus atypiques (tronconique, cylindrique) répondant peut-être à un usage spécifique.

2.2. Diamètre du pertuis

Le pertuis est clairement la partie active de l'anneau. C'est celle qui est aménagée avec le plus de soin et de régularité, celle qui justifie l'existence même de l'anneau puisque tout le façonnage des cupules vise seulement à créer cette perforation. Le diamètre de ce pertuis semble donc une donnée d'importance, à traiter aussi bien pour le corpus global que site par site. Au niveau global, sur les 157 anneaux du corpus, 49 seulement sont concernés par cette donnée : cela s'explique par le nombre d'anneaux ébauchés, pour lesquels le diamètre du pertuis ne peut pas être renseigné, par le nombre d'anneaux fracturés, pour lesquels le diamètre du pertuis ne peut pas toujours être déterminé et enfin par les anneaux auxquels il a été impossible d'accéder pour effectuer les mesures, comme c'est le cas notamment pour le Roc-aux-Sorciers, site qui ne sera absolument pas représenté dans cette répartition globale malgré sa soixantaine d'anneaux inventoriés.

La répartition obtenue selon le diamètre du pertuis montre au moins trois zones de mesures, de la plus courante à la plus rare. La première zone concerne les pertuis qui seront désignés par l'adjectif « petit », dont les mesures sont situées entre 0,5 et 1,4 cm, soit une plage de presque 1 cm. 37 anneaux sont concernés par cette classe, soit la grande majorité, tous sites confondus. La seconde zone concerne les pertuis que nous désignerons comme « moyen », dont les mesures sont situées entre 1,7 et 2,8 cm, soit encore une plage d'environ 1 cm. 9 anneaux entrent dans cette classe. Enfin, la troisième zone concerne des anneaux qui se détachent nettement du reste des mesures, puisque leur pertuis mesure plus de 3 cm de diamètre. Ces pertuis « grands » sont ceux de 4 anneaux seulement, dont les mesures connues pour 3 d'entre eux s'étendent de 3,3 cm à 5 cm. Le quatrième est celui de l'abri de Fongal, visible sur la carte postale des fouilles de O. Hauser, dont la mesure est inconnue mais qui apparaît comme plus grand que le pertuis du bloc voisin (5 cm), lui conservé au Musée National de Préhistoire.

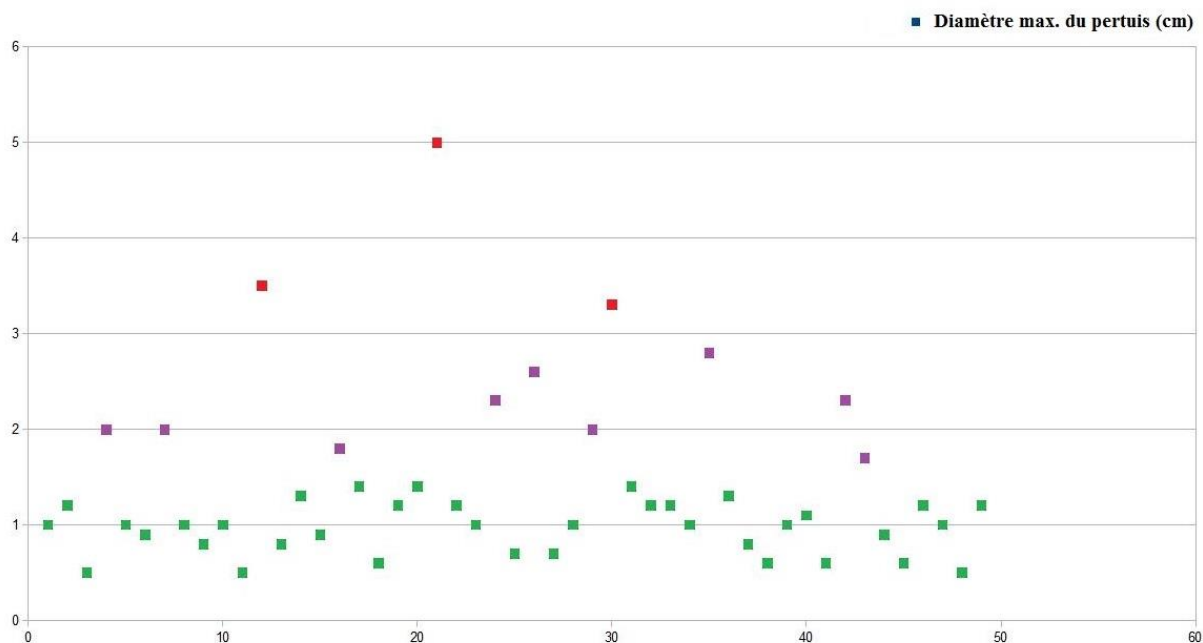


Figure 53 : Répartition des diamètres de pertuis dans le corpus. Projection des individus dont le diamètre du pertuis est renseigné.

Le diamètre du pertuis varie-t-il selon les sites et selon leur attribution chronoculturelle ? Il est à noter que les anneaux du Roc-aux-Sorciers n'apparaissent pas dans ce graphique puisqu'à défaut de pouvoir les observer *in situ*, le diamètre de leurs pertuis n'est pas renseigné. Certains anneaux dont le diamètre de pertuis est connu n'apparaissent pas faute d'attribution chronoculturelle (Fongal, par exemple). Ce graphique projette chaque anneau comme un point selon son diamètre, au sein d'un espace contenant plusieurs informations : les classes de pertuis, les sites et l'attribution chronoculturelle. **La présence d'anneaux à petits pertuis pour tous les sites et toutes les attributions chronoculturelles est remarquable. Ils constituent la majorité du corpus de chaque site** – mis à part l'abri Reverdit, mais avec seulement deux occurrences, ce qui pondère cette différence. Le site qui se détache des autres est l'abri de Laussel, dont le corpus est hétérogène, la répartition des anneaux étant la plus variée sur la grille des mesures. Toutes les tailles de pertuis sont représentées, avec 4 petits pertuis, 3 pertuis moyens et 1 grand pertuis. L'autre site qui se détache est l'abri Castanet, dont la répartition des anneaux est la plus dispersée sur la grille, avec le plus grand écart entre deux anneaux, le plus petit mesurant 0,5 cm de diamètre et le plus grand 3,5 cm de diamètre. Entre ces deux extrêmes, la majorité présente un petit pertuis (75 % du corpus du site). A part pour l'abri de Laussel, les anneaux de taille moyenne restent anecdotiques pour les autres sites, tous n'en possédant pas, ceux qui en possèdent en ayant 1 (Blanchard, Reverdit) ou 2

(Castanet). Enfin, les anneaux de grande taille sont extrêmement rares, puisqu'il n'en existe que 4 dans le corpus, dont 2 représentés ici, l'un à Castanet et l'autre à Laussel. **Ces données permettent d'avancer l'hypothèse selon laquelle les anneaux à petit pertuis (donc inférieur à 1,5 cm de diamètre) sont la « norme », dans le sens les plus représentés, pour tous les sites et toutes les périodes. On peut imaginer que les anneaux de taille moyenne et de grande taille sont destinés à des usages différents, plus spécifiques et moins courants que ceux de petite taille.**

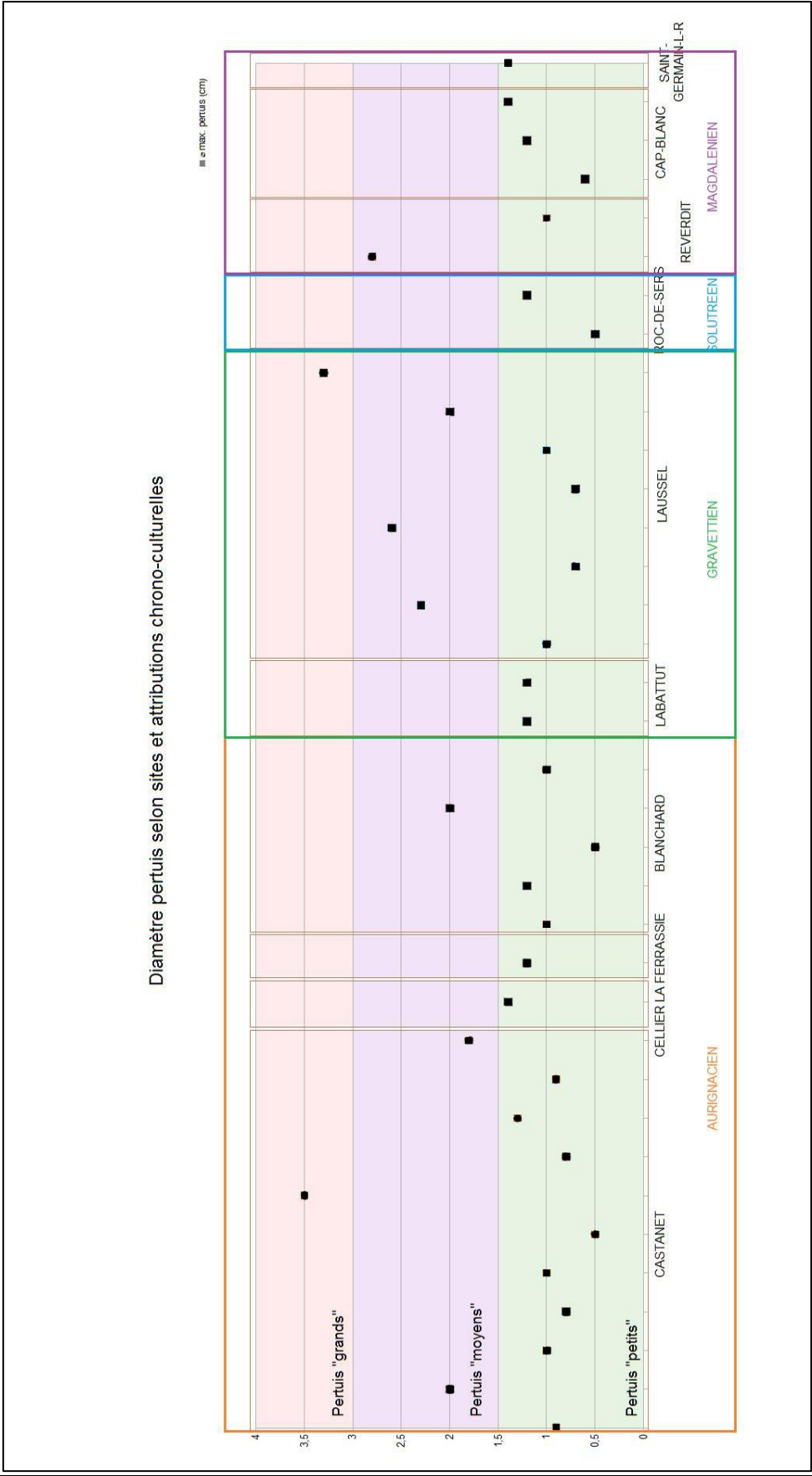


Figure 54 : Répartition des diamètres de pertuis selon les sites et les attributions chronoculturelles.
Projection des individus dont le diamètre du pertuis est renseigné.

3. Analyses croisées (diamètre, morphologie du support, topographie, typologie) : des critères sous influence(s) ?

Une première Analyse Factorielle des Correspondances a été réalisée sur le corpus des 157 anneaux, décrits par un ensemble de 13 caractères (BL, PL, PA, AR, SP, BI, ASY, TR, CY, PP, MP, GP et PI). Les caractères ont été choisis dans l'optique de répondre à la problématique de la caractérisation morpho-typologique et prennent en compte la topographie (bloc, plafond ou paroi), la morphologie du support (arête ou surface plane), la typologie de l'anneau (biconique, asymétrique, tronconique ou cylindrique) et le diamètre du pertuis (petit, moyen, grand ou inconnu). Les 4 premiers axes d'inertie de l'Analyse Factorielle des Correspondances traduisent 61,8% de l'inertie totale. La projection des individus et des variables sur le plan factoriel 1-2 est présentée sur la figure 56.

L'axe factoriel 1 (18,3% d'inertie) oppose plafond (PL) et surface plane (SP) - à arête (AR) - asymétrique (ASY), moyen pertuis (MP) et grand pertuis (GP).

L'axe factoriel 2 (15,9% d'inertie) oppose bloc (BL), plafond (PL), tronconique (TR) et grand pertuis (GP) à paroi (PA).

L'axe factoriel 3 (15,1% d'inertie), oppose plafond (PL), tronconique (TR), grand pertuis (GP) et pertuis inconnu (PI) à bloc (BL) et petit pertuis (PP).

L'axe factoriel 4 (12,3% d'inertie) oppose tronconique (TR) et grand pertuis (GP) à plafond (PL), cylindrique (CY) et moyen pertuis (MP).

La Classification Ascendante Hiérarchique (méthode des voisins réductibles), réalisée sur les 3 premières coordonnées factorielles de l'analyse (49,5% d'inertie), met en évidence une partition entre 5 groupes, bien individualisés sur le plan factoriel 1-2 (**fig. 56**).

Le premier groupe rassemble 20 anneaux réalisés sur plafond (PL), très majoritairement sur surface plane (SP) dont la taille du pertuis est la plus souvent inconnue ou non renseignée, pour diverses raisons (fractures ou impossibilité de prendre les mesures), et dont la typologie est principalement biconique (BI), avec 14 anneaux sur 16 concernés.

Le second groupe contient 70 individus, tous réalisés sur paroi (PA), dont la majorité se trouve sur une arête (AR). La taille du pertuis n'est jamais renseignée, pour les mêmes raisons que précédemment.

Le troisième groupe compte 30 anneaux aménagés sur bloc (BL) et sur arête (AR), dont les pertuis sont de petit et moyen gabarit (PP et MP).

Le quatrième groupe réunit 33 individus réalisés sur bloc (BL) et surface plane (SP) dont le pertuis est exclusivement de petite taille (PP) lorsqu'il est renseigné (pour les anneaux entiers et fracturés ayant pu être mesurés).

Enfin le cinquième groupe comprend seulement 4 anneaux, aménagés sur bloc (BL) et sur arête (AR) dont le pertuis, toujours renseigné, est exclusivement de grande taille (GP).

Choix du support : topographie et morphologie

Une opposition PL-SP/PA-AR et BL-AR (plafond-surface plane / paroi-arête et bloc-arête) se dégage. La morphologie du support est variable sur bloc et sur paroi tandis **qu'une forte prédilection pour la surface plane apparaît sur plafond**. En effet, sur les 22 anneaux de plafond du corpus, 14 sont aménagés sur surface plane et 4 sur arête, la morphologie du support des 4 derniers étant inconnue. Plusieurs hypothèses peuvent expliquer ces constats. Tout d'abord, on peut envisager un déterminisme physique : les voûtes de surplomb ne présenteraient pas beaucoup d'arêtes véritablement saillantes. Dans une deuxième hypothèse, le critère chronoculturel n'apparaît pas déterminant. Sur les 14 aménagés sur surface plane, aucune homogénéité ne se dégage de leur attribution chronoculturelle : 6 appartiennent au Magdalénien moyen (Cave Taillebourg), 5 à l'Aurignacien ancien (abri Castanet), 2 à un Aurignacien indéterminé (abri Blanchard) et 2 au Gravettien moyen (abri du Poisson). Dès lors, la contrainte fonctionnelle peut être proposée : les anneaux sur voûte répondraient à un besoin spécifique nécessitant d'être aménagés sur surface plane pour une question de forme ou de solidité. Enfin, une dernière option pourrait être envisagée : celle selon laquelle la morphologie du support n'importerait pas, seul l'emplacement de l'anneau étant déterminant dans l'aménagement des lieux auquel participeraient les anneaux. La contrainte pourrait être doublée avec la manière même d'habiter l'espace sous roche, les anneaux pouvant dépendre d'une configuration spatiale obligeant le sculpteur à les aménager à un endroit précis, indépendamment d'une préférence pour telle ou telle morphologie du support. On peut imaginer que les anneaux n'ont pas la même fonction selon leur localisation dans l'abri.

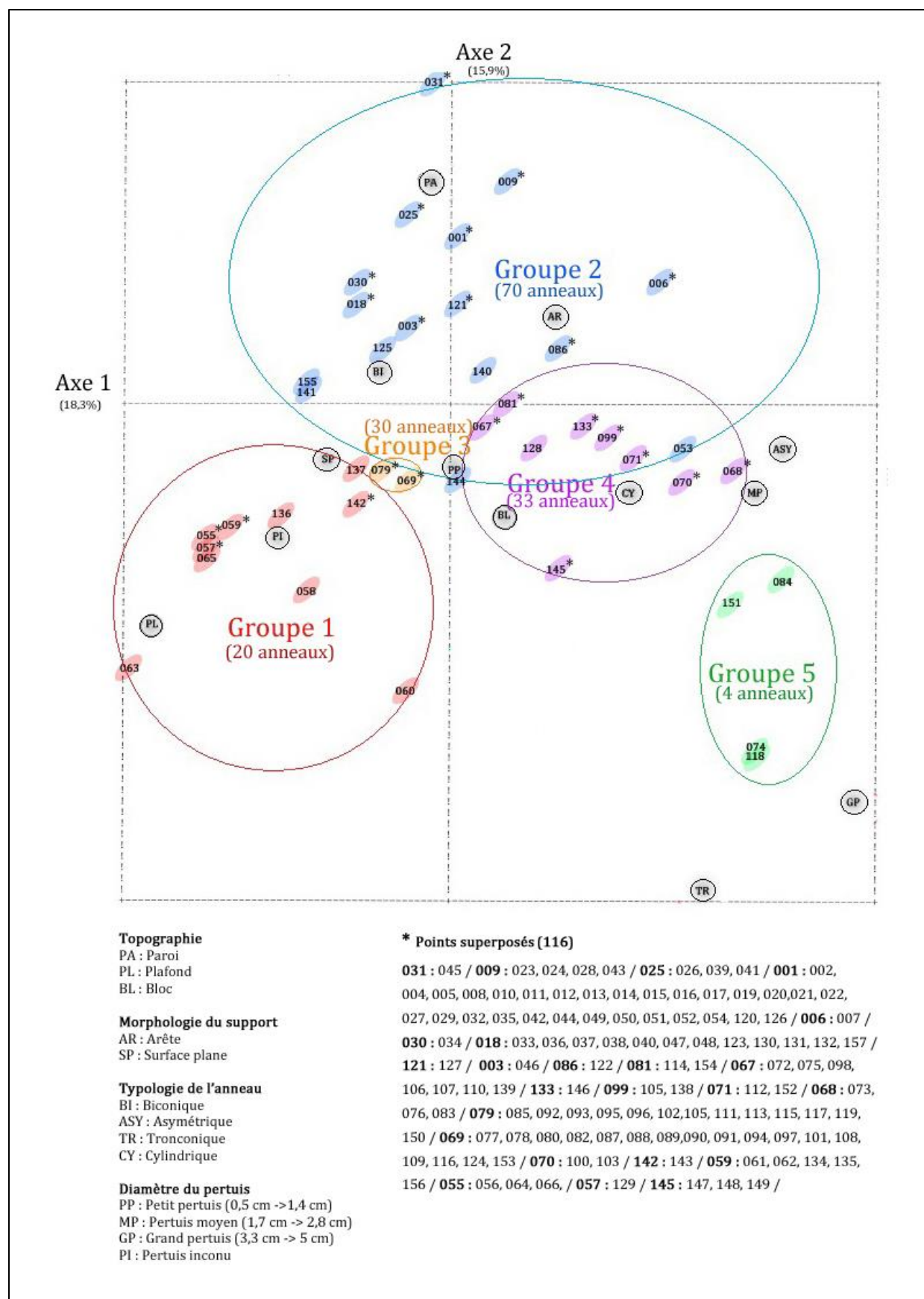


Figure 55 : Analyse Factorielle des Correspondances des caractères morpho-typologiques des 157 anneaux du corpus.
Projection des individus et des variables sur le plan factoriel 1-2.

Deuxième constat quant au choix du support : **l'arête est fortement associée à la paroi** dans le second groupe. Il faut cependant préciser que cette association est principalement du fait de l'abri Bourdois avec 44 des 54 individus étant situés sur les arêtes verticales qui scandent la paroi. Si on prend en compte les anneaux de parois des autres sites, soit 15 anneaux répartis sur 8 sites, la préférence pour l'arête n'est plus significative, car 7 anneaux perforent une arête et 8 anneaux une surface plane. **Cette association de la paroi avec l'arête peut donc suggérer un particularisme lié à l'abri Bourdois**, particularisme pouvant traduire un opportunisme (la morphologie de la paroi présentant des arêtes nombreuses et régulières) ou une manière spécifique d'occuper l'espace de l'abri (hypothèse fonctionnelle). On peut cependant s'interroger sur la dimension chronoculturelle de cette préférence. Les anneaux de l'abri de Cap-Blanc, daté comme l'abri Bourdois du Magdalénien moyen, ne démontrent pas clairement cette prédilection, puisque 3 de ses 5 anneaux connus sont aménagés sur arête et les 2 derniers sur surface plane.

Concernant le support bloc, aucune préférence claire ne se dégage au premier abord entre surface plane (groupe 4) et arête (groupe 3). Sur 70 anneaux aménagés sur blocs, 4 morphologies de support sont inconnues, 31 anneaux sont sur arête et 35 sur surface plane. En prenant en compte le critère chronoculturel, on observe à l'Aurignacien ancien (abris Castanet et Cellier), un nombre égal d'anneau sur bloc et sur arête. Au Gravettien moyen et/ou supérieur (abris de Laussel, Labattut et du Poisson), l'arête serait préférée (8 anneaux sur arête contre 4 sur surface plane). Il existe trop peu d'occurrences au Magdalénien pour qu'elles soient représentatives. Cette variabilité peut traduire un support moins contraignant, tridimensionnel et mobile, permettant au sculpteur de choisir la zone la plus aisée à travailler.

Critères intrinsèques des anneaux : typologie et diamètre du pertuis

La typologie de l'anneau ne semble pas avoir d'influence sur la taille du pertuis des anneaux asymétriques et cylindriques. Sur les 5 pertuis cylindriques, 2 sont des petits pertuis, 2 des pertuis moyens et le dernier un grand pertuis. Sur les 7 pertuis asymétriques, 3 sont petits, 3 sont moyens et 1 est grand. Par contre, **les anneaux tronconiques** dont les mesures sont connues (2 individus sur 3) **ont exclusivement des grands pertuis**. Enfin, **les anneaux biconiques n'ont jamais de grand pertuis** (26 petits pertuis, 4 pertuis moyens).

Typologie et support

Les typologies atypiques (asymétrique : 10 individus, tronconique : 3 individus, cylindrique : 7 individus) **sont exclusivement associées à l'arête**, quelle que soit la topographie envisagée (bloc, paroi, plafond). Les anneaux biconiques, les plus courants et nombreux, se trouvent indifféremment sur surface plane (59 individus) ou sur arête (51 individus). Ils sont majoritaires sur tous les supports : bloc, paroi ou plafond. Seul le support bloc accueille toutes les typologies : il n'y a pas d'anneau asymétrique sur plafond et pas d'anneau tronconique sur paroi. **La typologie des anneaux est donc fortement corrélée à la morphologie du support.** Les typologies atypiques peuvent refléter un travail opportuniste sur arête, un support plus facile à perforer de part en part que la surface plane qui nécessite de creuser profondément deux cupules dans la matière pour obtenir un pertuis.

Diamètre du pertuis et support

En raison du déficit de données pour les exemplaires sur paroi (5 individus) et plafond (2 individus), seule une opposition ressort, au sein des anneaux sur blocs selon s'ils sont réalisés sur arête ou sur surface plane. Il serait nécessaire d'augmenter les effectifs des anneaux de plafond (en inventorier de nouveau, en reclasser d'autres de bloc vers plafond) et des anneaux de paroi (mesurer les pertuis de l'abri Bourdois) pour rendre le résultat plus pertinent.

Les anneaux sur arête sont de toutes tailles : petit, moyen et grand pertuis sont représentés, tandis que ceux sur surface plane ont exclusivement un petit pertuis. Cependant, les petits pertuis restent majoritaires même sur le support arête. Plusieurs hypothèses peuvent expliquer cette variabilité sur bloc et l'absence de moyens et grands pertuis sur surface plane. On peut envisager à nouveau l'hypothèse de la contrainte du support : la surface plane, obligeant à creuser complètement dans la matière les cupules de formation de l'anneau, ne permet peut-être pas d'aménager des pertuis de grande taille. A contrario, l'arête semble un support plus malléable et accessible pour obtenir des anneaux de toutes tailles, et en particulier des pertuis de moyenne et grande taille. On peut également s'interroger sur l'impact du facteur chronoculturel dans ces choix : une morphologie a-t-elle été préférée selon les périodes ? Pour les anneaux à petit pertuis aménagés sur surface plane de bloc, plusieurs sites sont concernés : Castanet (6 individus), Laussel (1 individu), Labattut (1 individu), Cap-Blanc (1 individu), Cellier (1 individu), ainsi que des blocs d'origine inconnue (8 individus). Plusieurs périodes sont donc représentées : Aurignacien ancien,

Gravettien moyen, Magdalénien moyen. Notons que l'abri Castanet est particulièrement représenté, notamment avec deux blocs à double anneaux. Ces derniers, les individus ACST 77, 78, 90 et 91, souffrent d'une incertitude d'attribution spatiale : sont-ils des blocs indépendants ou des éléments effondrés de plafond ? Concernant les anneaux à grand pertuis, deux proviennent de Fongal, l'un de Castanet et le dernier de Laussel. A Fongal, ils sont les deux seuls anneaux découverts mais leur attribution chronoculturelle est inconnue. Enfin, pour les anneaux à moyen pertuis, on retrouve les trois sites précédents, ainsi que Blanchard et Reverdit. Le facteur chronoculturel ne semble donc pas expliquer le lien entre morphologie du support et taille du pertuis. Deux hypothèses relevant d'un conditionnement fonctionnel peuvent ainsi être avancées. Selon la première, le choix de la morphologie du support serait réfléchi par rapport à la taille désirée du pertuis. Les anneaux de taille moyenne et de grande taille seraient destinés à un usage différent, plus spécifique et moins courant que ceux de petite taille. Selon la seconde, la taille du pertuis n'aurait pas de réelle importance, seul l'emplacement (topographie, morphologie du support) serait décisif.

Synthèse des résultats

La topographie (bloc, paroi, plafond) semble entrer en ligne de compte dans certains cas : **le plafond conditionne la morphologie du support et la typologie de l'anneau**, puisque seuls des anneaux sur surface plane sont liés à cet emplacement ainsi qu'une majorité d'anneaux biconiques (14 sur 16). Quant au support bloc, il est celui qui offre le plus de possibilité et de variabilité en termes de morphologie du support, typologie de l'anneau et taille du pertuis. La morphologie du support (arête ou surface plane) semble conditionner à la fois la typologie de l'anneau et la taille de son pertuis. En effet, **les typologies atypiques (asymétrique, tronconique, cylindrique) ne se rencontrent que sur arête, tandis que les petits pertuis ne se rencontrent que sur surface plane**. Certaines typologies influent sur la taille du pertuis : **jamais de grand pertuis pour les anneaux biconiques, exclusivement des grands pertuis pour les anneaux tronconiques**. A contrario, les typologies asymétriques et cylindriques ne semblent avoir aucune influence sur la taille du pertuis des anneaux. Seule la forme tronconique semble entrer en ligne de compte dans la conception des anneaux, possiblement pour obtenir spécifiquement un pertuis de grande taille. **Le facteur chronoculturel n'explique aucun des constats concernant les choix de topographie, de morphologie du support et de taille du pertuis**. Il ne semble pas non plus suffisant pour expliquer la forme même des anneaux, car si les anneaux tronconiques et cylindriques n'ont existé qu'au

Gravettien et au Magdalénien, c'est la morphologie du support et la taille du pertuis désiré qui semblent avoir le plus d'influence sur ce choix. Ce sont donc vers les hypothèses pragmatiques (opportunisme) et fonctionnelles (contraintes et choix d'emplacement, de taille de pertuis) qu'il est nécessaire de se tourner pour éclairer ces différents choix.

Analyses complémentaires : diamètre du pertuis, topographie et morphologie du support

Les résultats des AFC apportent des éclairages concernant les dimensions des pertuis renseignés en corrélation soit avec la typologie de l'anneau, soit avec la morphologie du support. Cependant, le critère de la topographie (bloc, plafond, paroi) est ignoré. En croisant les critères topographie, morphologie du support (surface plane, arête) et dimension du pertuis (petit, moyen, grand), **il apparaît que les anneaux aux pertuis moyens et grands sont situés exclusivement sur les arêtes de bloc.**

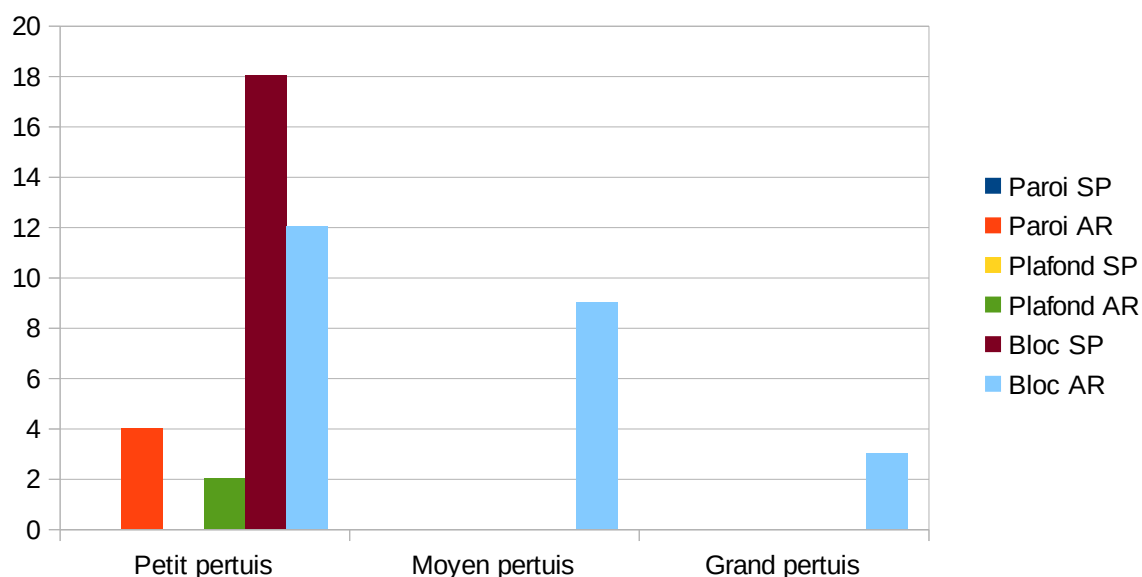


Figure 56 : Classe de pertuis selon la topographie et la morphologie du support.

4. Discussion sur la réattribution de blocs indépendants en éléments effondrés de plafond

Au regard des fortes tendances préférentielles dans la réalisation des anneaux sur plafond, tant au niveau de la morphologie du support que de la typologie des anneaux (biconiques sur surface plane à petits pertuis), **il semble légitime de reconsidérer la réalité topographique de quelques supports travaillés classés comme « blocs ».**

En effet, un certain nombre de blocs à anneaux du corpus souffrent d'une incertitude d'attribution spatiale : sont-ils des blocs indépendants ou des éléments effondrés de plafond ? La question naît des sources documentaires pour l'abri Castanet, dont certains blocs sont décrits par D. Peyrony comme « de nombreuses plaques calcaires, provenant de l'effondrement de la voûte, présentent des anneaux à plat sur la surface régulière » (PEYRONY D., 1935, p. 438). Une hypothèse avancée est que « les anneaux à plat concerneraient essentiellement la voûte » (DELLUC B. & G., 1978c, p. 258). Elle est soulevée également pour l'abri Blanchard, un grand nombre des blocs ayant été noté par M. Castanet comme appartenant à l'éboulis de la voûte et tombés face perforée contre terre (DELLUC B. & G., 1978c, p. 253-254). Cette hypothèse est appuyée par les résultats des AFC.

D'après l'étude de B. et G. Delluc et leur reprise des notes de fouilles laissées par D. Peyrony (DELLUC B. et G., 1978a, p. 262 ; DELLUC B. & G., 1978c, p. 258), certains blocs à double anneaux de l'abri Castanet sont envisagés comme des éléments effondrés de plafond, issus des couches B et C d'éboulis. **Il s'agit des blocs porteurs des anneaux ACST 77 et 78 et ACST 90 et 91.** Ces deux blocs sont de dimensions très similaires : le premier mesure 71 cm de longueur pour 40 cm de large et 15 cm d'épaisseur ; le second mesure 70 cm de longueur pour 46 cm de large et 17 cm d'épaisseur. Leur faible épaisseur et leur masse parallélépipédique régulière en font des plaques calcaires de forme très proches. Leur surface n'a été régularisée à aucun endroit et seule une de leur face a été utilisée pour le percement des anneaux. Pour l'anneau ACST 77, qui se situe à l'extrémité gauche du bloc, la cupule d'ébauche gauche est légèrement amputée d'une part de son entonnoir par le bord dont la coupe aigüe suggère une brisure, qui serait donc ultérieure au façonnage de l'anneau.

D'autres blocs à anneaux peuvent être interrogés. Le **bloc de l'abri Cellier (MNP 46-1-4/N° 9/Vitrine GH 08-01)**, exposé au Musée National de Préhistoire, porteur de deux anneaux biconiques sur surface plane, l'un entier à petit pertuis (1,4 cm) et l'autre ébauché, se trouve être une plaque calcaire de faible épaisseur (51 cm de longueur, 38 cm de largeur et 12 cm d'épaisseur). Seule une surface est utilisée, elle n'est pas régularisée mais porteuse de pigments noirs. La forme générale est celle d'un parallélépipède régulier, ses bords sont abrupts et forment des segments. Le contexte archéologique n'est pas renseigné. **Un bloc de l'abri de Laussel (N° 61.319)**, conservé au Musée d'Aquitaine, est le seul de la série à porter un anneau biconique sur surface plane, à petit pertuis (0,7 cm). Les autres blocs de la série ne portent que des anneaux sur arête, dont plusieurs à moyen et gros pertuis. Il est le seul à porter des vestiges de pigments ocre, également, sur la même face. Sa forme diffère de tous les autres : un parallélépipède massif (46 x 32 cm) d'épaisseur régulière (20 cm), aux bords à la coupe abrupte.

Des études complémentaires sont à envisager pour apporter des données, comme une étude tracéologique des anneaux sur ces blocs, comparée à celle d'anneaux de paroi et d'anneaux sur blocs indépendants ; ou encore l'ajout au corpus de données complémentaires notamment morphométriques sur des anneaux de plafond répertoriés (comme ceux du Roc-aux-Sorciers) ; et enfin l'ajout au corpus d'anneaux de plafond en place supplémentaires, pour préciser les statistiques (comme ceux de l'abri du Poisson). A ce stade de l'étude, la prudence est de mise et cette réattribution topographique de certains blocs ne saurait être qu'une hypothèse à explorer.

B. Première approche taphonomique.

1. Degré d'intégrité des anneaux

Sur les 157 anneaux du corpus, 60 sont entiers, 63 sont fracturés et 34 sont ébauchés.

Le degré d'intégrité des anneaux varie-t-il entre les différents techno-complexes ? À l'Aurignacien, la majorité des anneaux sont entiers (18 sur 28), tout comme au Gravettien (8 sur 12). La prédominance des anneaux fracturés se détache nettement au Magdalénien, mais la majorité d'entre eux se situe à l'abri Bourdois (38 sur 47). Le grand nombre d'anneaux

fracturés au Magdalénien semble donc être une particularité de l’abri Bourdois. **Sans lui, la tendance est à une majorité d’anneaux entiers pour toutes les périodes.** Plusieurs hypothèses pourraient expliquer cette différence. La première implique les conditions taphonomiques et géologiques : vu la tendreté et la porosité du banc calcaire coquillier de l’abri Bourdois, utilisé comme support à la sculpture et à la perforation des anneaux, il est possible d’envisager que le temps, la gélifraction et le remplissage de l’abri soient responsables de la dégradation du pont des anneaux, dont la plupart sont situés sur un support saillant (arête). La seconde fait intervenir la durée d’occupation du site : les traces d’occupation les plus denses semblent contemporaines des sculptures et des anneaux. Une occupation longue peut impliquer un usage répété des anneaux dans le temps et expliquer le nombre important de fractures d’utilisation et d’ébauches pour les remplacer. Enfin, la dernière hypothèse est purement fonctionnelle : supposer une fonction des anneaux qui soit spécifique à l’abri Bourdois, au regard des nombreuses données qui pointent le site comme étant à part comparé au reste du corpus, fonction qui occasionne un fort taux de fracture (et de remplacement par des ébauches).

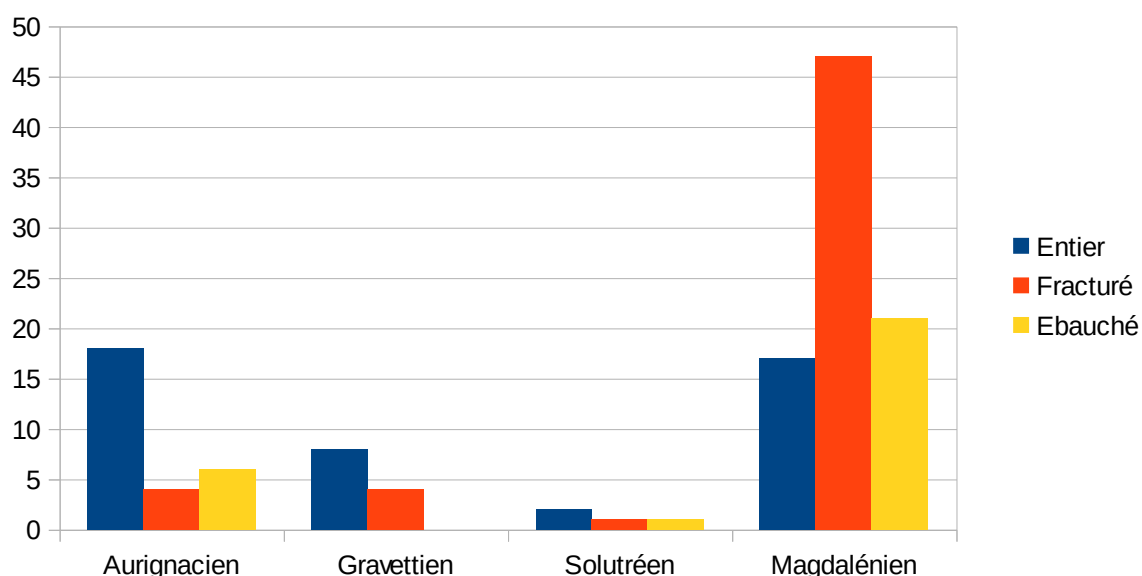


Figure 57 : Taphonomie des anneaux selon l’attribution chronoculturelle, exprimé en nombre d’individus.

1.1. Degré d'intégrité selon le support

Taphonomie des anneaux selon la topographie

L'état ou le stade d'utilisation de l'anneau (entier, fracturé, ébauché) est-il tributaire de sa distribution spatiale ? Il apparaît nettement que les anneaux de paroi sont majoritairement fracturés tandis que les anneaux sur blocs sont majoritairement entiers. Sur plafond, la répartition est moins tranchée et il apparaît surtout qu'aucun anneau ébauché n'a été répertorié sur ce support. Il faut noter que pour les anneaux fracturés de paroi, la majorité appartient à l'abri Bourdois (36 sur 42).

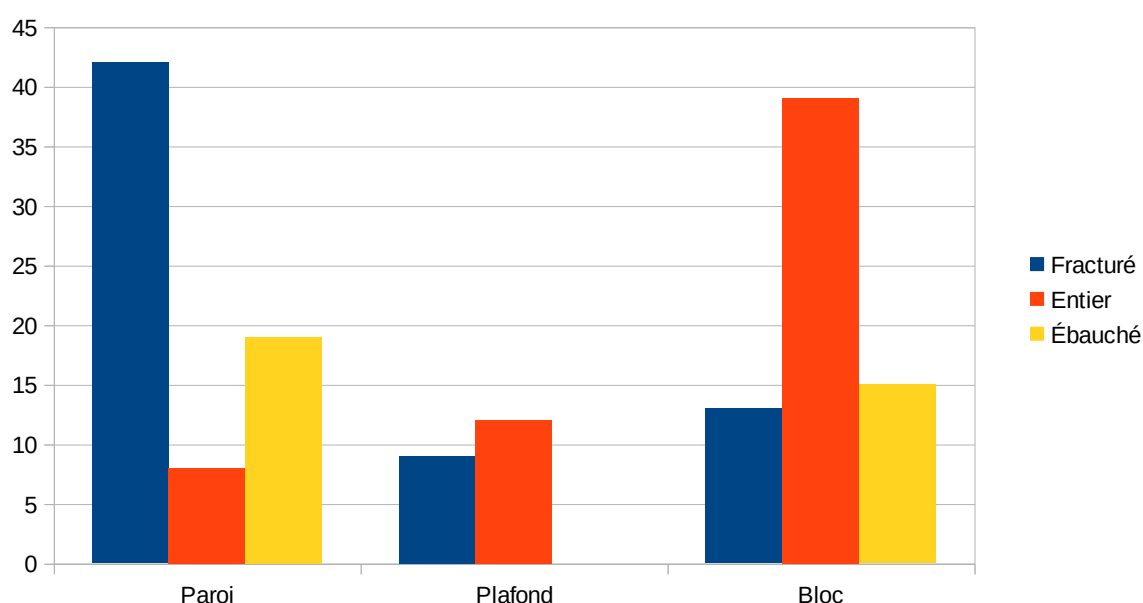


Figure 58 : Taphonomie de l'anneau selon la topographie, exprimé en nombre d'individus.

Taphonomie des anneaux selon la morphologie du support

La morphologie du support conditionne-t-elle le degré d'intégrité de l'anneau ? Il apparaît que pour l'arête, 35 anneaux sont fracturés et 32 sont entiers. Pour la surface plane, 26 anneaux entiers et 21 anneaux fracturés. Ces deux résultats ne semblent pas significatifs. Concernant les anneaux ébauchés, les moins nombreux du corpus (34 sur 157), 13 figurent sur arête et 16 sur surface plane, la morphologie du support n'étant pas renseignée pour 5 autres. Proportionnellement, le nombre d'anneaux ébauchés est plus important sur surface plane que sur arête alors qu'il y a moins de casse sur surface plane. Cela peut-il témoigner d'un plus fort investissement de la surface plane, avec plus de remplacement des anneaux fracturés ?

Concrètement, **il semble que le degré d'intégrité des anneaux ne soit pas lié à la morphologie du support.**

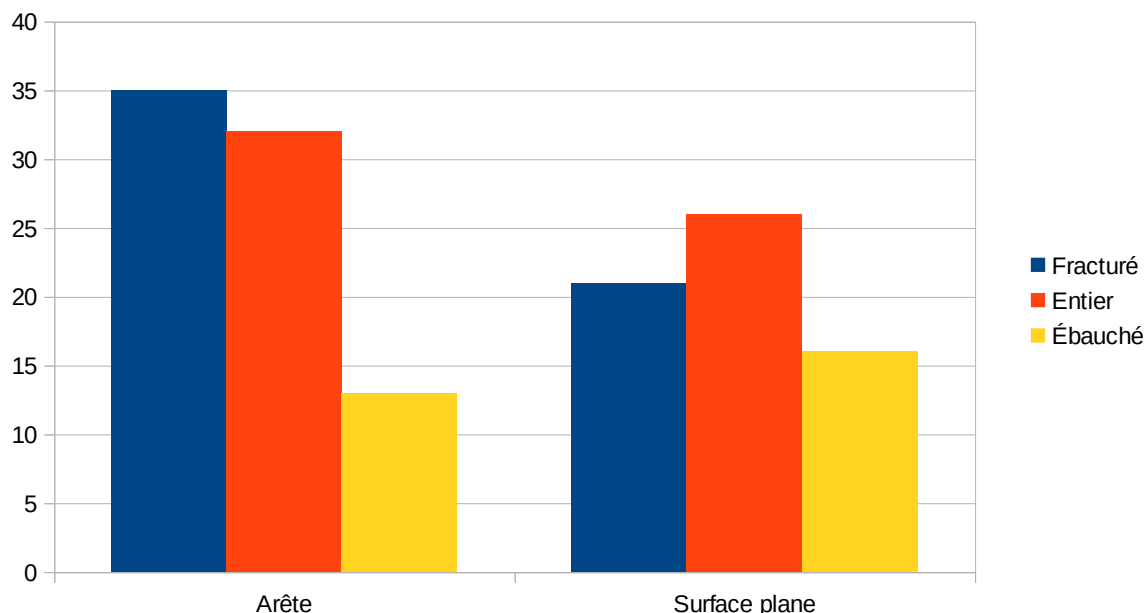


Figure 59 : Taphonomie de l'anneau selon la morphologie du support, exprimé en nombre d'individus.

1.2. Degré d'intégrité selon la morphologie de l'anneau

Taphonomie des anneaux selon la typologie de l'anneau

Il n'existe pas d'anneaux tronconiques et cylindriques fracturés, cependant ces deux typologies sont les moins représentées du corpus. La forme atypique de ces anneaux perforant de part en part la masse rocheuse les rend-ils plus robustes ? C'est possible, le pont rocheux étant plus massif pour ce type d'anneaux que pour les anneaux formés avec deux cupules comme les biconiques et les asymétriques. On remarque que seuls les anneaux biconiques comptent parmi les ébauchés, mais il s'agit d'un biais statistique : les cupules isolées dont l'apothème est perpendiculaire, qui pourraient être l'ébauche d'un anneau tronconique ou cylindrique, n'ont pas été répertoriées à cause du risque de confusion avec une simple cupule, non constitutive d'un anneau. De plus, sur 34 anneaux ébauchés, la typologie est inconnue pour 9 d'entre eux.

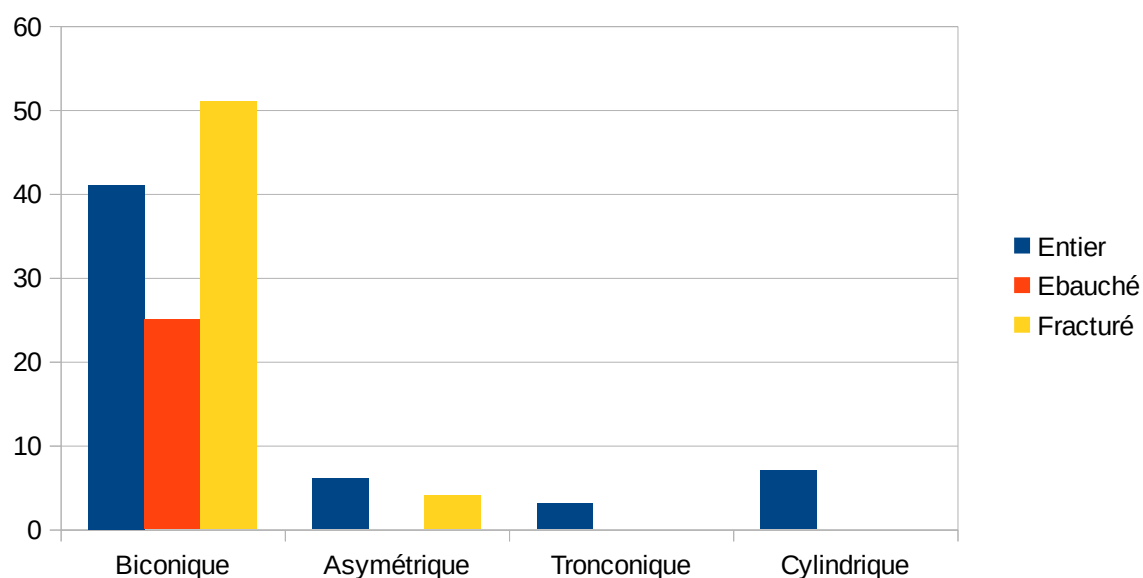


Figure 60 : Taphonomie de l'anneau selon sa typologie, exprimé en nombre d'individus.

Dans le corpus des 117 anneaux biconiques, 51 sont fracturés, 41 sont entiers et 25 sont ébauchés. Le nombre élevé d'anneaux fracturés est du fait de l'abri Bourdois, avec 31 anneaux concernés. **Sans lui, la majorité des anneaux biconique est entier.**

	Total des anneaux biconiques	Anneaux biconiques - abri Bourdois
Entier	41	39
Fracturé	51	20
Ebauché	25	14

Figure 61 : Taphonomie des anneaux biconiques avec et sans l'abri Bourdois, exprimé en nombre d'individus.

Taphonomie des anneaux selon la taille du pertuis

Les anneaux dont le diamètre du pertuis est connu sont au nombre de 49. Parmi eux, 43 sont entiers et 6 sont fracturés. Ces derniers ont tous un petit pertuis. **Les moyens et grands pertuis ne sont donc jamais fracturés.** Ce constat pourrait s'expliquer de plusieurs manières : la première peut supposer que les anneaux à petits pertuis sont plus fragiles que les anneaux à moyen et grands pertuis, plus robustes. La seconde peut impliquer un usage différent des anneaux à petit pertuis et des anneaux à moyen et grand pertuis. Les deux possibilités ne s'excluent pas l'une l'autre. Il faut prendre en compte le faible nombre de pertuis dont le diamètre est renseigné : la morphologie de la fracture ne permet pas toujours de le déterminer en l'absence du pont. Ce maigre corpus ne permet pas d'analyses plus

poussées. Avec davantage de diamètres connus, il pourrait être pertinent d'explorer les liens entre la taphonomie, la topographie et la morphologie du support.

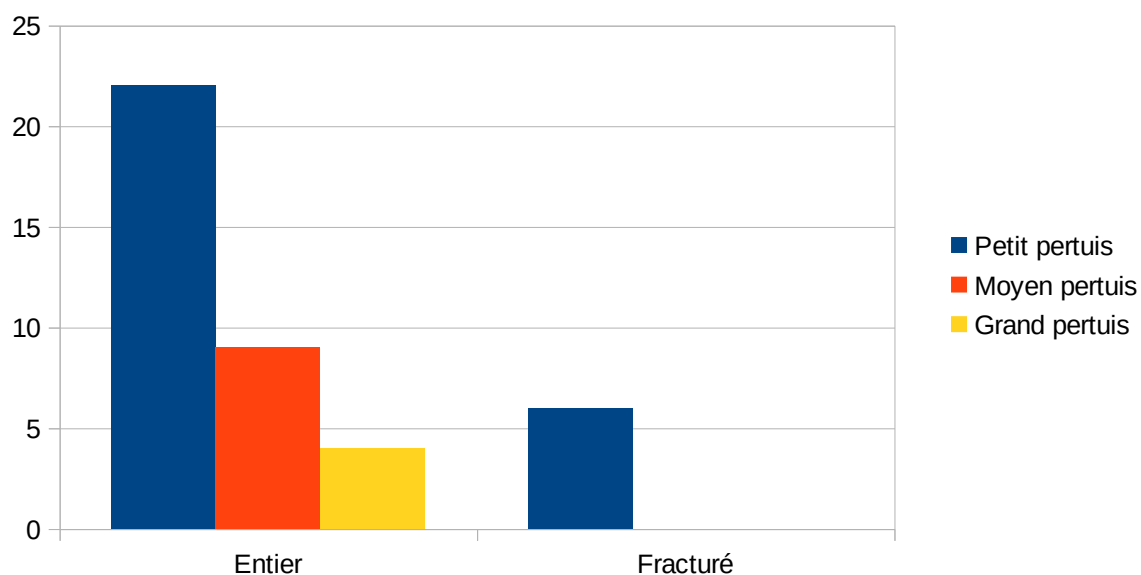


Figure 62 : Taphonomie de l'anneau selon la taille du pertuis, exprimé en nombre d'individus.

2. Les morphologies de fracture : indices de différents modes d'utilisation ?

Trois morphologies de fracture sont rencontrées dans le corpus des 63 anneaux fracturés : les fractures avec 1 bec vestigial (24 anneaux), 2 becs vestigiaux (6 anneaux) ou sans bec (21 anneaux). Il reste 12 anneaux dont la morphologie de fracture est inconnue (pas d'observation directe). Les fractures des anneaux peuvent-elles varier morphologiquement selon les sites et la période ? Encore une fois, l'abri Bourdois se détache et change la donne au Magdalénien : une majorité d'anneaux fracturés avec bec vestigial sur le site, tandis qu'à l'Aurignacien et au Gravettien, c'est la fracture sans bec vestigial qui domine. Le faible nombre d'occurrence à l'Aurignacien (4 anneaux), au Gravettien (4 anneaux) et au Solutréen (1 anneaux) face au grand nombre d'occurrence au Magdalénien (35 anneaux) rend toute comparaison malaisée. Comme évoqué précédemment dans l'étude du degré d'intégrité, seuls des anneaux biconiques ou asymétriques sont fracturés. Par ailleurs, **tous les anneaux fracturés dont le diamètre du pertuis est renseigné sont dotés de petit pertuis.**

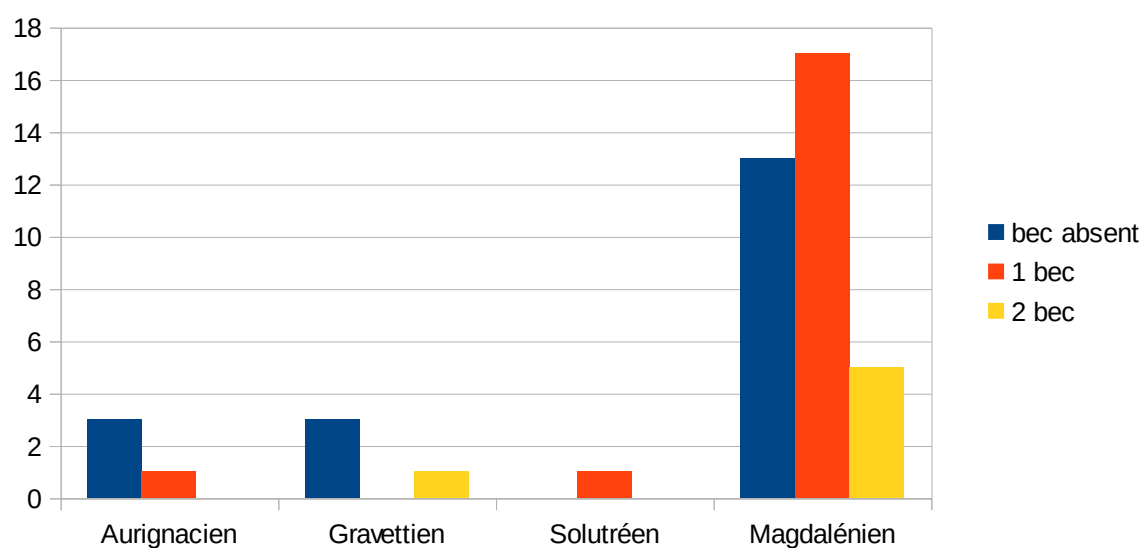


Figure 63 : Morphologie de la fracture selon son attribution chronoculturelle.

Les fractures des anneaux peuvent-elles varier morphologiquement selon leur emplacement sur le site (paroi, bloc, plafond) et la morphologie du support (surface plane, arête) ? En croisant les trois critères (topographie, morphologie du support et morphologie de la fracture) plusieurs éléments se dégagent :

- **Pas d'anneau fracturé sur les arêtes de plafond (ils sont tous entiers).**
- Les anneaux fracturés sans bec vestigial se rencontrent sur tous les autres types de support, avec un plus grand nombre sur les arêtes de paroi (8 sur 19).
- Les anneaux fracturés avec 1 bec vestigial se rencontrent sur tous les autres types de support, avec une grande majorité sur les arêtes de paroi (14 sur 22).
- **Pas de fracture avec 2 becs vestigiaux sur surface plane**, que ce soit sur paroi, bloc ou plafond. La grande majorité se rencontre sur les arêtes de paroi (5 sur 6).

	Paroi arête	Paroi surface plane	Bloc arête	Bloc surface plane	Plafond arête	Plafond surface plane
1 bec	14	3	1	3	0	1
2 becs	5	0	1	0	0	0
Absent	8	3	3	2	0	3

Figure 64 : morphologie de la fracture selon la topographie et la morphologie du support.

C. Contexte : une fonction symbolique ? Liens entre anneaux et graphismes pariétaux.

Certains anneaux sont associés à des graphismes pariétaux : ils peuvent se situer à l'intérieur du tracé d'une figure ou encore oblitérer son contour. Peut-on envisager les anneaux comme des éléments à part entière de l'expression symbolique du paléolithique supérieur ? Participent-ils à la lecture ou la compréhension des graphismes ?

1. Associations avec graphismes pariétaux

Un anneau est déterminé comme « associé » à un graphisme pariétal dès lors qu'il :

- oblitére le contour d'une figure
- est directement juxtaposé au contour d'une figure
- est situé à l'intérieur d'une figure
- est situé sur le même bloc qu'une figure

Sur l'ensemble du corpus, 35 anneaux sur 157 sont associés à un graphisme pariétal figuratif (zoomorphes, anthropomorphes) et 8 anneaux sont associés à un graphisme pariétal non figuratif (rainure, cupule) (**fig. 65**). Les anneaux restants sont soit des anneaux isolés, seuls sur leur support (bloc par exemple) soit des anneaux sans lien avec un graphisme pariétal. Les graphismes pariétaux identifiés peuvent être animaliers : bison (13 associations), cheval (5), bouquetin (4), saumon (2), rhinocéros (1), aurochs (1) et renne (1). Les associations à des animaux indéterminés (zoomorphes) sont au nombre de 2. L'anneau peut aussi être associé à des figures humaines, partielles ou entières : Vénus (3 associations) et vulves (3). Enfin, l'anneau peut être en relation avec des graphismes non figuratifs : les cupules (7 associations) et les rainures (1).

A l'Aurignacien, 4 anneaux sur 28 sont associés à un ou plusieurs graphismes pariétaux figuratifs (zoomorphe, vulve). Au Gravettien, 3 anneaux sur 12 sont associés à un graphisme pariétal figuratif (saumon) et non-figuratif (rainure).

Au Solutréen, les 4 anneaux répertoriés sont tous associés à un graphisme pariétal figuratif (cheval, bouquetin, renne). Enfin, au Magdalénien, 23 anneaux sur 85 sont associés à un

graphisme pariétal figuratif (bison, cheval, bouquetin, zoomorphe, Vénus) ou non-figuratif (cupules). La période magdalénienne est celle qui présente la plus grande variété d'association, mais c'est aussi celle comptant le plus grand nombre d'anneaux. **On peut noter la faible association d'anneaux aux figures animales à l'Aurignacien et au Gravettien, tendance qui s'inverse nettement au Solutréen et au Magdalénien.**

	Aucune	Cupule	Rainure	Bison	Cheval	Bouquetin	Renne	Saumon	Zoomorphe	Vulve	Venus
Aurignacien	23	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0
Gravettien	9	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0
Solutréen	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	0
Magdalénien	61	7	0	13	4	2	0	0	1	0	3

Figure 65 : Associations des anneaux aux graphismes pariétaux selon le critère chronoculturel.

Concernant les thématiques, certaines associations sont spécifiques à une seule période : la vulve pour l'Aurignacien, le saumon pour le Gravettien, le renne pour le Solutréen, le bison et les corps féminins pour le Magdalénien.

L'association à la vulve pour l'Aurignacien (Castanet, Blanchard, Cellier) n'est pas surprenante, car les représentations sexuelles féminines abondent pour les phases anciennes de l'Aurignacien, en particulier en Dordogne (BOURRILON R., 2009, p.196-198). *A contrario*, l'association au saumon pour le Gravettien interroge puisqu'il s'agit de la seule association d'anneau à une figure animale pour la période. Si la figure du poisson est présente dans l'art pariétal européen dès l'Aurignacien (une trentaine d'occurrences), elle est beaucoup plus fréquente dans l'art mobilier (une centaine d'occurrences), particulièrement au Magdalénien (BAFFIER D. *et alii*, 2005). L'anneau associé au renne pour le Solutréen au Roc-de-Sers, ne dénote par rapport au bestiaire connu de la période (DJINDJIAN F., 2013, p. 283 ; LEROI-GOURHAN A., 1992, p. 312). Enfin, l'association de 3 anneaux avec des corps féminin au Magdalénien se rencontre uniquement à l'abri Bourdois. On notera que sur la quinzaine de figures humaines présentes sur les parois de l'abri Bourdois, comprenant des têtes de face et de profil, les anneaux sont associés seulement aux Vénus. Quant à l'association avec le bison, elle est spécifique au Magdalénien, or le bison domine largement le corpus des figures animales au sein de ce technocomplexe (OTTE M., 2005). La forte

présence du bison dans le bestiaire concerné et associé aux anneaux n'est donc pas surprenante.

Quel que soit le technocomplexe, les associations existant entre anneaux et figures animales ou humaines correspondent au bestiaire pariétal de la période, même si la figure du poisson au Gravettien est assez rare dans l'art pariétal du paléolithique supérieur, comparé aux mammifères herbivores. **Les deux grandes tendances qui ressortent des associations anneaux/figures sont d'une part l'association avec le bison (13),** spécifiquement au Magdalénien **et d'autre part l'association avec des figures féminines (6),** à l'Aurignacien et au Magdalénien, qu'il s'agisse de vulves ou de corps comprenant jambes, sexe, hanches et ventre.

2. Localisation des anneaux sur les figures pariétales

Les anneaux sont associés de différentes manières aux graphismes pariétaux (**fig. 66**). **Il apparaît que majoritairement, l'anneau est positionné de façon à oblitérer le contour de la figure.** C'est le cas de 17 anneaux sur 37. Viennent ensuite les anneaux positionnés sur le même bloc qu'une figure, au nombre de 7. Les blocs à anneaux identifiés avec certitude comme éléments pariétaux effondrés ont été écartés lorsque l'anneau n'était ni juxtaposé, ni à l'intérieur, ni sur le contour de la figure. 6 anneaux sont juxtaposés à une figure : ils sont en contact avec le contour sans pour autant l'oblitérer. Enfin, 5 anneaux sont positionnés à l'intérieur d'une figure.

On notera que **le positionnement des anneaux juxtaposés ou oblitérant le contour des figures des animaux quadrupèdes est majoritairement lié à leurs extrémités antérieures ou postérieures.** Sur 18 anneaux concernés, 7 sont situés sur les pattes, 3 sur les jarrets et 3 sur la croupe. Sur les 4 anneaux restant, 1 est oblitére le front d'un bison, 1 est juxtaposé à la corne d'un bouquetin et les 2 derniers étant lié à un zoomorphe indéterminé ou une figure inachevée de bison, leur localisation anatomique n'est pas connue. Concernant les 2 anneaux oblitérant le contour du saumon à l'abri du Poisson, cette observation peut être transposée, puisqu'ils sont situés au niveau de la nageoire adipeuse et de la nageoire caudale, autrement dit, à l'extrémité postérieure de l'animal. **Quant aux anneaux associés aux Vénus, qu'ils soient juxtaposés ou qu'ils oblitérent leur contour, ils le sont exclusivement au niveau des hanches de la figure.** Pour les 5 anneaux étant situés à l'intérieur des figures, 3 sont

situés dans la partie antérieure de l'animal : cou du cheval, bosse du bison ; 2 sont situés dans la partie postérieure de l'animal : sur la croupe du bison et sur la cuisse du bouquetin.

Attribution	ID anneau	ID site	Association art pariétal	Localisation	Taphonomie	Fracture
?	119	ALGH	Aurochs	même bloc	Ebauché	
?	118	FNGL	Rhinocéros	même bloc	Entier	
Aurignacien ancien	80	ACST	Vulve et/ou phallus	juxtaposé au tracé	Entier	
Aurignacien ancien	111	ACLR	Vulves	même bloc	Ebauché	
Aurignacien indéterminé	154	ABCH	Vulves	même bloc	Ebauché	
Aurignacien indéterminé	128	ABCH	Zoomorphe (cervidé ?)	même bloc	Fracturé	Absent
Gravettien moyen	134	APSN	Saumon	oblitére contour nageoire adipeuse	Fracturé	Absent
Gravettien moyen	135	APSN	Saumon	oblitére contour nageoire caudale	Fracturé	Absent
Magdalénien Inférieur	142	ALGH	Bison (?)	juxtaposé au tracé	Entier	
Magdalénien Inférieur	143	ALGH	Bison (?)	même bloc	Entier	
Magdalénien Inférieur	133	ALGH	Bison (?)	même bloc	Fracturé	?
Magdalénien moyen	39	ABRD	Bison	à l'intérieur de la bosse	Ebauché	
Magdalénien moyen	40	ABRD	Bison	à l'intérieur de la bosse	Ebauché	
Magdalénien moyen	57	CTBG	Bison	à l'intérieur de la croupe	Entier	
Magdalénien moyen	33	ABRD	Vénus	juxtaposé à la hanche	Ebauché	
Magdalénien moyen	61	CTBG	Cheval	juxtaposé aux pattes (indéterminées)	Entier	
Magdalénien moyen	60	CTBG	Zoomorphe	oblitére contour	Entier	
Magdalénien moyen	36	ABRD	Vénus	oblitére contour de la hanche	Fracturé	Absent
Magdalénien moyen	37	ABRD	Vénus	oblitére contour de la hanche	Fracturé	Absent
Magdalénien moyen	38	ABRD	Bison	oblitére contour de la patte antérieure	Fracturé	Absent
Magdalénien moyen	41	ABRD	Bison	oblitére contour de la patte antérieure	Fracturé	1 bec
Magdalénien moyen	59	CTBG	Bison	oblitére contour de la patte antérieure	Fracturé	?
Magdalénien moyen	120	ACPB	Cheval	oblitére contour du jarret postérieur	Fracturé	1 bec
Magdalénien moyen	121	ACPB	Bison	oblitére contour du jarret postérieur	Fracturé	Absent
Magdalénien moyen	18	ABRD	Bison	oblitére contour patte antérieure	Fracturé	1 bec
Magdalénien moyen	122	ACPB	Cheval	oblitére contour de la croupe	Entier	
Magdalénien moyen	46	ABRD	Bouquetin	oblitére contour de la croupe	Entier	
Magdalénien moyen	34	ABRD	Bison	oblitére contour de la patte postérieure	Ebauché	
Magdalénien moyen	58	CTBG	Bison	oblitére contour du front	Entier	
Magdalénien moyen	47	ABRD	Bouquetin	à l'intérieur de la cuisse	Ebauché	
Magdalénien moyen ou Supérieur	86	ARVD	Cheval	à l'intérieur du cou	Entier	
Solutréen Inférieur ou moyen	155	ALGH	Cheval	oblitére contour patte postérieure	Entier	
Solutréen Supérieur	127	ARDS	Bouquetin	juxtaposé à la corne	Entier	
Solutréen Supérieur	126	ARDS	Bouquetin)	juxtaposé à la croupe	Ebauché	
Solutréen Supérieur	125	ARDS	Renne	oblitére contour du jarret postérieur	Fracturé	1 bec

Figure 66 : Tableau de la localisation et de la taphonomie des anneaux associés aux graphismes pariétaux.

On peut dégager plusieurs tendances de ces observations :

- Les figures animales du registre pariétal rencontrées plusieurs fois (donc sauf renne et saumon, occurrences uniques), sont associées de toutes les manières aux anneaux : oblitération, juxtaposition ou à l'intérieur du tracé.
- L'anneau ne vient jamais oblitérer le contour des vulves, qu'elles soient isolées ou intégrées à une figure féminine.
- L'anneau s'associe – juxtaposition ou oblitération – aux figures féminines exclusivement au niveau des hanches.
- L'anneau oblitére quasi exclusivement – à 2 exceptions près – les extrémités antérieures et postérieures des figures animales : pattes, jarrets, croupes.
- Quand l'anneau est situé à l'intérieur d'une figure, il se rencontre exclusivement sur les figures animales.
- Quand l'anneau est situé à l'intérieur d'une figure animale, il se rencontre indifféremment dans la partie antérieure ou postérieure de l'animal.

Il semble que la localisation des anneaux sur le contour des figures pariétales ne soit pas faite au hasard mais obéisse à certaines règles. Il reste à déterminer si ces choix relèvent d'un souci esthétique, symbolique ou pragmatique. L. Iakovleva et G. Pinçon relevaient, au Roc-aux-Sorciers, que les anneaux oblitérant les figures étaient façonnés de sorte à ne pas altérer la lisibilité des figures, même lors d'une fracture, d'où cette tendance à les positionner sur les extrémités antérieures et postérieures des quadrupèdes (IAKOVLEVA L. & PINCON G., 1997, p. 147-148). Le critère chronoculturel peut avoir son importance : **à l'Aurignacien, aucun anneau ne vient oblitérer ou habiter une figure** : la juxtaposition est préférée dans un cas (ACST 80), pour les autres, il s'agit seulement d'une réunion anneau/figure sur le même bloc, mais sur des faces différentes (ACST 111, 154 et 128). **Pour le Gravettien et le Magdalénien, l'oblitération du contour domine**, selon les préférences de localisation énoncées plus haut. Au Solutréen, avec seulement 4 anneaux concernés, oblitération et juxtaposition se rencontrent à part égale.

3. Taphonomie des anneaux associés aux graphismes pariétaux

L'hypothèse d'anneaux non-fonctionnels mais plutôt à valeur symbolique ou rituelle a souvent été avancée lorsqu'ils étaient associés aux figures animales. La suspension d'offrandes a été évoquée, ou encore l'idée de représentation liée à la féminité. La taphonomie des anneaux peut-elle nous renseigner sur un usage utilitaire ou symbolique/rituel ? Les anneaux entiers sont-ils par exemple préférentiellement associés aux figures animales, dans l'idée d'un usage non utilitaire ? Pour aller plus loin dans la problématique du rôle de l'anneau associé aux graphismes pariétaux, il semble pertinent d'interroger les dimensions du pertuis et du pont afin de déterminer si ces anneaux sont conçus différemment. Le diamètre du pertuis ou encore la robustesse du pont peuvent-ils varier selon les associations, révélant des rôles différents ? Les lacunes du corpus empêchent pour le moment de procéder à ces analyses : un nombre trop important de mensurations n'ont pas pu être renseignées dans le cadre de cette étude, notamment toutes celles concernant les anneaux du Roc-aux-Sorciers, alors qu'ils constituent un tiers du corpus. Une analyse tracéologique s'avèrerait également indispensable pour compléter les données et différencier les usages selon les micros traces présentes à l'intérieur des pertuis des anneaux concernés.

La taphonomie des anneaux selon leur emplacement sur les figures peut apporter un éclairage sur d'éventuelles fonctions différentes (**fig. 66**). Sur 17 anneaux oblitérant les contours de figures (animales ou humaines), 11 sont fracturés, 5 sont entiers et 1 est ébauché. Sur 6 anneaux juxtaposés aux figures, 4 sont entiers et 2 sont ébauchés. Sur 5 anneaux situés à l'intérieur des figures, 3 sont ébauchés et 2 sont entiers. Enfin, sur 7 anneaux situés sur le même bloc qu'une figure, 2 sont fracturés, 3 sont ébauchés et 2 sont entiers. Concernant la morphologie des fractures (1 bec, 2 becs, bec absent), sur 12 anneaux fracturés, 7 présentent un bec absent, 4 ont un seul bec et 2 sont de morphologie inconnue.

On en retire que :

- Les anneaux oblitérant les contours des figures sont majoritairement fracturés.
- Les anneaux juxtaposés ou à l'intérieur d'une figure ne sont jamais fracturés.
- La morphologie des fractures compte principalement des becs absents.

Au regard de ces données, on peut envisager des fonctions différentes selon la localisation des anneaux sur les figures. Une étude morphométrique et tracéologique de ces anneaux serait nécessaire pour explorer cette théorie.

Les anneaux oblitérant le contour d'une figure ne sont donc pas préservés d'une rupture, en dépit de leur éventuel impact visuel sur le graphisme.

D. Contexte : une fonction utilitaire ? Liens entre anneaux au sein d'un même site.

De nombreux anneaux, associés ou non à des graphismes pariétaux, semblent également être associés entre eux :

- Anneaux proches les uns des autres dont les pertuis sont alignés sur un même bloc.
- Anneaux très proches disposés les uns à la suite des autres sur une paroi ou un plafond, pertuis alignés ou non.
- Anneaux très proches les uns des autres dont la taphonomie peut évoquer un phénomène de remplacement : anneau ébauché positionné juste à côté d'un anneau fracturé, par exemple.

Certaines associations ne pourront jamais être documentées, notamment celles qui pouvaient exister entre anneaux sur blocs et anneaux pariétaux au sein d'un même site, puisque les blocs des fouilles anciennes ont souvent été déplacés ou déblayés sans garder trace de leur emplacement d'origine. Cependant, sur certains sites, ces possibles associations entre anneaux peuvent être documentées et interrogées.

Les blocs porteurs de plusieurs anneaux sont nombreux dans le corpus : 32 anneaux sont concernés sur les 66 situés sur bloc, soit près de la moitié. Cependant, tous ne sont pas considérés comme associés les uns aux autres dès lors qu'ils se trouvent sur le même bloc. Certains blocs porteurs de deux anneaux peuvent être des éléments pariétaux effondrés : sans autre lien entre eux que leur disposition fortuite sur le même fragment, ils ne sont pas considérés comme associés. Seuls 8 anneaux répondent au critère d'une association mutuelle sur bloc (**fig. 67**).

Le cas le plus lisible est celui des anneaux ALSL 67 et 68, aménagés sur le bloc 61.3.32 conservé au Musée d'Aquitaine à Bordeaux. Le bloc, de petites dimensions (33,7 x 19 x 15 cm) est porteur de deux anneaux accolés l'un à l'autre, chacun sur une face adjacente, dont les pertuis sont alignés (**fig. 68-A**). Leurs dimensions diffèrent, l'un étant un petit pertuis (1 cm de diamètre) et l'autre un moyen pertuis (2,3 cm de diamètre). Si l'un des anneaux est fracturé, il semble que la cause soit contemporaine : le morceau cassé est conservé avec le bloc, un calcaire très friable. La forme de l'ensemble ainsi que la taille du bloc évoquent la possibilité d'un lien passant dans les deux anneaux et faisant le tour de la pierre : **la fonction de pierre de lest peut-elle être envisagée ?**

ID anneau	ID site	Attribution	Stade utilisation	Association anneaux
67	ALSL	Gravettien moyen et/ou Supérieur	Fracturé	Perforations alignées
68	ALSL	Gravettien moyen et/ou Supérieur	Entier	Perforations alignées
82	ACST	Aurignacien ancien	Entier	Bloc 7, 2 anneaux
83	ACST	Aurignacien ancien	Ébauché	Bloc 7, 2 anneaux
84	ACST	Aurignacien ancien	Entier	Bloc 8, 2 anneaux
85	ACST	Aurignacien ancien	Ébauché	Bloc 8, 2 anneaux
103	INC.	?	Entier	Perforations alignées
104	INC.	?	Fracturé	Perforations alignées

Figure 67 : Liste des possibles associations d'anneaux sur bloc.

Pour les deux blocs de l'abri Castanet (ACST 82, 83, 84 et 85), la configuration est semblable : un anneau entier au voisinage direct d'une ébauche. Vu les dimensions massives du bloc, **le fait que l'ébauche soit positionnée juste à côté d'un précédent anneau et qu'une seule une face, voire une seule zone, ait été investie, évoque un choix délibéré.**

Enfin, pour le bloc d'origine inconnue porteur des anneaux INC. 103 et 104, **l'hypothèse d'une pierre de lest, comme pour le bloc de Laussel, peut là aussi être envisagée** : petite taille du bloc (32 x 19 x 23 cm), pertuis alignés sur deux faces adjacentes, l'un étant de dimension moyenne (2,3 cm) et l'autre de dimension inconnue du fait de la fracture (**fig. 68-B**).

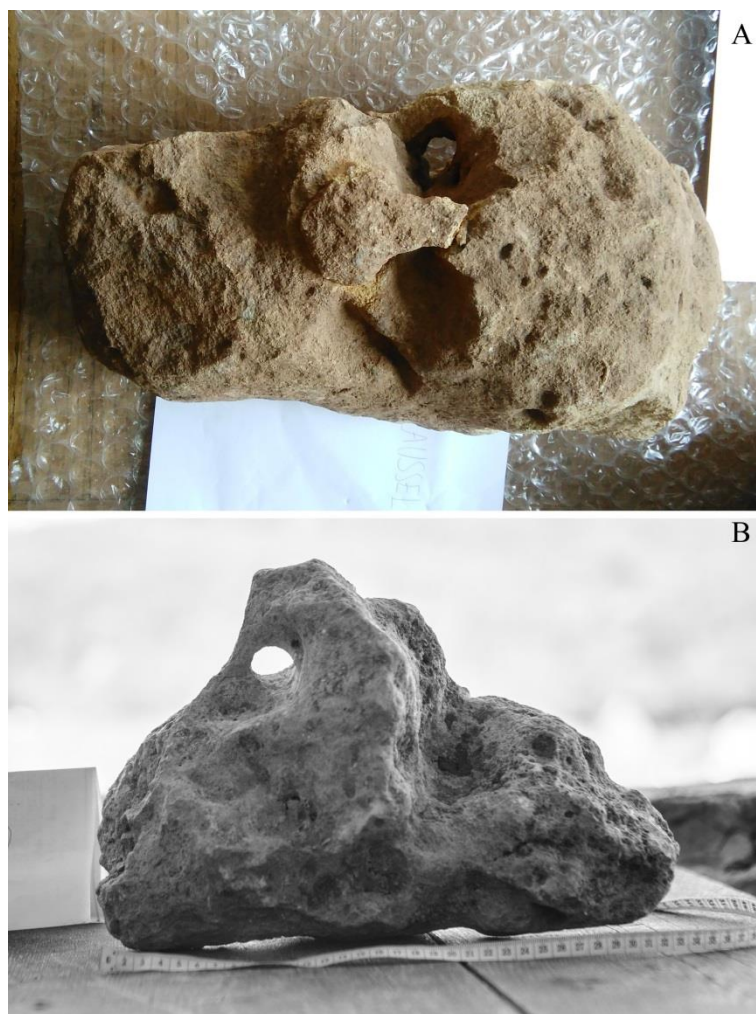


Figure 68 : Blocs envisagés comme pierres de lest. A : bloc 61.3.32, anneaux ALSL 67 et 68, abri de Laussel. B : bloc d'origine inconnu, anneaux INC. 103 et 104.

Sur les 10 sites concernés par la présence d'anneaux sur paroi, 6 n'abritent qu'un anneau isolé (Reverdit, Pataud, Castanet, Laugerie-Haute, La-Magdeleine-des-Albis, Pair-Non-Pair). Sur les 4 derniers, on peut compter 2 anneaux pariétaux à la Grotte de Jovelle, 3 au Roc-de-Sers, 4 à Cap-Blanc et 54 à l'abri Bourdois.

La Grotte de Jovelle n'ayant pas été visitée dans le cadre de cette étude et aucune photographie ne permettant de localiser précisément les deux anneaux, ils ne sont pas inclus dans la recherche d'associations. Au Roc-de-Sers, la reconstitution partielle de la frise pariétale, qui était effondrée, permet de localiser les 3 anneaux. L'anneau ARDS 127, situé sur le fragment R, est isolé. Les anneaux ARDS 125 et 126, situés respectivement sur les fragments JK et O, sont situés à proximité l'un de l'autre, mais leurs pertuis ne sont pas alignés.

Au Cap-Blanc, les 4 anneaux pariétaux sont orientés de manière identique : est-ouest. De plus, leurs localisations se répondent : les 2 anneaux (ACPB 122 et 123) situés en haut de la frise de la première alcôve, dans la partie gauche, sont au même niveau. L'anneau ACPB 122 est positionné sur la croupe du premier cheval sculpté (cheval 1), tout à gauche, tandis que l'anneau ACPB 123 est positionné en avant du dernier bovidé sculpté (bovidé 2), tout à droite. Les 2 autres anneaux (ACPB 120 et 121), sont situés en bas de la frise de la seconde alcôve, et oblitèrent les jarrets respectifs du cheval n°6 et du bison n°4, à l'extrémité droite. **On pourrait envisager des fonctions différentes pour chacune des deux paires d'anneaux, vu leur disposition dans la partie supérieure de la frise pour l'une et dans la partie inférieure de la frise pour l'autre.** Notons que vu l'état très dégradé de la paroi et des sculptures fragmentaires, il est possible que des anneaux supplémentaires aient disparu avec le temps et le remplissage de l'abri. Il est difficile d'aller plus avant dans l'étude de ces associations.

A l'abri Bourdois, le nombre étonnant d'anneaux, qui dénote dans le corpus, permet d'observer avec plus de précision leur localisation et leurs éventuelles associations. Dans un premier temps, on peut noter la position des anneaux le long des arêtes verticales 1 et 2, au sein de la zone non figurative, puis le long des arêtes 3, 4, 6 et 7, qui encadrent les panneaux sculptés et participent à leur structuration. On remarque ensuite un changement dans le positionnement des anneaux, qui après la première zone faillée, ne suivent plus les arêtes mais se rassemblent au sein de la zone figurative n°3, sur le panneau n°5 porteur notamment des Vénus. Enfin, quelques anneaux sont disposés sur les arêtes 8, 9, 10, 11 et 12 qui encadrent les trois derniers panneaux figuratifs (**annexe 3-C**).

La position, l'orientation, les associations et même l'état d'usure des anneaux ont été minutieusement étudiés par L. Iakovleva et G. Pinçon (IAKOVLEVA L. & PINCON G., 1997, p. 145-152), qui sont parvenues à plusieurs observations et conclusions :

- L'association d'anneaux fracturés à des anneaux ébauchés suggère une forte nécessité de remplacement.
- Les anneaux fracturés d'une même arête le sont souvent avec la même morphologie de fracture.
- Le positionnement récurrent des anneaux de haut en bas des arêtes de la paroi, de manière souvent symétriques et/ou par paire, arêtes qui séparent à la fois des panneaux figuratifs et des foyers au sol, plaide pour leur fonction utilitaire en lien avec l'habitat : un système d'attache pour des parois mobiles est envisagé.

La fonction tout d'abord utilitaire des anneaux de l'abri Bourdois, en lien avec la structuration spatiale de l'habitat, semble établie. Mais il est malaisé de transposer cette fonction aux autres sites concernés par les anneaux pariétaux, du fait d'importantes disparités en termes de nombre et de positionnement.

Conclusion générale et perspectives

Le premier objectif de ce travail était d'apporter une contribution inédite sur le phénomène des anneaux pariétaux et sur bloc du Paléolithique Supérieur européen, dans une optique d'exhaustivité, avec la volonté de collecter, rassembler et connecter le plus de données possibles, qu'elles soient d'origine bibliographique, muséographique ou de terrain. Plusieurs éléments émergent de cette étude.

Tout d'abord, la persistance de cet aménagement tout au long du Paléolithique supérieur, de l'Aurignacien ancien au Magdalénien moyen voire supérieur. Mais on peut retrouver des perforations rocheuses semblables à des périodes ultérieures – dans le Grand Sud-Ouest ainsi que dans le Centre-Val de Loire – en particulier dans l'habitat troglodytique défensif médiéval (cluzeaux de falaise, souterrains-refuges à défense active), destinées à des usages très divers. L'exemple du fort troglodytique de la Roque-Saint-Christophe situé à Peyzac-le-Moustier (vallée de la Vézère) illustre cette polyvalence : anneaux pariétaux dans l'étable pour attacher le bétail, anneaux de plafond dans le séchoir pour suspendre des denrées alimentaires, anneaux pariétaux dans la cuisine pour suspendre des ustensiles, anneaux de plafond dans l'église pour suspendre des lampes à huile...¹ Dans d'autres cas, les anneaux forés directement dans la roche auraient été positionnés près des accès afin d'y attacher des chiens de guerre, pour la défense (TRIOLET J. & L., 2005, p. 6-11). Ensuite, la circonscription du phénomène au Grand Ouest français, pour des raisons non élucidées et qui mériteraient un travail à part entière : la piste géologique est à explorer.

Il faut souligner le lien fort entre anneau et habitat, d'autant plus l'habitat orné, que ce soit par des gravures ou des sculptures pariétales ou sur bloc. Ce lien s'exprime en premier lieu par la présence exclusive d'anneaux sur ces sites ornés, mais aussi par le positionnement des anneaux en relation avec les figures : accolés ou oblitérant le contour, ou encore à l'intérieur du tracé, on peut relever le soin particulier apporté à ces associations. En effet, l'anneau est aménagé de sorte à laisser lisible la figure, parfois même lorsqu'il est fracturé (Roc-aux-Sorciers, Cap-Blanc), notamment en étant positionné majoritairement sur les extrémités des quadrupèdes (sabots, jarrets, croupe). Il y a un réel souci porté à l'intégrité des figures, qui peut traduire la nécessité fonctionnelle de forer l'anneau à cet endroit précis de la voûte ou de

¹ La Roque-Saint-Christophe, guide 2014 : <http://www.roke-st-christophe.com/docs/roke-st-christophe-guide-de-visite.pdf>

la paroi. Les anneaux sont donc volontairement intégrés au dispositif pariétal. La variété taphonomique des perforations témoigne dans plusieurs cas de cette nécessité : lorsqu'un anneau est fracturé, une ébauche vient se positionner à ses côtés ; ou encore plusieurs anneaux sont disposés les uns à la suite des autres sur le même relief. C'est particulièrement le cas pour l'abri Bourdois, mais on retrouve cet arrangement sur plusieurs blocs indépendants porteurs de 2 anneaux ou plus : une seule face voire zone est utilisée. Concernant la nature des associations, elle varie selon le critère chronoculturel : à l'Aurignacien, elles sont rares et concernent principalement la vulve ; Au Magdalénien, elles sont plus nombreuses et plus variées, avec une nette tendance pour le bison.

En observant les caractéristiques formelles des 157 anneaux du corpus, une typologie rendant compte de 4 morphologies différentes a pu être déterminée : anneaux biconiques, asymétriques, cylindriques et tronconiques. Les divers traitements statistiques, appliqués à l'échelle du corpus, ont révélé des choix et des contraintes au niveau chronoculturel, spatial (disposition au sein du site) et formel (dimensions, typologie, morphologie).

Au niveau chronoculturel, l'anneau biconique, le plus courant, est présent à toutes les périodes. Pour l'Aurignacien, le Solutrén et le Magdalénien, il est préféré. Les anneaux de forme atypique (asymétrique, tronconique, cylindrique) sont quant à eux cantonnés exclusivement au Gravettien et au Magdalénien. Au niveau spatial, on remarque une préférence pour les supports blocs et plafond à l'Aurignacien et au Gravettien, puis une plus grande polyvalence des supports au Magdalénien, avec une préférence pour la paroi pour deux des sites phares de la période, Le Roc-aux-Sorciers et Cap-Blanc. Il faut cependant faire état de la non-conservation de la plupart des parois à l'Aurignacien, qui peut induire un biais : les anneaux auraient eux aussi été détruits.

Au niveau formel, trois familles de taille de pertuis ont été révélées : les petits pertuis, inférieurs à 1,5 cm de diamètre, qui constituent la majorité du corpus de chaque site, pour toutes les attributions chronoculturelles. La norme, en somme, les plus représentés ; les pertuis moyens, entre 1,7 cm et 2,8 cm, présents sur 4 sites seulement sur les 21, de l'Aurignacien (Castanet, Blanchard) en passant par le Gravettien (Laussel) jusqu'au Magdalénien (Reverdit). Attention cependant au biais induit par l'absence de mesures pour le

Roc-aux-Sorciers, qui représente rappelons-le, un tiers du corpus. Enfin, les grands pertuis, supérieurs à 3 cm de diamètre, très rares puisqu'ils sont 4 dans le corpus, dont 2 à Fongal.

Des préférences et des contraintes liées au support, à la taille du pertuis et à la typologie de l'anneau ont été mises au jour. La morphologie du support (arête, surface plane) est variable sur bloc et sur paroi tandis qu'une forte prédilection pour la surface plane apparaît sur plafond. Les typologies atypiques sont exclusivement associées à l'arête. Les anneaux sur arête sont de toutes tailles : petit, moyen et grand pertuis sont représentés, tandis que ceux sur surface plane ont exclusivement un petit pertuis. Les anneaux aux pertuis moyens et grands sont situés exclusivement sur les arêtes de bloc. Les anneaux tronconiques dont les mesures sont connues ont exclusivement des grands pertuis tandis que les anneaux biconiques n'ont jamais de grand pertuis. Au niveau taphonomique (fracture), les anneaux à moyens et grands pertuis ne sont jamais fracturés, ce qui inclut tous les anneaux tronconiques. On peut faire la même observation pour les anneaux cylindriques, alors qu'ils sont de toutes tailles. Enfin, tous les anneaux fracturés dont le diamètre du pertuis est renseigné sont dotés de petit pertuis. Concrètement, il semble que le degré d'intégrité des anneaux ne soit pas lié à la morphologie du support mais à la taille du pertuis et la robustesse du pont (anneaux cylindriques).

Le facteur chronoculturel n'explique aucun des constats concernant les choix de topographie, de morphologie du support et de taille du pertuis. Il ne semble pas non plus suffisant pour expliquer la forme même des anneaux, car si les anneaux tronconiques et cylindriques n'ont existé qu'au Gravettien et au Magdalénien, c'est la morphologie du support et la taille du pertuis désiré qui semblent avoir le plus d'influence sur ce choix. Ce sont donc vers les hypothèses pragmatiques (opportunisme) et fonctionnelles (contraintes et choix d'emplacement, de taille de pertuis) qu'il est nécessaire de se tourner pour éclairer ces différents choix.

Vu la diversité des supports, de la taille des pertuis et de la taphonomie, selon les périodes et les sites, envisager non pas une mais plusieurs fonctions – simultanées ou non – à ces perforations anthropiques est inévitable. Ces fonctions peuvent même être différentes selon les sites. L'exemple du Roc-aux-Sorciers, qui est le mieux documenté, a laissé entrevoir une fonction en lien avec la manière d'habiter l'espace. Cette fonction est partagée avec la frise elle-même ainsi que la morphologie de la paroi, dont les arêtes verticales divisent l'espace

pariétal en panneaux, divisant eux-mêmes l'espace au sol, matérialisé par des foyers positionnés entre chaque arête, devant chaque panneau. Les anneaux, principalement répartis sur les arêtes, de haut en bas et souvent par paire, évoquent un système d'attache pour des liens soutenant, par exemple, des séparations physiques entre les différentes unités de foyer. Cette organisation est spécifique au site : aucun autre ne présente un tel nombre d'anneaux et une telle disposition sur la paroi. Cette organisation est sans doute tributaire de la topographie du lieu. Pour certains sites, dont les blocs perforés ne sont pas *in situ* mais en musée, sans indication chronostratigraphique, reconstituer leur emplacement et donc leurs liens avec l'occupation de l'espace, est impossible. Il reste uniquement les anneaux et leurs caractéristiques intrinsèques, pour apporter quelques indices.

La fonction symbolique, rituelle, semble s'effacer derrière un usage fonctionnel : l'étude des associations entre anneaux et figures, qu'il s'agisse de leur disposition, de leur forme et de leur taphonomie, montre que ce n'est pas l'anneau qui prime, mais l'intégrité et la lisibilité de la figure. Des études tracéologiques seraient nécessaires pour trancher la question, afin de comparer les traces d'utilisation entre anneaux liés à une figure et anneaux isolés.

Plus que l'association à des figures, qui représente seulement 22% du corpus, la piste à explorer serait l'association des anneaux entre eux, comme on peut la révéler au Roc-aux-Sorciers. Piste ardue, car limitée encore une fois par l'état des vestiges souvent mis au jour par des fouilles anciennes, occasionnant la dispersion des blocs à anneaux. Seuls quelques notes des préhistoriens de l'époque font état d'une organisation spatiale en lien avec ces blocs, situés en relation les uns avec les autres en bordure de l'abri, par exemple. Certaines associations sur le même bloc ont tout de même permis d'envisager la fonction de pierre de lest pour certains : on peut en imaginer l'usage toujours en rapport avec l'habitat, pour tendre et/ou stabiliser une tenture ou une paroi.

Ce travail aura permis d'apporter un éclairage plus global sur le phénomène des anneaux. L'inventaire général de ces objets au sein d'une base de données multicritères est inédit. Il aura aussi mis en lumière les nombreuses limites qui rendent leur étude complexe et souvent lacunaire. Ces limites sont pour certaines insurmontables : le manque de données concernant les fouilles anciennes, qui empêchent de resituer de nombreux blocs perforés au niveau spatial et chrono stratigraphique, les nombreux blocs égarés ou non-identifiés (abri Blanchard, réserve du Musée National de Préhistoire). D'autres sont dépassables : le manque de données, notamment morphologiques et morphométriques, sur des anneaux inventoriés, la non-

exhaustivité du corpus, le discernement entre anneaux fracturés par l'usage ou par les conditions taphonomiques. Des prospections in-situ ultérieures (Roc-aux-Sorciers, abri du Poisson...) permettraient de compléter et d'enrichir l'inventaire. Des études tracéologiques couplées à de l'expérimentation archéologique se révéleraient indispensables pour mieux comprendre à la fois la technologie de façonnage des anneaux et leurs modes d'utilisation. C'est un champ d'exploration quasiment neuf à investir sur ce sujet.

V. BIBLIOGRAPHIE

Bibliographie

A

- AUJOULAT N. (1984) – La grotte de Jovelle, *L'art des cavernes. Atlas des grottes ornées paléolithiques françaises*, Ministère de la Culture, Imprimerie Nationale, Paris, p. 236-238.
- AUJOULAT N., BEGOUEN R., CLOTTES J., DELPECH F., GAUSSEN J., GENESTE J.-M., LAVILLE H., LORBLANCHET M., RIGAUD J.-PH., ROUSSOT A. (1984) – Découvertes de gravures pariétales dans la grotte de Jovelle (Dordogne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 81-3, p. 70-73.

B

- BAFFIER D., GIRARD M., GUILLAMET E., BERTIN E., DELON D., HARDY M. (2005) - Les poissons de la Grande Grotte d'Arcy-sur-Cure (Yonne), *Munibe (Antropologia-Arkeologia)* 57, Homenaje a Jesús Altuna, p. 53-64.
- BERNARD G., BUISSON F., COMBES J. (2001) – *Histoire du Poitou et des pays charentais*, Éditions De Borée Tisserand, p. 25.
- BESSAC H. (1971) – L'ensemble aux Vénus gravées de la grotte de la Madeleine de Penne, *Revue du Tarn*, 63, p. 325-334.
- BESSAC H. et LAUTIER J. (1984) – Grotte de la Magdeleine des Albis, *L'art des cavernes. Atlas des grottes ornées paléolithiques françaises*, Ministère de la Culture, Imprimerie Nationale, Paris, p.540-543.
- BETIRAC B. (1954) – Les Venus de la Magdeleine, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 51, 3-4, p. 125-126.
- BLANCHARD R., PEYRONY D. et VALLOIS H.V. (1972) – Le gisement et le squelette de Saint-Germain-la-Rivière (Gironde), *Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine*, Mémoire 34, Volume 40, Issue 3, p. 456–458.
- BOURDIER C. (2008) – La frise sculptée de l'abri Reverdit (Sergeac, Dordogne) : première approche analytique des œuvres, *PALEO*, 20, Spécial table ronde (2^e partie) : Le

Gravettien : entités régionales d'une paléoculture européenne, Les Eyzies, juillet 2004, p.23-46. (URL: <http://paleo.revues.org/1642>)

- BOURDIER C., ABGRALL A., HUARD O., LE BRUN E., PEYROUX M. & PINÇON G. (2009) – Histoires de bisons et de chevaux : regard sur l'évolution de la frise pariétale de Cap-Blanc (Marquay, Dordogne) à travers l'analyse du panneau de l'alcôve. *PALEO*, 21, p. 17-38. (URL : <http://paleo.revues.org/1729>)

- BOURDIER C. (2010) – *Paléographie symbolique au Magdalénien moyen*, thèse de doctorat, université Toulouse 2 – Jean-Jaurès, Toulouse, 408 p.

- BOURDIER C., PETILLON J.-M., CHEHMANA L. & VALLADAS H. (2014a) – Contexte archéologique des dispositifs pariétaux de Reverdit et de Cap-Blanc : nouvelles données, in P. Paillet (dir), *Micro-analyses et datations de l'art préhistorique dans son contexte archéologique*, Actes du colloque MADAPCA (Paris, novembre 2011), *PALEO* numéro spécial, 2014, p. 285-294.

- BOURDIER C., CHEHMANA L., PETILLON J.-M., VALLADAS H. & coll. (2014b) – L'abri-sous-roche orné de Reverdit (Sergeac, Dordogne) : l'apport d'une approche pluridisciplinaire à l'élaboration d'un nouveau cadre chronoculturel, *XXVIIe congrès préhistorique de France – Bordeaux-Les Eyzies (31 mai-5 juin 2010)*, p. 431-447.

- BOUVIER J.-M. & TRECOLLE G. (1984) – Abri de Pille-Bourse, *L'art des cavernes. Atlas des grottes ornées paléolithiques françaises*, Ministère de la Culture, Imprimerie Nationale, Paris, p. 263.

- BREUIL H. (1952) – Les bas-reliefs de la Magdelaine à Penne (Tarn), *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 96, 4, p. 612-614. (URL : http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/crai_0065-0536_1952_num_96_4_10025)

C

- CAPITAN L., PEYRONY D. (1921) – Les origines de l'art à l'aurignacien moyen. Découvertes à La Ferrassie, *Revue anthropologique*, 31, 3-4, p. 106.

- CARCAUZON C. (1984) – La grotte préhistorique de Jovelle (Commune de la Tour Blanche), *Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord*, CXI, p. 15-28.

- CASTEL J.-CH., CHADELLE J.-P. (2000) – Cap Blanc (Marquay, Dordogne), L'apport de la fouille de 1992 à la connaissance des activités humaines et à l'attribution culturelle des sculptures, *PALEO*, 12, p. 61-75. (URL: http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/pal_1145-3370_2000_num_12_1_1596)
- CHIOTTI L., DELLUC B. & G. (2007) – Art et parures aurignaciens de l'abri Pataud (Les Eyzies de Tayac, Dordogne, France) dans le contexte aurignacien du Périgord, in FLOSS H. & ROUQUEROL N. (dir), *Les chemins de l'aurignacien en Europe*, Actes du colloque international (Aurignac, septembre 2005), p. 171-186.
- CITERNE P. (2008) – La Tour Blanche. Grotte de Jovelle, *Archéologie de la France – Informations*, Aquitaine, mis en ligne le 01 mars 2008, consulté le 18 octobre 2015. (URL : <http://adlfi.revues.org/2534>)
- CLEYET-MERLE J.-J. (1987) - Les figurations de poissons dans l'art paléolithique, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 84, 10, p. 394-402.

D

- DANIEL R. (1965) – Outils aurignaciens pour creuser et perforer la pierre, de la grotte de la Rochette (Dordogne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, Comptes rendus des séances mensuelles, 62, 3, p. 96-99. (URL: http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/bspf_0249-7638_1965_num_62_3_8833)
- DELAGE F. (1924) – Gisements paléolithiques de Belcayre (prise de date), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 21, 10, p. 240.
- DELAGE F., (1935) – Les Roches de Sergeac (Dordogne), *L'Anthropologie*, 45, p. 281-317. (URL : <http://visualiseur.bnf.fr/ark:/12148/cb343482075/date1935>)
- DELAGE F. (1949) – Les gisements préhistoriques de Belcayre (Dordogne), *Gallia*, 7, 1, p. 3-21. (URL: http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/galia_0016-4119_1949_num_7_1_2115)
- DELLUC B., DELLUC G., (1978a) – Les manifestations graphiques aurignaciennes sur support rocheux des environs des Eyzies (Dordogne), *Gallia préhistoire*, 21, 1, p. 213-

332. (URL : http://persee.fr/web/revues/home/prescript/article/galip_0016-4127_1978_num_21_1_1593)
- DELLUC B. & DELLUC G. (1978b) – Les manifestations graphiques aurignaciennes sur support rocheux des environs des Eyzies (Dordogne) (suite), *Gallia préhistoire*, 21, 2, p. 333-438. (URL : http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/galip_0016-4127_1978_num_21_2_1594)
 - DELLUC B. & DELLUC G. (1978c) – Les anneaux rocheux aurignaciens des abris Blanchard et Castanet à Sergeac, *Bulletin de la Société Historique et Archéologique du Périgord*, 105, 2, p. 248-263.
 - DELLUC B. & DELLUC G. (1984a) – Abri Labattut, *L'art des cavernes. Atlas des grottes ornées paléolithiques françaises*, Ministère de la Culture, Imprimerie Nationale, Paris, p.220-221.
 - DELLUC B. & DELLUC G. (1984b) – Abri de Laussel, *L'art des cavernes. Atlas des grottes ornées paléolithiques françaises*, Ministère de la Culture, Imprimerie Nationale, Paris, p. 167-169.
 - DELLUC B. & DELLUC G. (1991) – *L'Art pariétal archaïque en Aquitaine*, Éditions du CNRS, XXVIII supplément à *Gallia Préhistoire*, Paris, p.107-108.
 - DELLUC B. & DELLUC G. (1997) – Dix observations graphiques sur la grotte ornée de Pair-Non-Pair (Prignac-et-Marcamps, Gironde), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 94, 1, p. 41-50. (URL : http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/bspf_0249-7638_1997_num_94_1_10630)
 - DELLUC B., DELLUC G., CHALINE J., EVIN J., GALINAT B., LEROI-GOURHAN A., MOURER-CHAUVIRE C., POULAIN T. & SCHWEINGRUBER F. (1981) – La grotte ornée de Comarque à Sireuil (Dordogne), *Gallia Préhistoire*, 24, 1, p. 1-97.
 - DELPORTE H. (1962) - Le gisement paléolithique de La Rochette (commune de Saint-Léon-sur-Vézère, Dordogne), *Gallia Préhistoire*, 5, 1, p. 1-22.
 - DELPORTE H., MAZIERE G. & DJINDJIAN F. (1977) - L'Aurignacien de La Ferrassie. Observations préliminaires à la suite de fouilles récentes, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 74, 1, p. 343-361.

- DEMARS P.-Y. (1992) - L'Aurignacien ancien en Périgord. Le problème du Protoaurignacien, *PALEO*, 4, p. 101-122.
- DIDON L. (1911) – L'abri Blanchard des Roches (commune de Sergeac). Gisement aurignacien moyen, *Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord*, 38, p.321-345. (URL : <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k34246d/f251.image>)
- DJINDJIAN F. (2013) – L'apport des données de l'art solutréen dans les problématiques de circulations des chasseurs cueilleurs au maximum glaciaire en Europe occidentale, *Le Solutréen 40 ans après Smith '66*, Actes du colloque de Preuilley-sur-Claise, (Chemillé-sur-Dême, novembre 2007), Archea/FERACF, p. 275-296.
- DUBOURG C., MARTINEZ M., AUJOULAT N., BOUVIER J.-M. & BRASSIE S. (1996) - Une nouvelle gravure pariétale dans la grotte de Pair-non-Pair (Prignac et Marcamps, Gironde), *PALEO*, 8, p. 293-297.
- DUJARDIN V. & TYMULA S. (2005) - Relecture chronologique de sites paléolithiques et épipaléolithiques anciennement fouillés en Poitou-Charentes, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 102, 4, p. 771-788.

G

- GUICHARD G., DELLUC B. & DELLUC G. (1984) – Abri de Laugerie-Haute, *L'art des cavernes. Atlas des grottes ornées paléolithiques françaises*, Ministère de la Culture, Imprimerie Nationale, Paris, p.138-143.

H

- HENRI MARTIN L. (1928) – La frise sculptée et l'atelier solutréen du Roc (Charente), Archives de l'institut de paléontologie humaine, Mémoire 5, Paris : Masson et Cie, 86 p.

I

- IAKOVLEVA L. et PINÇON G. (1997) – *La frise sculptée du Roc-aux-Sorciers*, Éditions CTHS et RMN, Paris, p. 145-152, p.158-161.

J

- JAUBERT J. (2008) – L’art pariétal gravettien en France : éléments pour un bilan chronologique, *PALEO*, 20, p. 439-474. (URL : <http://paleo.revues.org/1635>)

L

- LADIER E. (2001) - Nouvelles figures féminines schématiques de type Lalinde-Gönnersdorf dans la vallée de l’Aveyron, *PALEO*, 13, p. 265-274.
- LAMING-EMPERAIRE A. (1962) – *La signification de l'art rupestre paléolithique*, Éditions Picard, Paris, p.194, p.206-207, p.214, p.231-233, p.336.
- LANTIER R. (1952) – Les fouilles du sanctuaire solutréen du Roc-de-Sers (Charente) en 1951, *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 96^e année, 2, p. 303-307. (URL: http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/crai_0065-0536_1952_num_96_2_9941)
- LEROI-GOURHAN A. (1965) – *Préhistoire de l'Art Occidental*, Paris : Mazenod, 482 p.
- LEROI-GOURHAN A. (1992) – *L'Art pariétal, langage de la préhistoire*, Editions Jérôme Millon, 420 p.

M

- MENSAN R., BOURRILLON R., CRETIN C., WHITE R., GARDÈRE P., CHIOTTI L., SISK M., CLARK A., HIGHAM T. et TARTAR E. (2012) – Une nouvelle découverte d’art pariétal aurignacien in situ à l’abri Castanet (Dordogne, France) : contexte et datation, *PALEO*, 23, 171-188. (URL : <http://paleo.revues.org/2356>)

N

- NESPOULET R., CHIOTTI L., GAMBIER D., AGSOUS S., LENOBLE A., MORALA A., GUILLERMIN P. & VERCOUTERE C. (2008) - L'occupation humaine de l'abri Pataud (Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne) il y a 22 000 ans, in JAUBERT J., BORDES J.-G. & ORTEGA I. (dir), *Les Sociétés paléolithiques d'un grand Sud-Ouest : gisements*,

nouvelles méthodes, nouveaux résultats (Bordeaux, novembre 2006), Société préhistorique française (Mémoire 47), p.325-334.

O

- ORSCHIEDT J. (2002) – Datation d'un vestige humain provenant de la Rochette (Saint Léon-sur-Vézère, Dordogne) par la méthode du carbone 14 en spectrométrie de masse, *PALEO*, 14, p. 239-240.
- OTTE M. (2005) - Arts préhistoriques : L'articulation du langage, Bruxelles, De Boeck, 183 p.

P

- PEYRONY D. (1932) – Les Abris Lartet et du Poisson à Gorge d'Enfer (Dordogne), *L'Anthropologie*, 42, 1-2, p. 241-265. (URL : <http://visualiseur.bnf.fr/CadresFenetre?O=NUMM-6158623&I=254&M=tdm>)
- PEYRONY D. (1935) – Le gisement Castanet, Vallon de Castelmerle, commune de Sergeac (Dordogne). Aurignacien I et II, *Bulletin de la Société préhistorique de France*, 32, 9. p. 418-443. (URL : http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/bspf_0249-7638_1935_num_32_9_6122)
- PEYRONY D. (1941) – Station préhistorique de Fongal, *Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord*, 12 p.
- PEYRONY D. (1946) – Périgord. Le gisement préhistorique de l'abri Cellier, au Ruth, commune de Tursac (Dordogne), *Gallia*, 4, p. 294-301.
- PEYRONY E. (1955) – Une pierre gravée magdalénienne à Laugerie-Haute, *Bulletin de la Société d'études et de recherches préhistoriques*, 5, p. 62-63.
- PINÇON G. (2008) – Chronologie pariétale des œuvres magdaléniennes du Roc-aux-Sorciers (Angles-sur-l'Anglin, Vienne) : entre tradition et innovation, *In Situ*, 9, (URL : <http://insitu.revues.org/3292>)
- PINÇON G. (2009) [dir.] - Le Roc-aux-Sorciers : art et parure du Magdalénien, Catalogue des collections, Paris, RMN. (URL : <http://www.catalogue-roc-aux-sorciers.fr/html/12/accueil/index.html>)

R

- RIGAUD J.-P. (1984) – Aquitaine, *Gallia préhistoire*, 27, 2, p. 269-306. (URL : http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/galip_0016-4127_1984_num_27_2_2214)
- ROUSSOT A. (1984) – L'Abri de Laussel, *L'art des cavernes. Atlas des grottes ornées paléolithiques françaises*, Ministère de la Culture, Imprimerie Nationale, Paris, p. 167-168.
- ROUSSOT A. (1990) – Collections à l'étranger, *PALEO*, Une histoire de la préhistoire en Aquitaine, p. 76-78.
- ROUSSOT A. (1994) – *Visiter le Cap-Blanc*, Bordeaux : Sud-Ouest, 32 p.
- ROUZAUD F., BISO A., LAUTIER J., SOULIER M., (1989) – Grotte de la Magdeleine-des-Albis, à Penne (Tarn). Essai de synthèse à l'occasion de la découverte d'une nouvelle figure féminine, *Préhistoire Ariégeoise*, 44, p. 21-69.

S

- SONNEVILLE BORDES D. (1960) - *Le Paléolithique supérieur en Périgord*, Bordeaux, Delmas, 580 p.
- SAINT-MATHURIN (DE) S., GARROD D. (1950) - Une frise sculptée du Magdalénien ancien découverte à Angles sur-l'Anglin, dans la Vienne, *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 94, 2, p. 123-128.
- SAINT-MATHURIN (DE) S., GARROD D. (1951) – Nouvelles découvertes dans l'Abri du Roc aux Sorciers à Angles-sur-l'Anglin (Vienne) : « Vénus paléolithiques », *Comptes rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres*, 95, 1, p. 52-57. (URL: http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/crai_0065-0536_1951_num_95_1_9696)
- SAINT-MATHURIN (DE) S. (1984) – L'Abri du Roc-aux-Sorciers, *L'art des cavernes. Atlas des grottes ornées paléolithiques françaises*, Ministère de la Culture, Imprimerie Nationale, Paris, p.583-587.

T

- TARTAR E., WHITE R., CHIOTTI L., CRETIN C. & MENSAN R. (2014) – Quel(s) Aurignacien(s) à l’abri Blanchard (Sergeac, Dordogne, France) ? Données des collections d’industrie osseuse conservées aux États-Unis et retour sur le terrain, *PALEO*, 25, p. 309-331.
- TRIOLET J. & L. (2005) – Les souterrains-refuges en France. Souterrains, vie et organisation, *Dossiers d’archéologie*, n° 301, p. 6-11.
- TYMULA S. (2002), L'art solutréen du Roc-de-Sers en Charente, Éditions MSH, DAF, N°91, p.192-193, p.206, p.212-213, p.220-221.

V

- VANHAREN M. & D'ERRICO F. (2003) – Le mobilier funéraire de la Dame de Saint-Germain-la-Rivière (Gironde) et l’origine paléolithique des inégalités, *PALEO*, 15, p. 195-238.

W

- WHITE R. & KNECHT H. (1992) – The Abri Cellier (or La Ruth), Commune de Tursac (Dordogne): Results of the 1927 Beloit College excavations, *Logan Museum Bulletin*, 1, 2, 39-96.

VI. TABLE DES ILLUSTRATIONS

Table des illustrations

Figure 1 : schéma légendé d'un anneau biconique sur surface plane en coupe.....	6
Figure 2 : formulaire type pour site.....	21
Figure 3 : formulaire type pour anneau.....	22
Figure 4 : répartition géographique des sites à l'Aurignacien.	23
Figure 5 : coupe stratigraphique de l'abri Blanchard (<i>in</i> L. Didon, 1911).	25
Figure 6 : coupe stratigraphique de l'abri Castanet ; A : (<i>in</i> D. Peyrony, 1935) ; B : (<i>in</i> R. White, 2007).....	27
Figure 7 : A : photographie d'un bloc de l'abri Castanet, <i>in</i> B. & G. Delluc 1978c, p. 260 ; B : le même bloc, exposé parmi ceux de l'abri Reverdit.....	28
Figure 8 : coupe stratigraphique de l'abri Cellier ; A : (<i>in</i> G. L. Collie, 1927) ; B : (<i>in</i> D. Peyrony, 1946).	29
Figure 9 : A : bloc α de l'abri Cellier, Musée National de Préhistoire (GR1 24 G / MNP 46-1-6 / Bloc 21) ; B : deux cupules d'ébauche sur la face principale.....	30
Figure 10 : A : bloc de l'abri Cellier, Musée National de Préhistoire (MNP 46-1-4 n° 9 / Vitrine GH 08-01) ; B : détail de l'anneau entier ; C : détail de l'ébauche d'anneau.....	31
Figure 11 : coupe stratigraphique de La Ferrassie (<i>in</i> A. Cheynier, 1960).	32
Figure 12 : coupe stratigraphique de l'abri Pataud (<i>in</i> C. Lecante et L. Chiotti, 2005).....	34
Figure 13 : coupe stratigraphique de l'abri de la Rochette (<i>in</i> H. Delporte, 1962).	35
Figure 14 : répartition géographique des sites au Gravettien.	36
Figure 15 : coupe stratigraphique de l'abri Labattut (<i>in</i> B. & G. Delluc, 1991).....	37
Figure 16 : coupe stratigraphique de l'abri de Laussel (<i>in</i> J.-G. Lalanne et J. Bouyssonie, 1946).....	38
Figure 17 : coupe stratigraphique de l'abri du Poisson (<i>in</i> D. Peyrony, 1932).....	39
Figure 18 : relevé du saumon sculpté et de deux anneaux (<i>in</i> A. Roussot, 1984).....	40
Figure 19 : relevé du plafond de l'abri du Poisson (<i>in</i> B. et G. Delluc, 1991).	41
Figure 20 : répartition géographique des sites au Solutréen.	42

Figure 21 : coupe stratigraphique de l'abri de Laugerie-Haute Est et restitution de l'emplacement du graveur (<i>in</i> A. Morala 1984).	43
Figure 22 : chrono-interprétation de la séquence stratigraphique du Roc-de-Sers (<i>in</i> S. Tymula 2005).	44
Figure 23 : répartition géographique des sites au Magdalénien.	45
Figure 24 : relevé de la frise par A. Roussot, 1994. Distribution des anneaux sur le dispositif pariétal de Cap-Blanc (<i>in</i> C. Bourdier 2010 ; cl. n°1, 3 et 5 © A. Guigue, cl. n° 2 et 4 © C. Bourdier).	48
Figure 25 : les quatre étapes principales de l'élaboration de la frise de Cap-Blanc (<i>in</i> C. Bourdier, 2010).	49
5. Figure 26 : croquis d'un bloc à anneau des déblais de O. Hauser (<i>in</i> E. Peyrony 1955).	50
Figure 27 : anneau pariétal de la grotte de La Magdeleine-des-Albis (<i>in</i> ROUZAUD F. <i>et alii</i> 1989).	51
Figure 28 : coupe stratigraphique de l'abri Reverdit (<i>in</i> F. Delage 1935, modifiée par C. Bourdier 2010).	52
Figure 29 : révision de la stratigraphie de l'abri Reverdit par D. Robin, 1987 (dessin d'après A. Barré 2005, modifié par C. Bourdier 2010).	53
Figure 30 : Plan général du site du Roc-aux-Sorciers (G. Pinçon, 2008, d'après le relevé topographique de F. Rouzaud et Y. Le Guillou 1993).	55
Figure 31 : relevé stratigraphique de l'abri Bourdois (G. Pinçon, d'après S. de Saint-Mathurin, 1984).	56
Figure 32 : carte postale ancienne des fouilles de O. Hauser, deux blocs à anneaux de l'abri Fongal.	58
Figure 33 : Mammouths gravés de la paroi nord, cupules et anneaux. (cl. J.-G. Marcillaud, 2008).	60
Figure 34 : localisation des anneaux au sein du dispositif pariétal de la grotte de Jovelle (d'après le relevé topographique de N. Aujoulat, 1984).	61
Figure 35 : Laugerie-Haute, bloc GR1 24 N – MNP 38-1-26 et bloc MNP 38-1-06 – N°3, anneaux ébauchés.	62
Figure 36 : anneau complet et anneau ébauché de la grotte de Pair-Non-Pair. (cl. B. & G. Delluc 1991).	63
Figure 37 : critères analytiques choisis.	72
Figure 38 : 1. Anneau sur surface plane. 2. Anneau sur arête. 3. Anneau sur surface plane aménagé à partir d'anfractuosités de surface.	74

Figure 39 : diversité morphologique des « pierres d'attache » (in B. & G. DELLUC., 1978c).	75
Figure 40 : diversité morphologique des supports et des perforations.	77
Figure 41 : schéma des mensurations d'un anneau en vue sagittale.	78
Figure 42 : schéma des mensurations d'un anneau vu en coupe.	78
Figure 43 : 1. Anneau tronconique avec pont. 2. Anneau cylindrique avec pont. 3. Anneau cylindrique sans pont (bloc de gauche), anneau tronconique avec pont (bloc de droite).	80
Figure 44 : schéma des mensurations d'un anneau tronconique vu en coupe et en vue sagittale.	81
Figure 45 : schéma des mensurations d'un anneau cylindrique vu en coupe et en vue sagittale.	81
Figure 46 : cupules, apothèmes (a) perpendiculaire et oblique au plan de surface.	83
Figure 47 : morphologies d'anneaux fracturés en coupe (in IAKOVLEVA L. et PINCON G., 1997). <i>a : anneau entier. b : fracture avec deux becs vestigiaux. c : fracture avec bec supérieur vestigial. d : fracture avec bec inférieur vestigial. e : fracture sans bec vestigial</i> (typologie selon Iakovleva L. et Pinçon G.)	84
Figure 48 : 1. Anneau fracturé sans bec vestigial. 2. Anneau ébauché.	85
Figure 49 : Topographie selon l'attribution chronoculturelle, exprimé en nombre d'individus.	90
Figure 50 : Morphologie du support selon l'attribution chronoculturelle, exprimé en nombre d'individus.	92
Figure 51 : Typologies de l'anneau, exprimé en nombre d'individus.	93
Figure 52 : Typologie de l'anneau selon l'attribution chronoculturelle, exprimé en nombre d'individus.	93
Figure 53 : Répartition des diamètres de pertuis dans le corpus. Projection des individus dont le diamètre du pertuis est renseigné.	95
Figure 54 : Répartition des diamètres de pertuis selon les sites et les attributions chronoculturelles. Projection des individus dont le diamètre du pertuis est renseigné.	97
Figure 55 : Analyse Factorielle des Correspondances des caractères morpho-typologiques des 157 anneaux du corpus. Projection des individus et des variables sur le plan factoriel 1-2.	100
Figure 56 : Classe de pertuis selon la topographie et la morphologie du support.	104
Figure 57 : Taphonomie des anneaux selon l'attribution chronoculturelle, exprimé en nombre d'individus.	107
Figure 58 : Taphonomie de l'anneau selon la topographie, exprimé en nombre d'individus.	108

Figure 59 : Taphonomie de l'anneau selon la morphologie du support, exprimé en nombre d'individus.....	109
Figure 60 : Taphonomie de l'anneau selon sa typologie, exprimé en nombre d'individus. ...	110
Figure 61 : Taphonomie des anneaux biconiques avec et sans l'abri Bourdois, exprimé en nombre d'individus.	110
Figure 62 : Taphonomie de l'anneau selon la taille du pertuis, exprimé en nombre d'individus.	111
Figure 63 : Morphologie de la fracture selon son attribution chronoculturelle.....	112
Figure 64 : morphologie de la fracture selon la topographie et la morphologie du support. .	112
Figure 65 : Associations des anneaux aux graphismes pariétaux selon le critère chronoculturel.....	114
Figure 66 : Tableau de la localisation et de la taphonomie des anneaux associés aux graphismes pariétaux.....	116
Figure 67 : Liste des possibles associations d'anneaux sur bloc.....	120
Figure 68 : Blocs envisagés comme pierres de lest. A : bloc 61.3.32, anneaux ALSL 67 et 68, abri de Laussel. B : bloc d'origine inconnu, anneaux INC. 103 et 104.	121

VII. ANNEXES

A. Annexe 1 : fiches inventaire des sites

Abri Castanet	
ID du site	ACST
Région	Aquitaine
Département	Dordogne
Commune	Sergeac
Géologie	Calcaire coniacien
Topographie	Abri-sous-roche
Périodes d'occupation	Aurignacien ancien
Latitude	45,002722°
Longitude	1,106194°
Total anneau(x)	17
Total paroi	1
Total bloc	15
Total plafond	1
Total surface plane	11
Total arête	6
Total morphologie du support inconnue	0
Total entier	12
Total fracturé	2
Total ébauché	3
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	15
Total asymétrique	2
Total cylindrique	0
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	0
Total petit pertuis	8
Total moyen pertuis	2
Total grand pertuis	1
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	3

Cave Taillebourg (Roc-aux-Sorciers)	
ID du site	CTBG
Région	Poitou-Charentes
Département	Vienne
Commune	Angles-sur-l'Anglin
Géologie	Calcaire oxfordien
Topographie	Abri-sous-roche
Périodes d'occupation	Magdalénien moyen
Latitude	46,693314°
Longitude	0,884206°
Total anneau(x)	10
Total paroi	0
Total bloc	0
Total plafond	10
Total surface plane	6
Total arête	2
Total morphologie du support inconnue	2
Total entier	6
Total fracturé	4
Total ébauché	0
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	6
Total asymétrique	0
Total cylindrique	1
Total tronconique	1
Total typologie inconnue	2
Total petit pertuis	0
Total moyen pertuis	0
Total grand pertuis	0
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	10

Abri Cap-Blanc	
ID du site	ACPB
Région	Aquitaine
Département	Dordogne
Commune	Marquay
Géologie	Calcaire coniacien
Topographie	Abri-sous-roche
Périodes d'occupation	Magdalénien moyen
Latitude	44,9456°
Longitude	1,09694°
Total anneau(x)	5
Total paroi	4
Total bloc	1
Total plafond	0
Total surface plane	2
Total arête	3
Total morphologie du support inconnue	0
Total entier	2
Total fracturé	2
Total ébauché	1
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	4
Total asymétrique	0
Total cylindrique	1
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	0
Total petit pertuis	3
Total moyen pertuis	0
Total grand pertuis	0
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	1

Abri du Roc de Sers	
ID du site	ARDS
Région	Poitou-Charentes
Département	Charente
Commune	Sers
Géologie	Calcaire turonien
Topographie	Abri-sous-roche
Périodes d'occupation	Solutréen supérieur
Latitude	45,575°
Longitude	0,329444°
Total anneau(x)	3
Total paroi	3
Total bloc	0
Total plafond	0
Total surface plane	1
Total arête	2
Total morphologie du support inconnue	0
Total entier	1
Total fracturé	1
Total ébauché	1
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	3
Total asymétrique	0
Total cylindrique	0
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	0
Total petit pertuis	2
Total moyen pertuis	0
Total grand pertuis	0
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	0

Abri Reverdit	
ID du site	ARVD
Région	Aquitaine
Département	Dordogne
Commune	Sergeac
Géologie	Calcaire coniacien
Topographie	Abri-sous-roche
Périodes d'occupation	Magdalénien moyen ou supérieur
Latitude	45,002722°
Longitude	1,106194°
Total anneau(x)	2
Total paroi	1
Total bloc	1
Total plafond	0
Total surface plane	0
Total arête	2
Total morphologie du support inconnue	0
Total entier	2
Total fracturé	0
Total ébauché	0
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	0
Total asymétrique	0
Total cylindrique	2
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	0
Total petit pertuis	1
Total moyen pertuis	1
Total grand pertuis	0
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	0

Abri Labattut	
ID du site	ALBT
Région	Aquitaine
Département	Dordogne
Commune	Sergeac
Géologie	Calcaire coniacien
Topographie	Abri-sous-roche
Périodes d'occupation	Gravettien moyen
Latitude	45,002722°
Longitude	1,106194°
Total anneau(x)	2
Total paroi	0
Total bloc	2
Total plafond	0
Total surface plane	1
Total arête	1
Total morphologie du support inconnue	0
Total entier	2
Total fracturé	0
Total ébauché	0
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	2
Total asymétrique	0
Total cylindrique	0
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	0
Total petit pertuis	2
Total moyen pertuis	0
Total grand pertuis	0
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	0

Abri Blanchard	
ID du site	ABCH
Région	Aquitaine
Département	Dordogne
Commune	Sergeac
Géologie	Calcaire coniacien
Topographie	Abri-sous-roche
Périodes d'occupation	Aurignacien indéterminé
Latitude	45,002722°
Longitude	1,106194°
Total anneau(x)	6
Total paroi	0
Total bloc	4
Total plafond	2
Total surface plane	0
Total arête	6
Total morphologie du support inconnue	0
Total entier	4
Total fracturé	1
Total ébauché	1
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	4
Total asymétrique	1
Total cylindrique	0
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	1
Total petit pertuis	4
Total moyen pertuis	1
Total grand pertuis	0
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	0

Abri du Poisson	
ID du site	APSN
Région	Aquitaine
Département	Dordogne
Commune	Manaurie
Géologie	Calcaire coniacien
Topographie	Abri-sous-roche
Périodes d'occupation	Gravettien moyen
Latitude	44,944111°
Longitude	0,998389°
Total anneau(x)	2
Total paroi	0
Total bloc	0
Total plafond	2
Total surface plane	2
Total arête	0
Total morphologie du support inconnue	0
Total entier	0
Total fracturé	2
Total ébauché	0
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	2
Total asymétrique	0
Total cylindrique	0
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	0
Total petit pertuis	0
Total moyen pertuis	0
Total grand pertuis	0
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	2

Grand abri de Laussel	
ID du site	ALSL
Région	Aquitaine
Département	Dordogne
Commune	Marquay
Géologie	Calcaire coniacien
Topographie	Abri-sous-roche
Périodes d'occupation	Gravettien moyen et/ou supérieur
Latitude	44,944722°
Longitude	1,134722°
Total anneau(x)	8
Total paroi	0
Total bloc	8
Total plafond	0
Total surface plane	1
Total arête	7
Total morphologie du support inconnue	0
Total entier	6
Total fracturé	2
Total ébauché	0
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	3
Total asymétrique	3
Total cylindrique	1
Total tronconique	1
Total typologie inconnue	0
Total petit pertuis	4
Total moyen pertuis	3
Total grand pertuis	1
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	0

Abri de La Ferrassie	
ID du site	AFRS
Région	Aquitaine
Département	Dordogne
Commune	Savignac-de-Miremont
Géologie	Calcaire coniacien
Topographie	Abri-sous-roche
Périodes d'occupation	Aurignacien ancien
Latitude	44,951806°
Longitude	0,938056°
Total anneau(x)	1
Total paroi	0
Total bloc	1
Total plafond	0
Total surface plane	0
Total arête	1
Total morphologie du support inconnue	0
Total entier	0
Total fracturé	1
Total ébauché	0
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	0
Total asymétrique	1
Total cylindrique	0
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	0
Total petit pertuis	1
Total moyen pertuis	0
Total grand pertuis	0
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	0

Abri de Laugerie-Haute	
ID du site	ALGH
Région	Aquitaine
Département	Dordogne
Commune	Les Eyzies-de-Tayac
Géologie	Calcaire coniacien
Topographie	Abri-sous-roche
Périodes d'occupation	Gravettien récent + non attribués
Latitude	44,953194°
Longitude	1,003333°
Total anneau(x)	6
Total paroi	1
Total bloc	5
Total plafond	0
Total surface plane	5
Total arête	1
Total morphologie du support inconnue	0
Total entier	3
Total fracturé	1
Total ébauché	2
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	5
Total asymétrique	0
Total cylindrique	0
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	1
Total petit pertuis	0
Total moyen pertuis	0
Total grand pertuis	0
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	4

Abri de la Métairie	
ID du site	AMTR
Région	Aquitaine
Département	Dordogne
Commune	Saint-Léon-sur-Vézère
Géologie	Calcaire coniacien
Topographie	Abri-sous-roche
Périodes d'occupation	Magdalénien inférieur
Latitude	45,011389°
Longitude	1,089444°
Total anneau(x)	7
Total paroi	0
Total bloc	7
Total plafond	0
Total surface plane	1
Total arête	2
Total morphologie du support inconnue	4
Total entier	1
Total fracturé	2
Total ébauché	4
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	1
Total asymétrique	0
Total cylindrique	0
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	6
Total petit pertuis	0
Total moyen pertuis	0
Total grand pertuis	0
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	3

Grotte de Pair-Non-Pair	
ID du site	GPNP
Région	Aquitaine
Département	Gironde
Commune	Prignac-et-Marcamps
Géologie	Calcaire à Astéries
Topographie	Grotte
Périodes d'occupation	Aurignacien récent > Gravettien moyen
Latitude	45,038978°
Longitude	-0,50178°
Total anneau(x)	2
Total paroi	1
Total bloc	0
Total plafond	1
Total surface plane	2
Total arête	0
Total morphologie du support inconnue	0
Total entier	1
Total fracturé	0
Total ébauché	1
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	2
Total asymétrique	0
Total cylindrique	0
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	0
Total petit pertuis	0
Total moyen pertuis	0
Total grand pertuis	0
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	1

Abri Cellier	
ID du site	ACLR
Région	Aquitaine
Département	Dordogne
Commune	Tursac
Géologie	Calcaire coniacien
Topographie	Abri-sous-roche
Périodes d'occupation	Aurignacien ancien
Latitude	44.97°
Longitude	1.045278°
Total anneau(x)	3
Total paroi	0
Total bloc	3
Total plafond	0
Total surface plane	3
Total arête	0
Total morphologie du support inconnue	0
Total entier	1
Total fracturé	0
Total ébauché	2
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	3
Total asymétrique	0
Total cylindrique	0
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	0
Total petit pertuis	1
Total moyen pertuis	0
Total grand pertuis	0
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	0

Abri de Saint-Germain-la-Rivière (Pille-Bourse)	
ID du site	SGLR
Région	Aquitaine
Département	Gironde
Commune	Saint-Germain-la-Rivière
Géologie	Calcaire à Astéries
Topographie	Abri-sous-roche
Périodes d'occupation	Magdalénien moyen
Latitude	44.9486°
Longitude	-0.331389°
Total anneau(x)	1
Total paroi	0
Total bloc	1
Total plafond	0
Total surface plane	0
Total arête	1
Total morphologie du support inconnue	0
Total entier	1
Total fracturé	0
Total ébauché	0
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	1
Total asymétrique	0
Total cylindrique	0
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	0
Total petit pertuis	1
Total moyen pertuis	0
Total grand pertuis	0
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	0

Abri (de) Fongal	
ID du site	FNGL
Région	Aquitaine
Département	Dordogne
Commune	Peyzac-le-Moustier
Géologie	Calcaire coniacien
Topographie	Abri-sous-roche
Périodes d'occupation	Inconnue
Latitude	44.991667°
Longitude	1.079722°
Total anneau(x)	2
Total paroi	0
Total bloc	2
Total plafond	0
Total surface plane	0
Total arête	2
Total morphologie du support inconnue	0
Total entier	2
Total fracturé	0
Total ébauché	0
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	0
Total asymétrique	0
Total cylindrique	1
Total tronconique	1
Total typologie inconnue	0
Total petit pertuis	0
Total moyen pertuis	0
Total grand pertuis	2
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	0

Grotte de Jovelle	
ID du site	GJVL
Région	Aquitaine
Département	Gironde
Commune	La Tour Blanche
Géologie	Calcaire turonien
Topographie	Grotte
Périodes d'occupation	Inconnue (Gravettien ?)
Latitude	45.365949°
Longitude	0.446407°
Total anneau(x)	2
Total paroi	2
Total bloc	0
Total plafond	0
Total surface plane	2
Total arête	0
Total morphologie du support inconnue	0
Total entier	0
Total fracturé	2
Total ébauché	0
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	2
Total asymétrique	0
Total cylindrique	0
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	0
Total petit pertuis	0
Total moyen pertuis	0
Total grand pertuis	0
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	2

Abri Pataud	
ID du site	APTD
Région	Aquitaine
Département	Dordogne
Commune	Les Eyzies-de-Tayac
Géologie	Calcaire coniacien
Topographie	Abri-sous-roche
Périodes d'occupation	Aurignacien ancien
Latitude	44.936958°
Longitude	1.012733°
Total anneau(x)	1
Total paroi	1
Total bloc	0
Total plafond	0
Total surface plane	1
Total arête	0
Total morphologie du support inconnue	0
Total entier	1
Total fracturé	0
Total ébauché	0
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	1
Total asymétrique	0
Total cylindrique	0
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	0
Total petit pertuis	0
Total moyen pertuis	0
Total grand pertuis	0
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	1

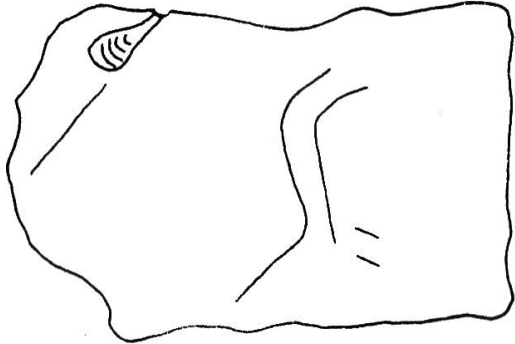
La Magdeleine des Albis	
ID du site	LMDA
Région	Midi-Pyrénées
Département	Tarn
Commune	Penne
Géologie	Calcaire Bajocien
Topographie	Grotte
Périodes d'occupation	Aurignacien ancien
Latitude	44.078056°
Longitude	44.078056°
Total anneau(x)	1
Total paroi	1
Total bloc	0
Total plafond	0
Total surface plane	0
Total arête	1
Total morphologie du support inconnue	0
Total entier	1
Total fracturé	0
Total ébauché	0
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	0
Total asymétrique	0
Total cylindrique	1
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	0
Total petit pertuis	0
Total moyen pertuis	0
Total grand pertuis	0
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	1

Origine inconnue	
ID du site	INC.
Région	
Département	
Commune	
Géologie	
Topographie	
Périodes d'occupation	
Latitude	
Longitude	
Total anneau(x)	20
Total paroi	0
Total bloc	20
Total plafond	0
Total surface plane	15
Total arête	5
Total morphologie du support inconnue	0
Total entier	11
Total fracturé	5
Total ébauché	3
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	20
Total asymétrique	0
Total cylindrique	0
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	0
Total petit puits	10
Total moyen puits	2
Total grand puits	0
Total puits inconnu (fracturé/entier)	0

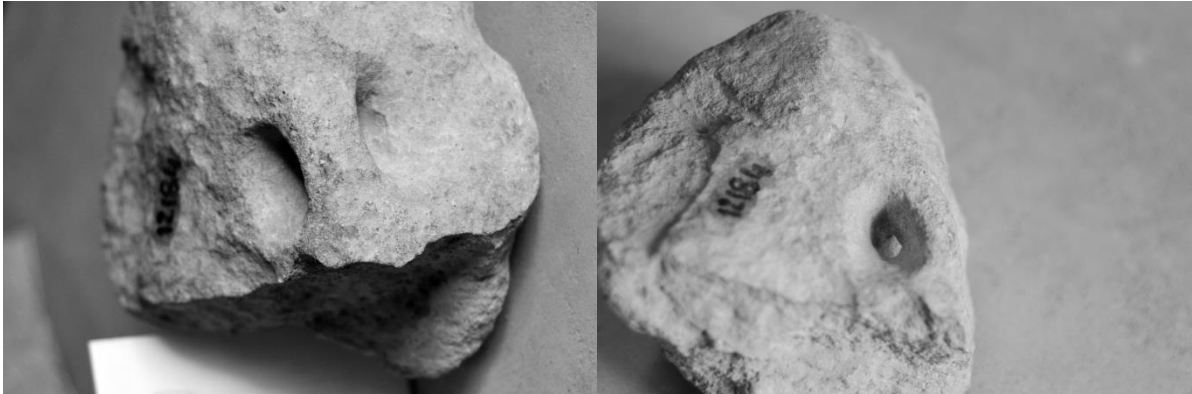
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)	
ID du site	ABRD
Région	Poitou-Charentes
Département	Vienne
Commune	Angles-sur-l'Anglin
Géologie	Calcaire oxfordien
Topographie	Abri-sous-roche
Périodes d'occupation	Magdalénien moyen
Latitude	46,693314°
Longitude	0,884206°
Total anneau(x)	56
Total paroi	54
Total bloc	0
Total plafond	2
Total surface plane	10
Total arête	38
Total morphologie du support inconnue	8
Total entier	2
Total fracturé	36
Total ébauché	18
Total taphonomie inconnue	0
Total biconique	44
Total asymétrique	3
Total cylindrique	0
Total tronconique	0
Total typologie inconnue	9
Total petit pertuis	0
Total moyen pertuis	0
Total grand pertuis	0
Total pertuis inconnu (fracturé/entier)	2

B. Annexe 2 : fiches inventaire des anneaux

Abri Blanchard

ID du site	ABCH						
ID de l'anneau	128						
Nature du support	Paroi		Bloc			Plafond	
Morphologie du support	Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique	
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 60		Largeur : 42			Epaisseur : 0,27	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien indéterminé			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont				2			
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du puits :				1			
Distance cupule 1 > centre du puits				8,5			
Distance cupule 2 > centre du puits							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du puits							
Association art rupestre				Cervidé (?) gravé			
Lieu de conservation				Musée du Périgord, Périgueux ?			
N° inventaire				N° 4709			
Photographie							
							

DELLUC B. et G., 1978c, p. 257.							
Observations	Le bloc n'a pas été trouvé au Musée du Périgord. Les mesures et descriptions proviennent de la recherche documentaire.						
Bibliographie	DELLUC B. et G., 1978c, p. 253						
Abri Blanchard							
ID du site	ABCH						
ID de l'anneau	136						
Nature du support	Paroi		Bloc			Plafond	
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 32		Largeur : 18			Epaisseur : 8	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien indéterminé			
Longueur max. du pont				3,5			
Largeur max. du pont				2,6			
Epaisseur max. du pont				2,8			
Diamètre max. du pertuis				1,2			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				6			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				4			
Longueur totale anneau				9			
Profondeur au centre du pertuis				2,8			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Musée du Périgord, Périgueux			
N° inventaire				N° 4705			
Photographie							
							

Observations	Les cupules sont bien régularisées, au grain fin. Le pertuis, petit est très régulier, bien circulaire. Le pont est massif. B. et G. notaient l'aspect poli et l'usure sensible interne du pont rocheux, au niveau du pertuis.						
Bibliographie	DELLUC B. et G., 1978c, p. 252.						
Abri Blanchard							
ID du site	ABCH						
ID de l'anneau	137						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 13		Largeur : 13		Epaisseur : 10		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien indéterminé			
Longueur max. du pont				3			
Largeur max. du pont				2,2			
Epaisseur max. du pont				2,8			
Diamètre max. du pertuis				0,5			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				3,3			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				3,3			
Longueur totale anneau				5			
Profondeur au centre du pertuis				3,3			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Musée du Périgord, Périgueux			
N° inventaire				N° 12184			
Photographie							
							

Observations	Les cupules sont très régulières, polies, le pont est massif, large et épais. Le pertuis est assez régulier, le poli est sensible. Traces d'usures ?								
Bibliographie	DELLUC B. et G., 1978c, p. 252.								
Abri Blanchard									
ID du site		ABCH							
ID de l'anneau		138							
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond			
Morphologie du support		Surface plane			Arête				
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché			
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 52		Largeur : 36		Epaisseur : 14			
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs	
Attribution chronoculturelle				Aurignacien indéterminé					
Longueur max. du pont				4					
Largeur max. du pont				4					
Epaisseur max. du pont				3,9					
Diamètre max. du pertuis				2					
Distance cupule 1 > centre du pertuis				1					
Distance cupule 2 > centre du pertuis				1					
Longueur totale anneau				6,5					
Profondeur au centre du pertuis				6					
Association art rupestre									
Lieu de conservation				Musée du Périgord, Périgueux					
N° inventaire				N° 12187					
Photographie									
Observations	Les deux cupules sont tronconiques, creusées perpendiculairement au plan de surface. Le pertuis est par comparaison assez petit. Le pont est extrêmement massif. B. et G.								

	Delluc assurent qu'il s'agit d'un bloc indépendant.						
Bibliographie	DELLUC B. et G., 1978c, p. 253.						
Abri Blanchard							
ID du site		ABCH					
ID de l'anneau		152					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 39		Largeur : 23		Epaisseur : 15	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien indéterminé			
Longueur max. du pont				2			
Largeur max. du pont				5,2			
Epaisseur max. du pont				2			
Diamètre max. du pertuis				1			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				0			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				4,2			
Longueur totale anneau				8,2			
Profondeur au centre du pertuis				3			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Musée du Périgord, Périgueux			
N° inventaire				Cote effacée – N° 4706 égaré ?			
Photographie							
							
Observations		Cet anneau asymétrique a une cupule tronconique et l'autre en cylindre. Le pont est très massif, le pertuis petit. Les traces de poli sont visibles côté cylindre.					

Bibliographie	DELLUC B. et G., 1978c, p. 251.						
Abri Blanchard							
ID du site	ABCH						
ID de l'anneau	154						
Nature du support	Paroi		Bloc			Plafond	
Morphologie du support	Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 85		Largeur : 75			Epaisseur : 47	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien indéterminé			
Longueur max. du pont				1,5			
Largeur max. du pont				0,8			
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du puits							
Distance cupule 1 > centre du puits							
Distance cupule 2 > centre du puits							
Longueur totale anneau				4,5			
Profondeur au centre du puits							
Association art rupestre				Vulve gravée			
Lieu de conservation				Musée du Périgord, Périgueux			
N° inventaire				N° 4707			
Photographie							
							
Observations							
Bibliographie							
DELLUC B. et G., 1978a, p. 234-237, bloc 6.							

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		1						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont								
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis								
Distance cupule 2 > centre du pertuis								
Longueur totale anneau				8,7				
Profondeur au centre du pertuis				2,2				
Association art rupestre								
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				A1				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158						

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)							
ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		2					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis				1,9			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				A2			
Photographie 							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158					

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)								
ID du site			ABRD					
ID de l'anneau			A3					
Nature du support			Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support			Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation			Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie			Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation			N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)			Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :			1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs	
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont				1,7				
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis								
Distance cupule 2 > centre du pertuis								
Longueur totale anneau				10,8				
Profondeur au centre du pertuis				2,8				
Association art rupestre								
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				A3				
Photographie								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158						

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)							
ID du site	ABRD						
ID de l'anneau	4						
Nature du support	Paroi		Bloc			Plafond	
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur :		Largeur :			Epaisseur :	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis				2,2			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				A4			
Photographie 							
Observations	Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie	Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158						

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		5					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis				2			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				A5			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158					

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		6					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis				1,7			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				A6			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158					

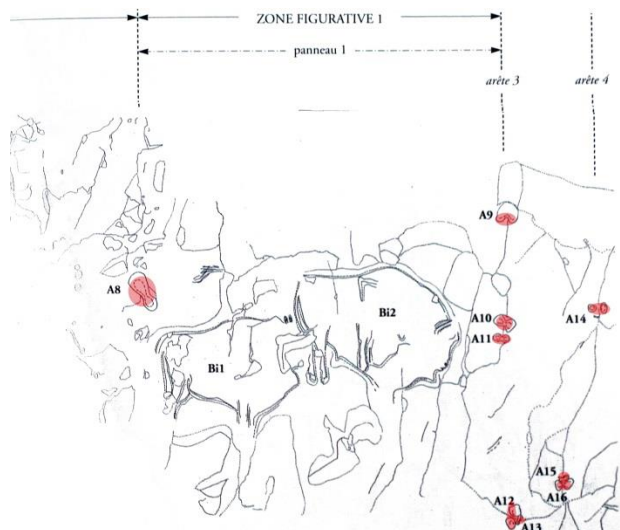
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		7						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :			Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont								
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis								
Distance cupule 2 > centre du pertuis								
Longueur totale anneau								
Profondeur au centre du pertuis				4,9				
Association art rupestre								
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				A7				
Photographie								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158						

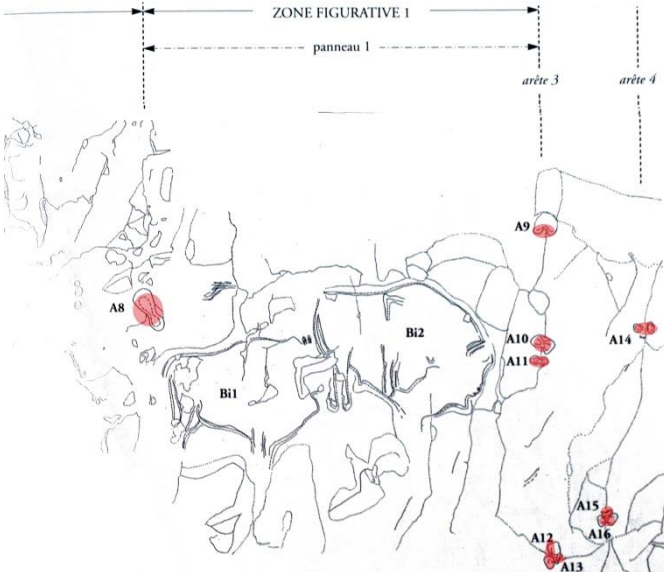
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		8					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis				10,9			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				8,8			
Longueur totale anneau				23,5			
Profondeur au centre du pertuis				4,4			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 326			
Photographie							

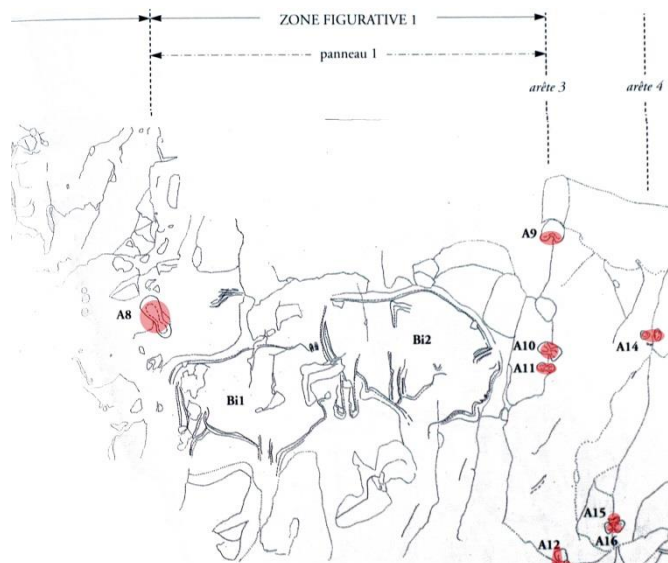
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		9					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau				11,6			
Profondeur au centre du pertuis				2,1			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 327			
Photographie							
							
Observations	Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie	Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue du Roc-aux-Sorciers						

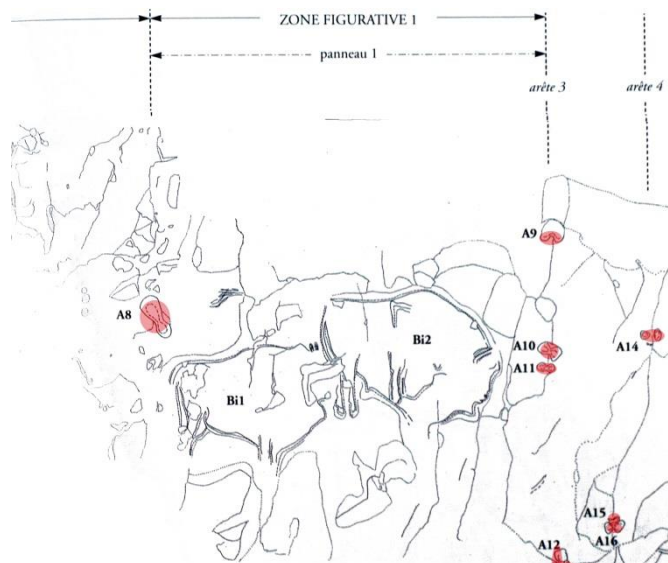
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		11					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis				4,5			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				6,5			
Longueur totale anneau				8,2			
Profondeur au centre du pertuis				2,2			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 329			
Photographie							
ZONE FIGURATIVE 1 panneau 1 arête 3 arête 4  							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue du Roc-aux-Sorciers					

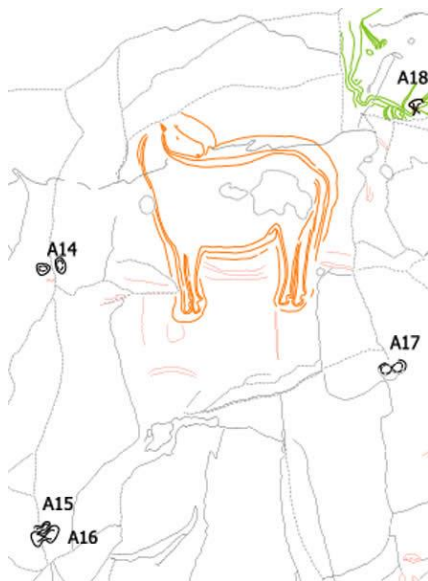
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		12					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont				3,3			
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				A12			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158					

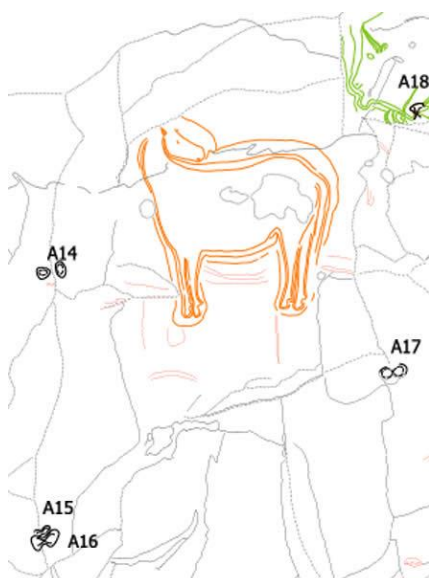
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		13					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis				2			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				A13			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158					

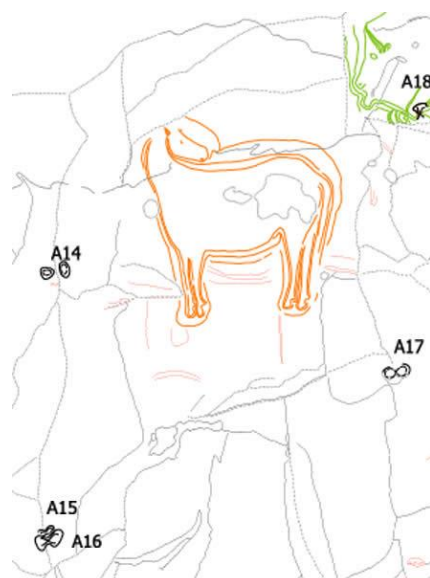
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		14						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont				1,8				
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis								
Distance cupule 2 > centre du pertuis								
Longueur totale anneau								
Profondeur au centre du pertuis								
Association art rupestre								
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				A14				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158						

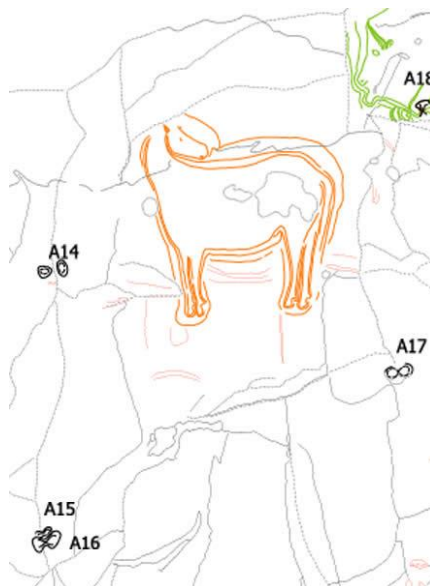
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		15					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis				1,2			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				A15			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158					

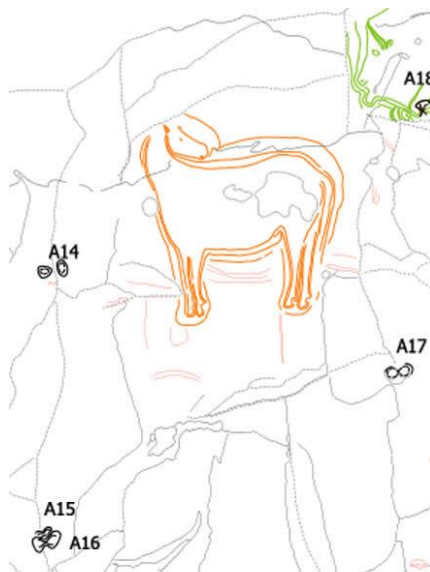
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		16					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis				2,4			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				A16			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158					

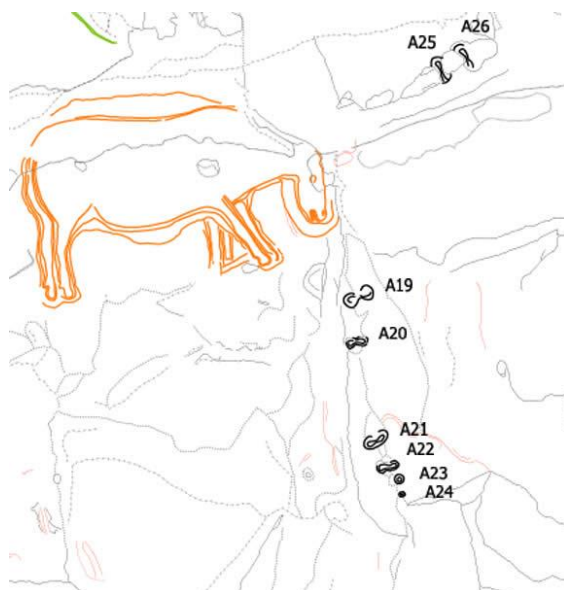
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		17					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont				0,9			
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis				4,6			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				4,5			
Longueur totale anneau				9,8			
Profondeur au centre du pertuis				1,6			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 297			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers					

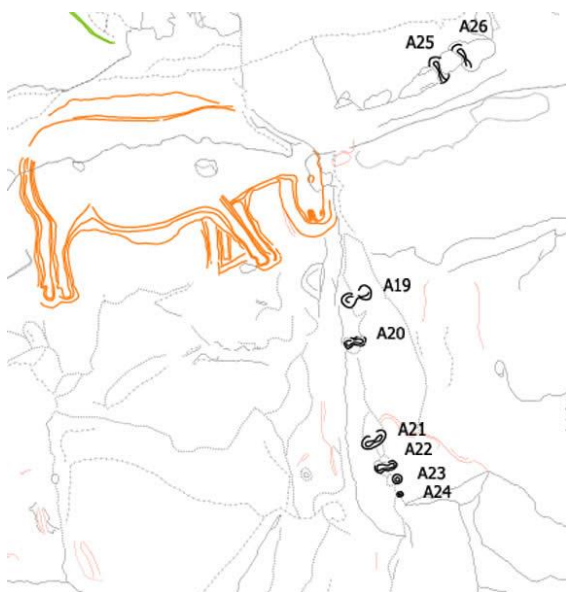
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		18					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis				3,8			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				4,1			
Longueur totale anneau				6,6			
Profondeur au centre du pertuis				1,3			
Association art rupestre				Bison			
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 298			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers					

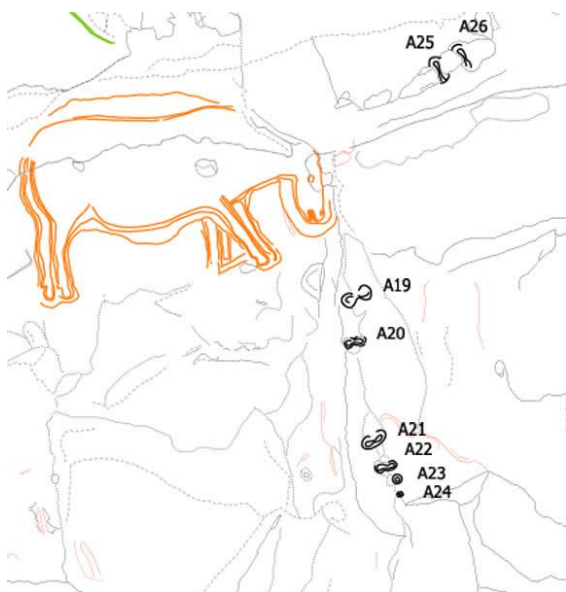
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		19					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du puits							
Distance cupule 1 > centre du puits				4,9			
Distance cupule 2 > centre du puits				7			
Longueur totale anneau				9			
Profondeur au centre du puits				1,8			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 299			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers					

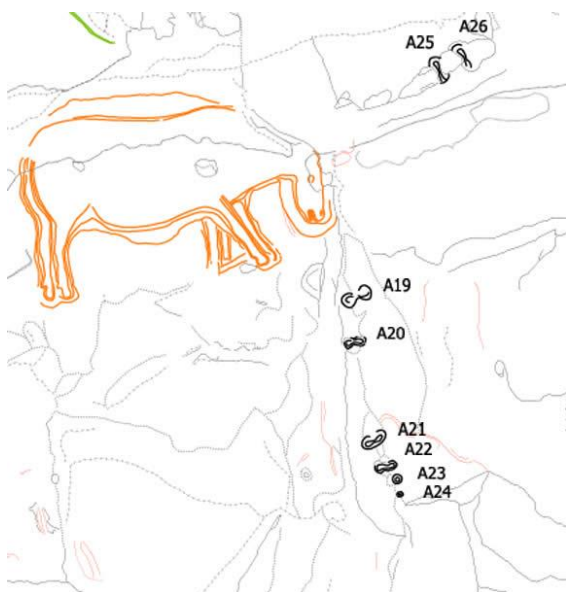
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		20					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du puits							
Distance cupule 1 > centre du puits				3			
Distance cupule 2 > centre du puits				3			
Longueur totale anneau				6,2			
Profondeur au centre du puits				1,4			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 300			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers					

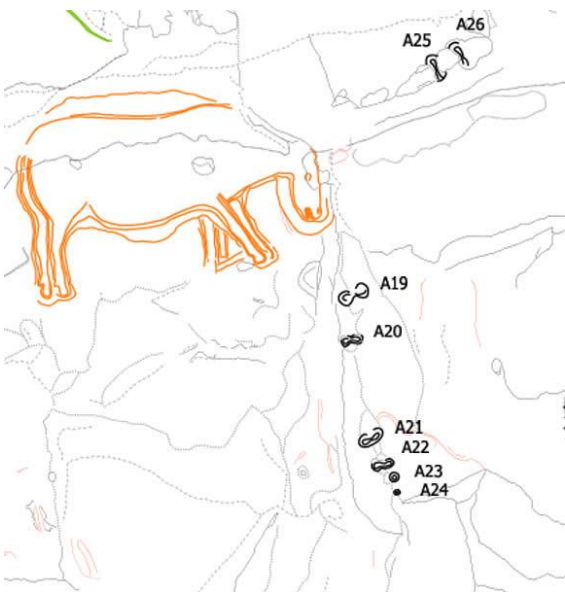
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		21					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis				4,2			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				4,7			
Longueur totale anneau				8,2			
Profondeur au centre du pertuis				1,4			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 301			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers					

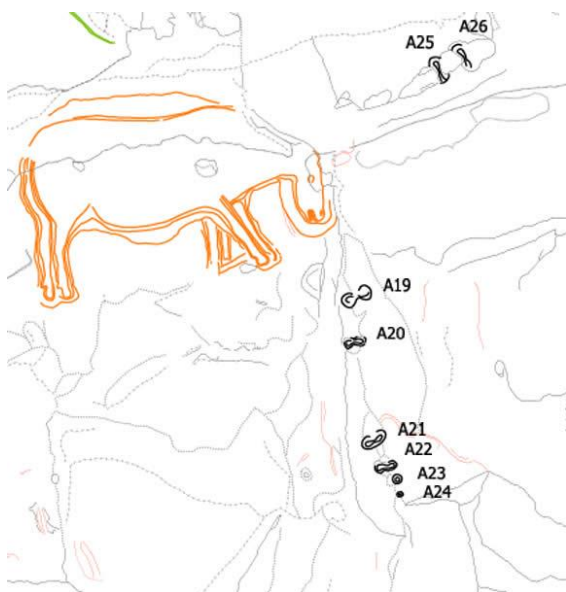
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		22						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont								
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du puits								
Distance cupule 1 > centre du puits				3,3				
Distance cupule 2 > centre du puits				3,2				
Longueur totale anneau				5,4				
Profondeur au centre du puits				1				
Association art rupestre								
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				BDD 302				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

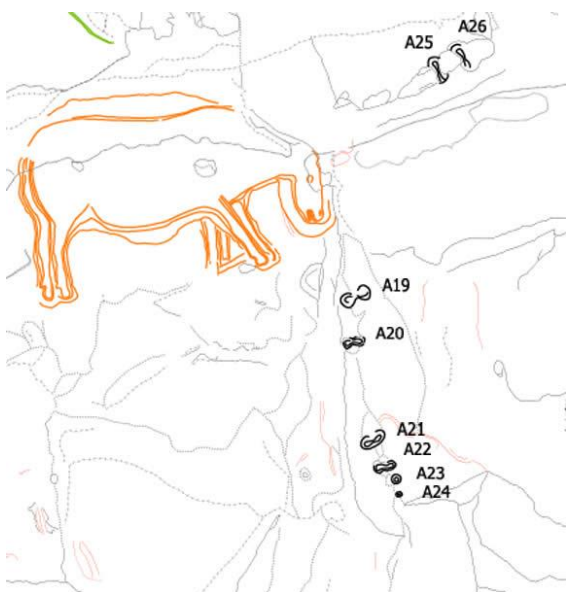
ID du site	ABRD						
ID de l'anneau	23						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur :		Largeur :		Epaisseur :		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 303			
Photographie 							
Observations	Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie	Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		24						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :		
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont								
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis								
Distance cupule 2 > centre du pertuis								
Longueur totale anneau								
Profondeur au centre du pertuis								
Association art rupestre								
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				BDD 304				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

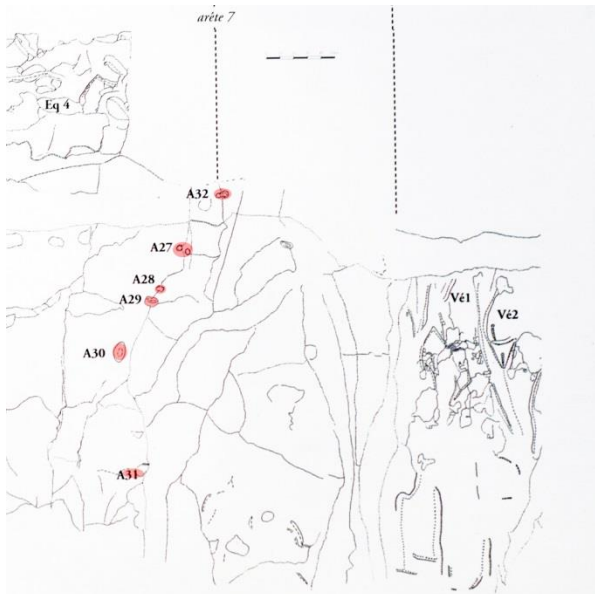
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)							
ID du site	ABRD						
ID de l'anneau	25						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur :		Largeur :		Epaisseur :		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis				1,1			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				A25			
Photographie 							
Observations	Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie	Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158						

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

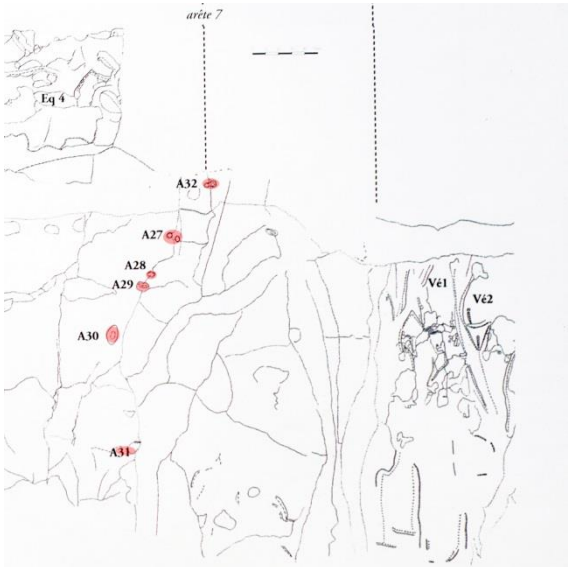
ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		26						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont								
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis								
Distance cupule 2 > centre du pertuis								
Longueur totale anneau								
Profondeur au centre du pertuis				2				
Association art rupestre								
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				A26				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158						

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)							
ID du site	ABRD						
ID de l'anneau	27						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur :		Largeur :		Epaisseur :		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont				1,9			
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du puits							
Distance cupule 1 > centre du puits							
Distance cupule 2 > centre du puits							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du puits							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				A27			
Photographie							
Observations	Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie	Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158						

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

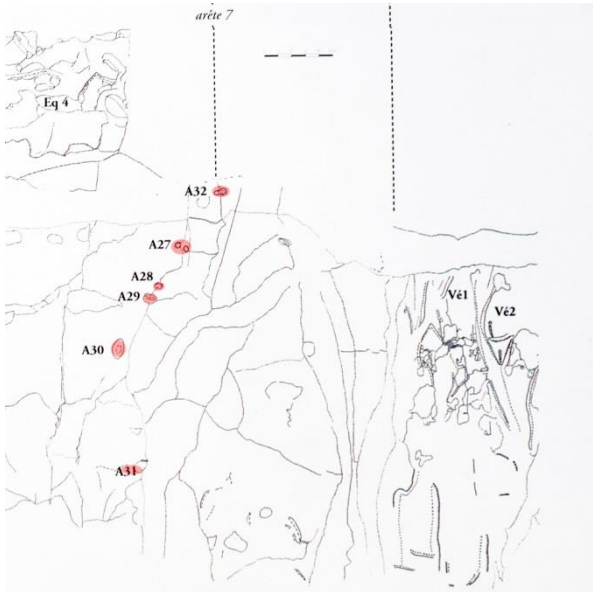
ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		28						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont								
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis								
Distance cupule 2 > centre du pertuis								
Longueur totale anneau								
Profondeur au centre du pertuis				1				
Association art rupestre								
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				A28				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158						

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)							
ID du site	ABRD						
ID de l'anneau	29						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur :		Largeur :		Epaisseur :		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis				2			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				A29			
Photographie							
Observations	Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie	Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158						

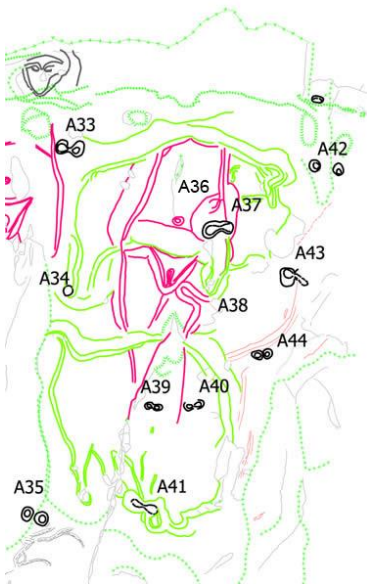
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)							
ID du site	ABRD						
ID de l'anneau	30						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur :		Largeur :		Epaisseur :		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du puits							
Distance cupule 1 > centre du puits							
Distance cupule 2 > centre du puits							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du puits							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				A30			
Photographie 							
Observations	Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie	Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158						

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)							
ID du site	ABRD						
ID de l'anneau	31						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur :		Largeur :		Epaisseur :		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont				2,8			
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis				3,3			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				A31			
Photographie							
Observations	Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie	Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158						

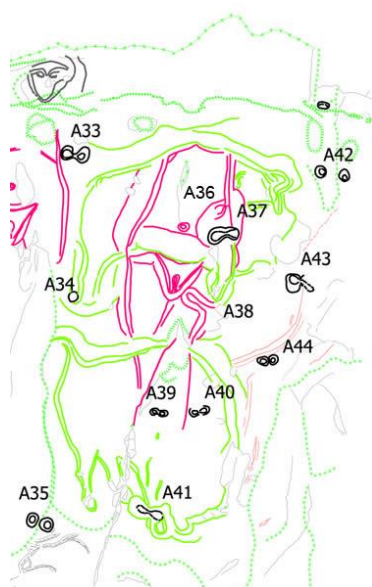
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		32					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis				2,5			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				A32			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158					

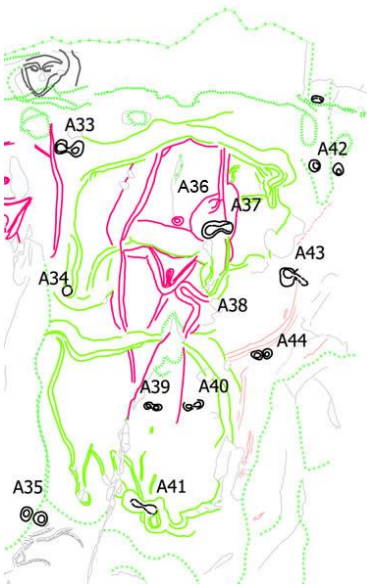
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		33						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont				1,5				
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis								
Distance cupule 2 > centre du pertuis								
Longueur totale anneau				10,5				
Profondeur au centre du pertuis								
Association art rupestre				Vénus				
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				BDD 309				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

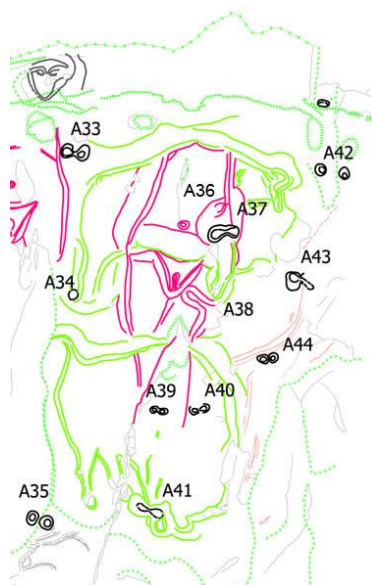
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		34						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation		Entier			Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont								
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis								
Distance cupule 2 > centre du pertuis								
Longueur totale anneau								
Profondeur au centre du pertuis								
Association art rupestre				Bison				
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				BDD 310				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

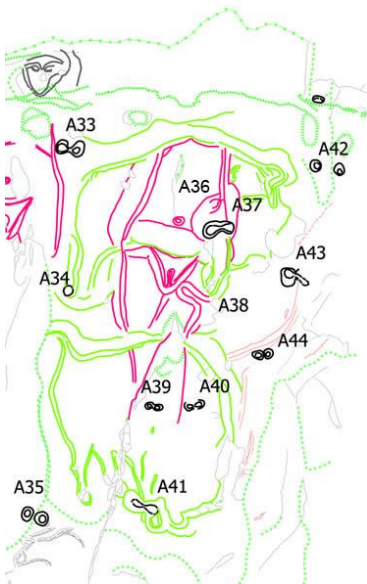
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		35						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier			Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont				1,5				
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis								
Distance cupule 2 > centre du pertuis								
Longueur totale anneau				10,5				
Profondeur au centre du pertuis								
Association art rupestre								
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				BDD 311				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

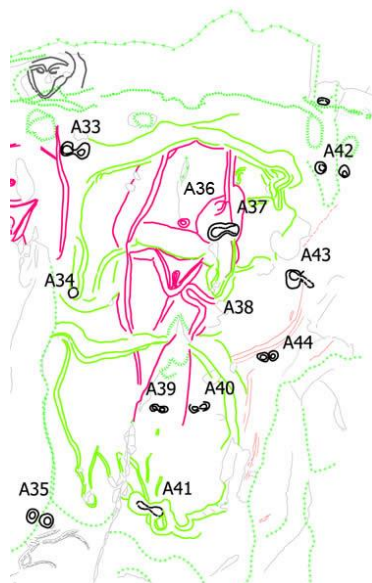
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		36					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau				16			
Profondeur au centre du pertuis				1,2			
Association art rupestre				Vénus			
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 312			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers					

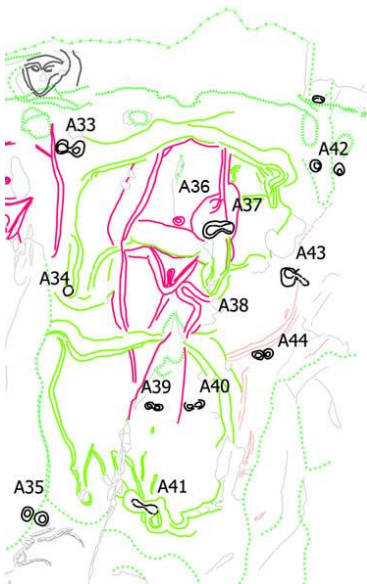
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		37					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5,1			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				4,9			
Longueur totale anneau				11,8			
Profondeur au centre du pertuis				2,9			
Association art rupestre				Vénus			
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 313			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers					

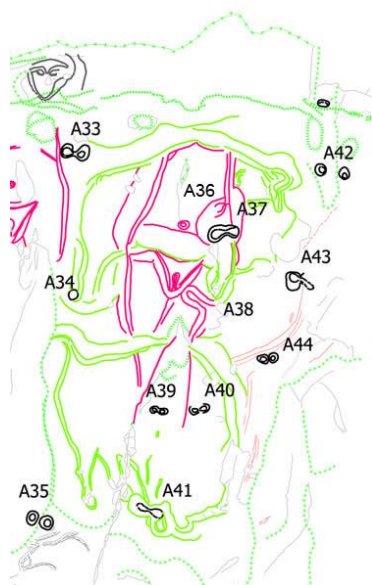
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		38						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation		Entier			Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont								
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du puits								
Distance cupule 1 > centre du puits				4,6				
Distance cupule 2 > centre du puits				4,5				
Longueur totale anneau				9,8				
Profondeur au centre du puits				2,9				
Association art rupestre				Bison				
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				BDD 314				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

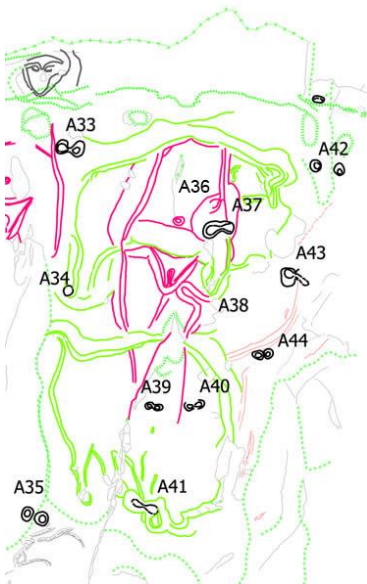
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		39						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :		
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont								
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis								
Distance cupule 2 > centre du pertuis								
Longueur totale anneau				7,6				
Profondeur au centre du pertuis								
Association art rupestre								
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				BDD 315				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

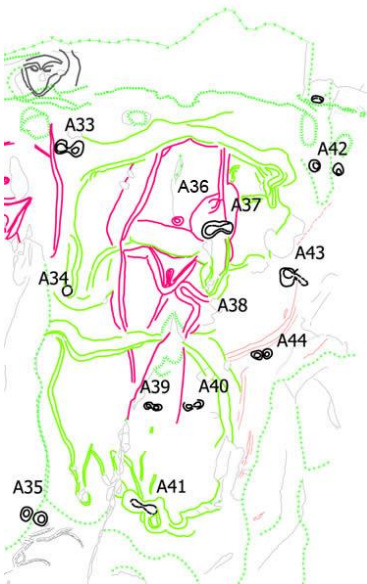
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		40					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau				7,3			
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 316			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers					

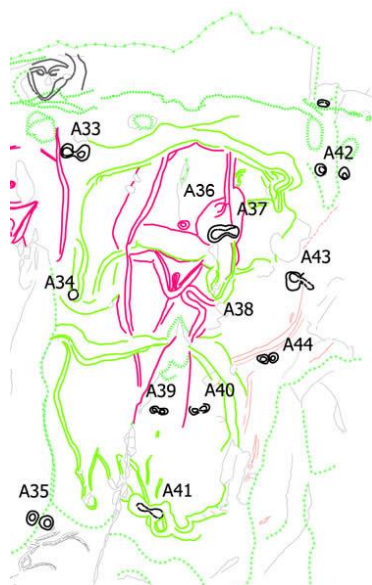
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		41					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5,5			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				4,3			
Longueur totale anneau				11			
Profondeur au centre du pertuis				2,7			
Association art rupestre				Bison			
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 317			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers					

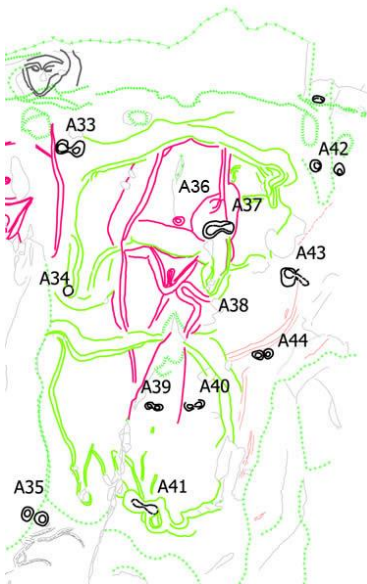
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD							
ID de l'anneau		42							
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond			
Morphologie du support		Surface plane			Arête				
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché			
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Épaisseur :			
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs	
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen					
Longueur max. du pont				3,4					
Largeur max. du pont									
Épaisseur max. du pont									
Diamètre max. du pertuis									
Distance cupule 1 > centre du pertuis									
Distance cupule 2 > centre du pertuis									
Longueur totale anneau				9,1					
Profondeur au centre du pertuis									
Association art rupestre									
Lieu de conservation				In situ					
N° inventaire				BDD 318					
Photographie									
									
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site							
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers							

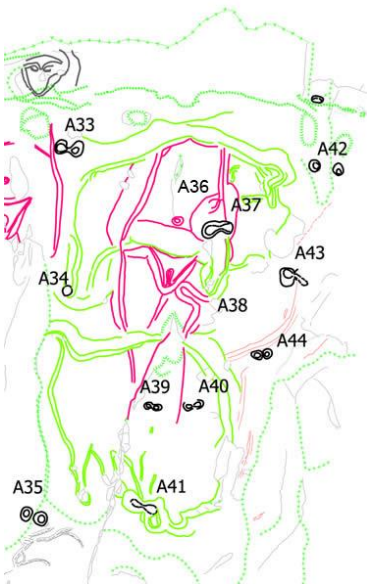
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		43						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier			Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont								
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5				
Distance cupule 2 > centre du pertuis				5,2				
Longueur totale anneau				10,5				
Profondeur au centre du pertuis				2,4				
Association art rupestre								
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				BDD 319				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		44						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont				0,8				
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis								
Distance cupule 2 > centre du pertuis								
Longueur totale anneau				7				
Profondeur au centre du pertuis								
Association art rupestre								
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				BDD 320				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

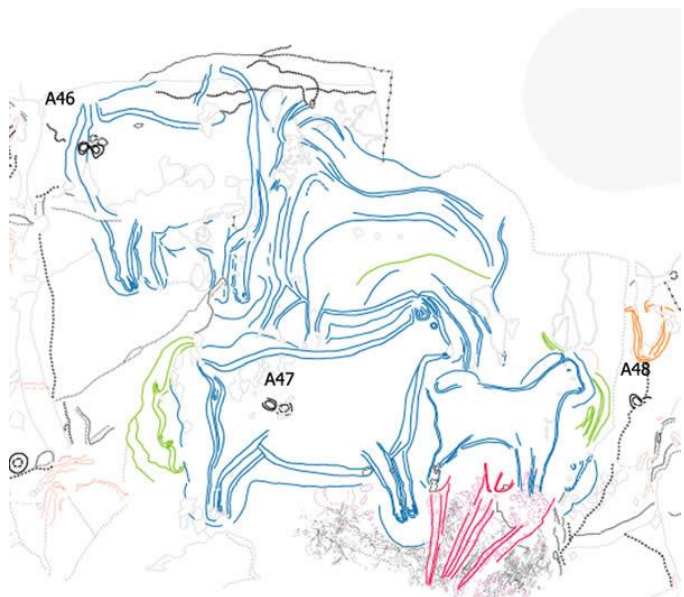
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		45					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				A45			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers					

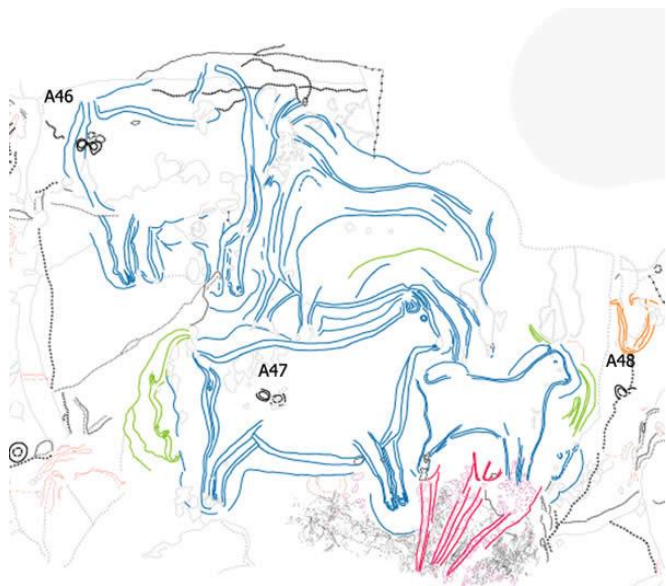
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		46						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier			Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont				1				
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis				2,7				
Distance cupule 2 > centre du pertuis				3,7				
Longueur totale anneau				7,8				
Profondeur au centre du pertuis				2,3				
Association art rupestre				Bouquetin, point de pigment rouge				
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				BDD 253				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		47						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :		
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont								
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis								
Distance cupule 2 > centre du pertuis								
Longueur totale anneau				11,8				
Profondeur au centre du pertuis								
Association art rupestre				Bouquetin				
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				BDD 262				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		48					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5,8			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				5			
Longueur totale anneau				6,5			
Profondeur au centre du pertuis				2			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 273			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers					

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)							
ID du site	ABRD						
ID de l'anneau	49						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur :		Largeur :		Epaisseur :		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis				3			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				4,9			
Longueur totale anneau				8,7			
Profondeur au centre du pertuis				3,3			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 280			
Photographie							
Observations	Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie	Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

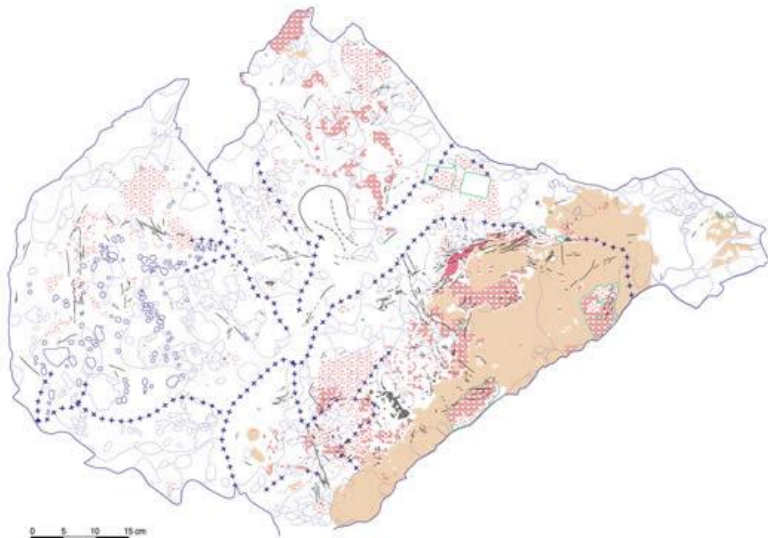
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

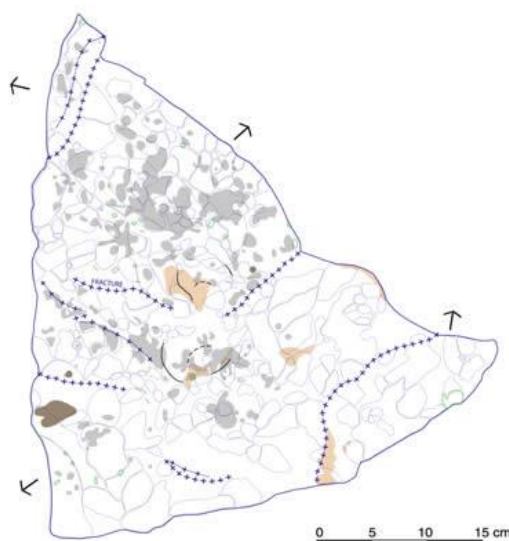
ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		50						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont								
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis				6,7				
Distance cupule 2 > centre du pertuis				6,3				
Longueur totale anneau				11,7				
Profondeur au centre du pertuis				3,4				
Association art rupestre								
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				BDD 281				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

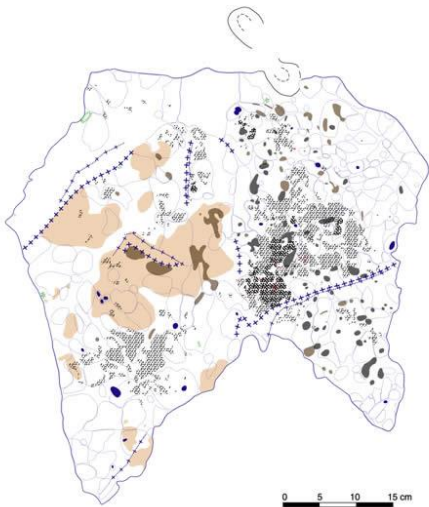
ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		51						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont				1,5				
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis								
Distance cupule 2 > centre du pertuis								
Longueur totale anneau				6,9				
Profondeur au centre du pertuis								
Association art rupestre								
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				BDD 289				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe – Pas d'accès au site						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

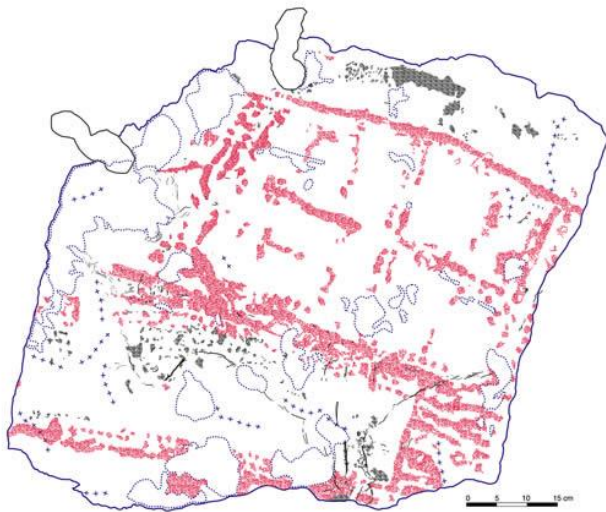
ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		52						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 88			Largeur : 56		Epaisseur : 78	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont				3				
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis				3,6				
Distance cupule 2 > centre du pertuis				4,6				
Longueur totale anneau				9,2				
Profondeur au centre du pertuis				4,2				
Association art rupestre								
Lieu de conservation				MAN, Saint-Germain-en-Laye				
N° inventaire				MAN 86828 127 – BDD 127				
Photographie								
								
Observations		Bloc effondré de paroi orné sur 3 faces. Anneau à la jonction des 3 faces.						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)							
ID du site		ABRD					
ID de l'anneau		53					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 45		Largeur : 37		Epaisseur : 30	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis				7			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				5,6			
Longueur totale anneau				10,4			
Profondeur au centre du pertuis				2,5			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				MAN, Saint-Germain-en-Laye			
N° inventaire				MAN 86828 128 – BDD 128			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe					
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers					

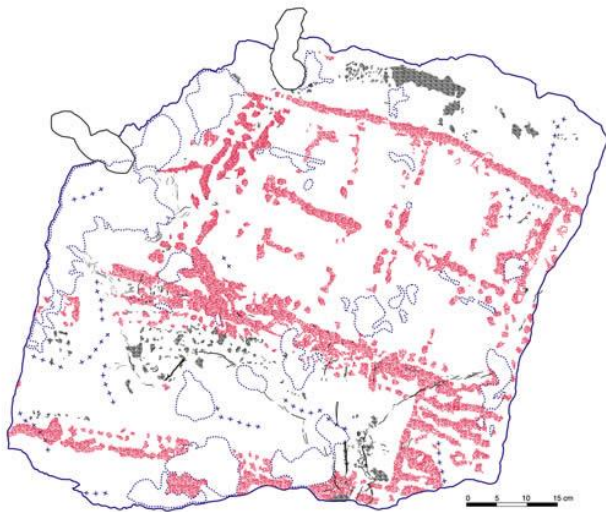
Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		54						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 62			Largeur : 55		Epaisseur : 39	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont								
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du puits								
Distance cupule 1 > centre du puits				7,1				
Distance cupule 2 > centre du puits				6,4				
Longueur totale anneau				11,4				
Profondeur au centre du puits				2,7				
Association art rupestre								
Lieu de conservation				MAN, Saint-Germain-en-Laye				
N° inventaire				MAN 86828 129 – BDD 129				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		55						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 81			Largeur : 77		Epaisseur : 24	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont								
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis								
Distance cupule 2 > centre du pertuis								
Longueur totale anneau								
Profondeur au centre du pertuis								
Association art rupestre								
Lieu de conservation				MAN, Saint-Germain-en-Laye				
N° inventaire				MAN 86828 331 – BDD 331				
Photographie								
								
Observations		Le bloc MAN 86828 331 – BDD 331 porte deux anneaux (ABRD 55 et 56).						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

Abri Bourdois (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		ABRD						
ID de l'anneau		56						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier			Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 81			Largeur : 77		Epaisseur : 24	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont								
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis								
Distance cupule 2 > centre du pertuis								
Longueur totale anneau								
Profondeur au centre du pertuis								
Association art rupestre								
Lieu de conservation				MAN, Saint-Germain-en-Laye				
N° inventaire				MAN 86828 331 – BDD 331				
Photographie								
								
Observations		Le bloc MAN 86828 331 – BDD 331 porte deux anneaux (ABRD 55 et 56).						
Bibliographie		Annexes - IAKOLEVA & PINCON, 1997, p. 158 / Catalogue Roc-aux-Sorciers						

Abri Castanet							
ID du site	ACST						
ID de l'anneau	75						
Nature du support	Paroi		Bloc			Plafond	
Morphologie du support	Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 20		Largeur : 12			Epaisseur : 10	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien			
Longueur max. du pont				2,5			
Largeur max. du pont				1,8			
Epaisseur max. du pont				2,5			
Diamètre max. du pertuis				0,9			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				4,5			
Longueur totale anneau				9,5			
Profondeur au centre du pertuis				3,4			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Musée Castanet, Sergeac			
N° inventaire				ACST 75			
Photographie							
Observations		Larges cupules à grain fin et conduits régularisés et polis jusqu'au pertuis.					
Bibliographie							

Abri Castanet							
ID du site	ACST						
ID de l'anneau	76						
Nature du support	Paroi		Bloc			Plafond	
Morphologie du support	Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 50		Largeur : 24			Epaisseur : 23	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien			
Longueur max. du pont				3			
Largeur max. du pont				1,1			
Epaisseur max. du pont				0,8			
Diamètre max. du pertuis				2			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				4,5			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				7,5			
Longueur totale anneau				12			
Profondeur au centre du pertuis				3			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Musée Castanet, Sergeac			
N° inventaire				ACST 76			
Photographie							
							
Observations	La cupule droite s'ouvre sur l'arête du bord du bloc. Pont bien dégagé, pertuis très régulier et poli.						
Bibliographie							

Abri Castanet							
ID du site		ACST					
ID de l'anneau		77					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 70		Largeur : 46		Epaisseur : 17	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien			
Longueur max. du pont				2,5			
Largeur max. du pont				1,5			
Epaisseur max. du pont				1			
Diamètre max. du pertuis				1			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				4			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				5,5			
Longueur totale anneau				9,5			
Profondeur au centre du pertuis				1,8			
Association art rupestre				Anneau			
Lieu de conservation				Musée Castanet, Sergeac			
N° inventaire				ACST 77			
Photographie							
							
Observations		Bloc avec deux anneaux : ACST 77 et 78. ACST 77 se situe en bord de bloc. Il a deux cupules symétriques et régulières, au grain fin, et un pertuis petit et très régulier. Les pertuis des deux anneaux ne sont pas alignés.					
Bibliographie							

Abri Castanet							
ID du site		ACST					
ID de l'anneau		78					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 70		Largeur : 46		Epaisseur : 17	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien			
Longueur max. du pont				3,5			
Largeur max. du pont				2			
Epaisseur max. du pont				3			
Diamètre max. du pertuis				0,8			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5,5			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				5			
Longueur totale anneau				10,5			
Profondeur au centre du pertuis				3,8			
Association art rupestre				Anneau			
Lieu de conservation				Musée Castanet, Sergeac			
N° inventaire				ACST 78			
Photographie							
							
Observations		Bloc avec deux anneaux : ACST 77 et 78. ACST 78 se situe en milieu de bloc. Anneau au pont robuste, deux cupules au grain fin et poli, petit pertuis régulier.					
Bibliographie							

Abri Castanet							
ID du site		ACST					
ID de l'anneau		79					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 44		Largeur : 13		Epaisseur : 15	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien			
Longueur max. du pont				2,5			
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5,3			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				3,5			
Longueur totale anneau				8,8			
Profondeur au centre du pertuis				2			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Musée Castanet, Sergeac			
N° inventaire				ACST 79			
Photographie							
Observations		Le fond des cupules a un grain régulier et très fin, sans traces notables.					
Bibliographie							

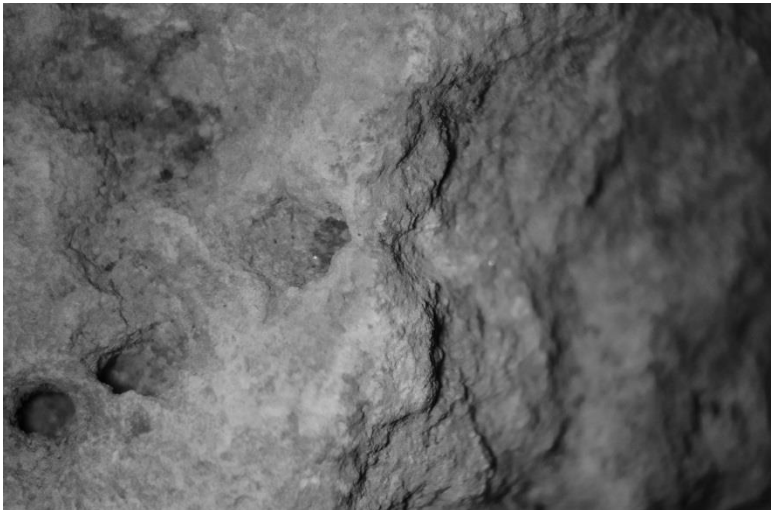
Abri Castanet							
ID du site	ACST						
ID de l'anneau	80						
Nature du support	Paroi		Bloc			Plafond	
Morphologie du support	Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 34		Largeur : 24			Epaisseur : 15	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien			
Longueur max. du pont				2,5			
Largeur max. du pont				0,6			
Epaisseur max. du pont				1			
Diamètre max. du pertuis				1			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5,3			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				3,5			
Longueur totale anneau				8,8			
Profondeur au centre du pertuis				2,3			
Association art rupestre				Vulve et/ou phallus			
Lieu de conservation				Musée Castanet, Sergeac			
N° inventaire				ACST 80 / Bloc 3			
Photographie							
Observations							
Bibliographie		DELLUC B. & G., 1978a, p. 268-270.					

Abri Castanet

ID du site	ACST						
ID de l'anneau	81						
Nature du support	Paroi		Bloc			Plafond	
Morphologie du support	Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 57		Largeur : 29			Epaisseur : 30	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Musée Castanet, Sergeac			
N° inventaire				ACST 81			
Photographie 							
Observations		La cupule droite est marquée, le fond est piqueté, la cupule gauche est juste une dépression.					
Bibliographie							

Abri Castanet							
ID du site	ACST						
ID de l'anneau	82						
Nature du support	Paroi		Bloc			Plafond	
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 30		Largeur : 26			Epaisseur : 23	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien			
Longueur max. du pont				1			
Largeur max. du pont				0,6			
Epaisseur max. du pont				1,3			
Diamètre max. du pertuis				0,5			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				2,2			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				2,5			
Longueur totale anneau				4,7			
Profondeur au centre du pertuis				2,5			
Association art rupestre				Anneau			
Lieu de conservation				Musée Castanet, Sergeac			
N° inventaire				ACST 82			
Photographie							
Observations	Le bloc porte deux anneaux : ACST 82 et 83. Les cupules de l'anneau ACST 82 sont aménagées à partir de cupules naturelles, dont la surface du bloc est percluse. Le pertuis est bien régulier, au grain fin, ménagé avec soin. Le modelé du pont est irrégulier, le travail de régularisation n'a eu lieu qu'au niveau du pertuis.						
Bibliographie							

Abri Castanet

ID du site		ACST						
ID de l'anneau		83						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier			Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 30			Largeur : 26		Epaisseur : 23	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien				
Longueur max. du pont				1,3				
Largeur max. du pont				0,7				
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis				2,8				
Distance cupule 2 > centre du pertuis				2,5				
Longueur totale anneau				5,3				
Profondeur au centre du pertuis				1,2				
Association art rupestre				Traces pigments noirs, Anneau				
Lieu de conservation				Musée Castanet, Sergeac				
N° inventaire				ACST 83				
Photographie								
								
Observations		Le bloc porte deux anneaux : ACST 82 et 83. La cupule gauche de l'anneau ACST 83 est aménagée à partir d'un accident du support, comme pour l'anneau voisin. La cupule droite est une dépression artificielle. Le pont est large et irrégulier. L'anneau était proche d'être terminé. Les deux anneaux sont proches et les pertuis alignés.						
Bibliographie								

Abri Castanet							
ID du site		ACST					
ID de l'anneau		84					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 27		Largeur : 60		Epaisseur : 52	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien			
Longueur max. du pont				3			
Largeur max. du pont				1,8			
Epaisseur max. du pont				0,4			
Diamètre max. du pertuis				3,5			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				15			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				0			
Longueur totale anneau				15			
Profondeur au centre du pertuis				5			
Association art rupestre				Anneau			
Lieu de conservation				Musée Castanet, Sergeac			
N° inventaire				ACST 84			
Photographie							
							
Observations		Le bloc porte deux anneaux : ACST 84 et 85. L'anneau ACST 84 est aménagé à gauche par une grande cupule au grain très fin, très poli, et à droite à partir d'un orifice naturel, à la forme irrégulière, qui forme en même temps le pertuis.					
Bibliographie							

Abri Castanet

ID du site		ACST						
ID de l'anneau		85						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier			Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 27			Largeur : 60		Epaisseur : 52	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien				
Longueur max. du pont				2				
Largeur max. du pont				2				
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis								
Distance cupule 2 > centre du pertuis								
Longueur totale anneau				5				
Profondeur au centre du pertuis								
Association art rupestre				Anneau				
Lieu de conservation				Musée Castanet, Sergeac				
N° inventaire				ACST 84				
Photographie								
Observations		Le bloc porte deux anneaux : ACST 84 et 85. L'anneau ACST 85 est situé au même niveau que son voisin, les deux pertuis sont alignés.						
Bibliographie								

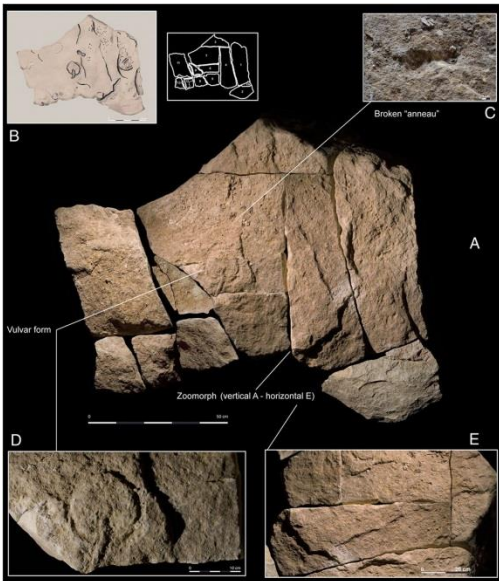
Abri Castanet							
ID du site		ACST					
ID de l'anneau		90					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 71		Largeur : 40		Epaisseur : 15	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien			
Longueur max. du pont				4			
Largeur max. du pont				1			
Epaisseur max. du pont				1,2			
Diamètre max. du pertuis				0,8			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5,5			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				5,3			
Longueur totale anneau				9,8			
Profondeur au centre du pertuis				1,2			
Association art rupestre				Anneau			
Lieu de conservation				Abri Reverdit			
N° inventaire				ACST 90			
Photographie							
							
Observations		Le bloc porte deux anneaux : ACST 90 à gauche et 91 à droite.					
Bibliographie		DELLUC B. & G., 1978c, p. 260.					

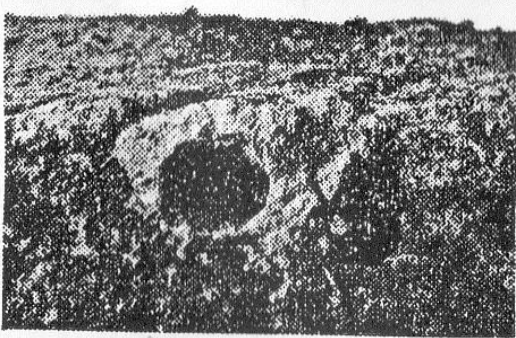
Abri Castanet							
ID du site		ACST					
ID de l'anneau		91					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique	Cylindrique		Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)	NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 71		Largeur : 40		Epaisseur : 15	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien			
Longueur max. du pont				2,5			
Largeur max. du pont				1,3			
Epaisseur max. du pont				1			
Diamètre max. du pertuis				1,3			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				3,8			
Longueur totale anneau				9			
Profondeur au centre du pertuis				2,3			
Association art rupestre				Anneau			
Lieu de conservation				Abri Reverdit			
N° inventaire				ACST 91			
Photographie							
							
Observations		Le bloc porte deux anneaux : ACST 90 à gauche et 91 à droite. Les deux anneaux sont sensiblement de la même taille, les cupules ayant les mêmes proportions. Les pertuis sont très petits, polis et réguliers.					
Bibliographie		DELLUC B. & G., 1978c, p. 260.					

Abri Castanet

ID du site		ACST						
ID de l'anneau		98						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier			Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 78			Largeur : 60		Epaisseur : 24	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien				
Longueur max. du pont				3,5				
Largeur max. du pont				1				
Epaisseur max. du pont				1,2				
Diamètre max. du pertuis				0,9				
Distance cupule 1 > centre du pertuis				4,6				
Distance cupule 2 > centre du pertuis				4,4				
Longueur totale anneau				8,9				
Profondeur au centre du pertuis				2,1				
Association art rupestre				Anneau				
Lieu de conservation				MNP, Les Eyzies				
N° inventaire				GR1 24 NN / MNP 35-1-05				
Photographie								
								
Observations		Le bloc porte deux anneaux : ACST 98 et 99. ACST 98 est massif, avec un pont très large et épais, et un pertuis très petit et très régulier. Le tout a un grain très fin.						
Bibliographie		Bloc 1 des Delluc, (PEYRONY D., 1935, p. 435 ; DELLUC B. & G., 1978a, p. 263-265 ; DELLUC B. & G., 1978c, p. 255-260)						

Abri Castanet							
ID du site		ACST					
ID de l'anneau		99					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 78		Largeur : 60		Epaisseur : 24	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien			
Longueur max. du pont				4,5			
Largeur max. du pont				4,3			
Epaisseur max. du pont				4,8			
Diamètre max. du pertuis				1,8			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				9			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				8			
Longueur totale anneau				16,5			
Profondeur au centre du pertuis				5,8			
Association art rupestre				Anneau			
Lieu de conservation				MNP, Les Eyzies			
N° inventaire				GR1 24 NN / MNP 35-1-05			
Photographie							
							
Observations		Le bloc porte deux anneaux : ACST 98 et 99. ACST 99 se situe sur la face opposée au précédent. Les cupules ovalaires sont larges, le pont long, le pertuis de taille moy.					
Bibliographie		Bloc 1 des Delluc, (PEYRONY D., 1935, p. 435 ; DELLUC B. & G., 1978a, p. 263-265 ; DELLUC B. & G., 1978c, p. 255-260)					

Abri Castanet							
ID du site		ACST					
ID de l'anneau		156					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				2 cupules, 1 gravure zoomorphe, 1 vulve			
Lieu de conservation				?			
N° inventaire				Bloc K			
Photographie							
Observations		Le Bloc K est effondré du plafond de l'abri Castanet. L'anneau côtoie plusieurs gravures et reliefs qui décoraient la voûte. Pas d'observation directe.					
Bibliographie		MENSAN R. <i>et alii</i> , 2012, p. 171-188.					

Abri Castanet							
ID du site		ACST					
ID de l'anneau		157					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				ACST 157			
Photographie  26 Castanet route							
Observations		Pas d'observation directe.					
Bibliographie		Figure 26. « occupe une situation proche de l'angle formé par le plafond de l'abri et le pan de falaise sus-jacent » (DELLUC B. & C., 1978c, p. 256)					

Abri Cellier							
ID du site		ACST					
ID de l'anneau		116					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 51		Largeur : 38		Epaisseur : 12	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien			
Longueur max. du pont				3,4			
Largeur max. du pont				3,2			
Epaisseur max. du pont				2,6			
Diamètre max. du pertuis				1,4			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				7,8			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				7,8			
Longueur totale anneau				13,7			
Profondeur au centre du pertuis				3,8			
Association art rupestre				Anneau			
Lieu de conservation				MNP, Les Eyzies de Tayac			
N° inventaire				MNP 46-1-4 / N° 9 / Vitrine GH 08-01			
Photographie							
							
Observations		Le bloc porte deux anneaux : ACST 116 et 117, le second étant ébauché. Le bloc porte des traces de pigments noirs. Le pertuis est petit et bien régularisé, poli.					
Bibliographie		/					

Abri Cellier							
ID du site		ACST					
ID de l'anneau		117					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 51		Largeur : 38		Epaisseur : 12	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien			
Longueur max. du pont				4			
Largeur max. du pont				2,8			
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis				2,8			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				3			
Longueur totale anneau				8,8			
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Anneau			
Lieu de conservation				MNP, Les Eyzies de Tayac			
N° inventaire				MNP 46-1-4 / N° 9 / Vitrine GH 08-01			
Photographie 							
Observations		Le bloc porte deux anneaux : ACST 116 et 117, le premier étant entier. Le bloc porte des traces de pigments noirs.					
Bibliographie		/					

Abri Cellier							
ID du site		ACLR					
ID de l'anneau		111					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien			
Longueur max. du pont				1,1			
Largeur max. du pont				1,1			
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis				1,8			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				1,7			
Longueur totale anneau				4,7			
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Vulves			
Lieu de conservation				MNP, Les Eyzies-de-Tayac			
N° inventaire				GR1 24 G / MNP 46-1-6 / Bloc 21			
Photographie							
Observations							
Bibliographie		bloc α, DELLUC 1978b, p. 356-359.					

Abri de Cap-Blanc

ID du site	ACPB						
ID de l'anneau	120						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur :		Largeur :		Epaisseur :		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont				1			
Epaisseur max. du pont				0,8			
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis				4,5			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				6			
Longueur totale anneau				10			
Profondeur au centre du pertuis				5,5			
Association art rupestre				Cheval			
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				ACPB 120			
Photographie 							
Observations							
Bibliographie							

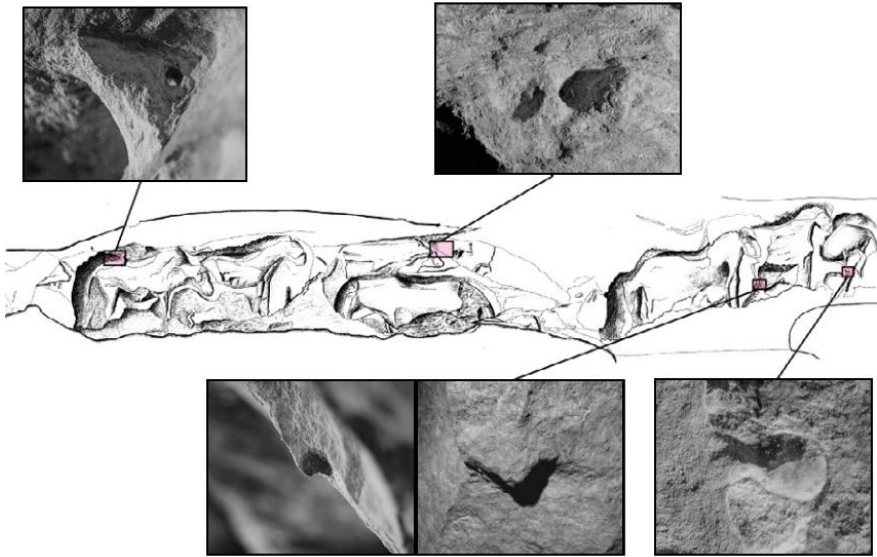
Abri de Cap-Blanc

ID du site	ACPB						
ID de l'anneau	121						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur :		Largeur :		Epaisseur :		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont				2			
Largeur max. du pont				0,6			
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis				0,6			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				2,5			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				5,4			
Longueur totale anneau				8,1			
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Bison			
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				ACPB 121			
Photographie 							
Observations							
Bibliographie							

Abri de Cap-Blanc

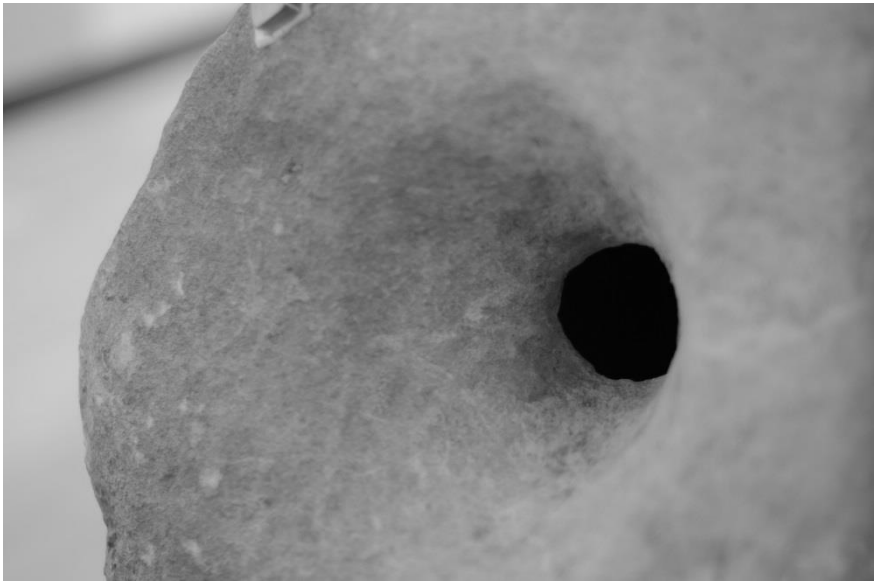
ID du site		ACPB						
ID de l'anneau		122						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier			Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont				11				
Largeur max. du pont				3,7				
Epaisseur max. du pont				4,2				
Diamètre max. du pertuis				1,2				
Distance cupule 1 > centre du pertuis				0				
Distance cupule 2 > centre du pertuis				0				
Longueur totale anneau				3,7				
Profondeur au centre du pertuis				4,2				
Association art rupestre				Cheval				
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				ACPB 122				
Photographie								
								
Observations		L'anneau perfore une coulée stalagmitique volontairement réservée dans le profond abaissement du champ autour de l'animal.						
Bibliographie								

Abri de Cap-Blanc

ID du site	ACPB						
ID de l'anneau	123						
Nature du support	Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier			Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				ACPB 123			
Photographie 							
Observations	Situé en très en hauteur, il n'a pas été possible de prendre les mesures.						
Bibliographie							

Abri de Cap-Blanc

ID du site		ACPB						
ID de l'anneau		124						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier			Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 136			Largeur : 66		Epaisseur : 54	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen				
Longueur max. du pont				5				
Largeur max. du pont				2				
Epaisseur max. du pont				3				
Diamètre max. du pertuis				1,4				
Distance cupule 1 > centre du pertuis				9,8				
Distance cupule 2 > centre du pertuis				8,5				
Longueur totale anneau				16,4				
Profondeur au centre du pertuis				4,3				
Association art rupestre								
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				ACPB 124				
Photographie								
								
Observations								
Bibliographie								

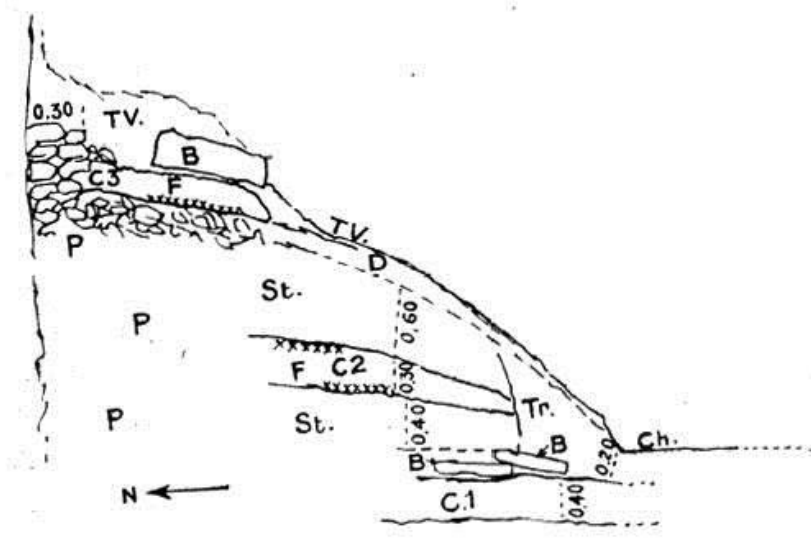
Abri de Fongal							
ID du site		FNGL					
ID de l'anneau		118					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 100		Largeur : 62		Epaisseur : 15	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Indéterminée			
Longueur max. du pont				12,8			
Largeur max. du pont				9,9			
Epaisseur max. du pont				12,5			
Diamètre max. du pertuis				5			
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis				12,2			
Association art rupestre				Rhinocéros			
Lieu de conservation				MNP, Les Eyzies-de-Tayac			
N° inventaire				Vitrine GH 07-01 / MNP 41-2-1 / N°3			
Photographie							
Observations		Anneau tronconique massif au diamètre le plus important du corpus. Cupule polie, pertuis régulier. Proche d'un bord.					
Bibliographie							

Abri de Fongal							
ID du site		FNGL					
ID de l'anneau		151					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Indéterminée			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du puits							
Distance cupule 1 > centre du puits							
Distance cupule 2 > centre du puits							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du puits							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Perdu ?			
N° inventaire				FNGL 151			
Photographie							
							
Observations		Bloc à gauche de l'image. Pas d'observation directe. Bloc égaré. Puits le plus grand de tout le corpus, si on pouvait le mesurer...					
Bibliographie							

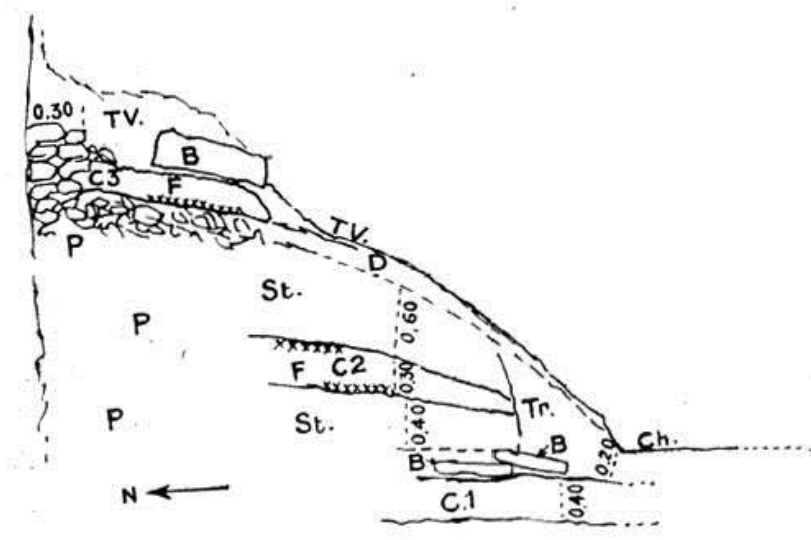
Abri de La Ferrassie

ID du site		AFRS					
ID de l'anneau		112					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 21		Largeur : 14		Epaisseur : 6	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien ancien			
Longueur max. du pont				1,8			
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis				1,2			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				7,1			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				0			
Longueur totale anneau				8,3			
Profondeur au centre du pertuis				1,8			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				MNP, Les Eyzies-de-Tayac			
N° inventaire				GR1 24 G 2 / MNP 34-1-17 / Bloc 29			
Photographie							
							
Observations		Anneau asymétrique (tronconique d'un côté, cylindrique de l'autre). Pertuis aux parois régularisées. Cupule large et polie.					
Bibliographie							

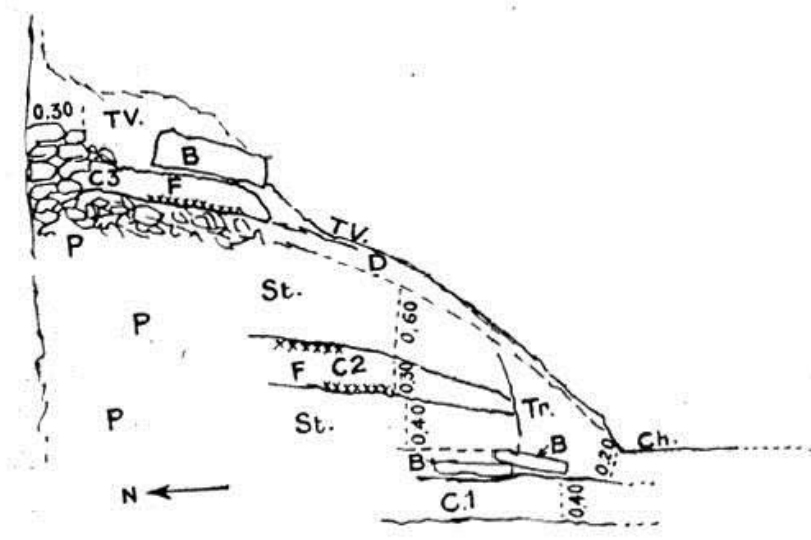
Abri de la Métairie

ID du site		AMTR					
ID de l'anneau		144					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 170		Largeur : 140		Epaisseur : 70	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien inférieur			
Longueur max. du pont				4,5			
Largeur max. du pont				3,5			
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Anneaux			
Lieu de conservation				?			
N° inventaire				AMTR 144			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe.					
Bibliographie		DELAGE, 1949, Les gisements préhistoriques de Belcayre - Dordogne.					

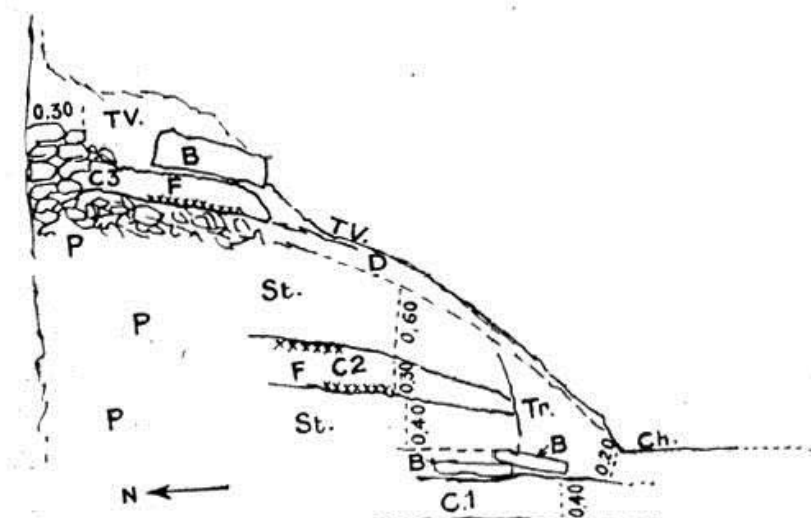
Abri de la Métairie

ID du site		AMTR					
ID de l'anneau		145					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 170		Largeur : 140		Epaisseur : 70	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien inférieur			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Anneaux			
Lieu de conservation				?			
N° inventaire				AMTR 145			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe.					
Bibliographie		DELAGE, 1949, Les gisements préhistoriques de Belcayre - Dordogne.					

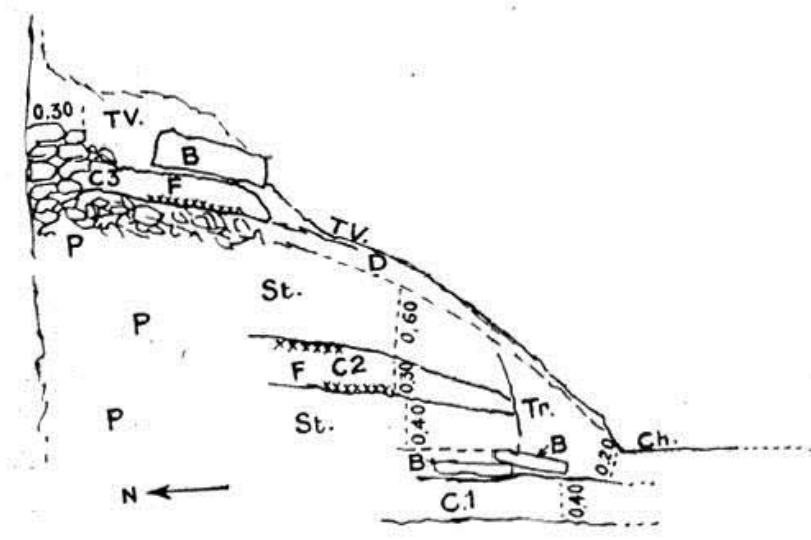
Abri de la Métairie

ID du site		AMTR					
ID de l'anneau		146					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 170		Largeur : 140		Epaisseur : 70	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien inférieur			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Anneaux			
Lieu de conservation				?			
N° inventaire				AMTR 146			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe.					
Bibliographie		DELAGE, 1949, Les gisements préhistoriques de Belcayre - Dordogne.					

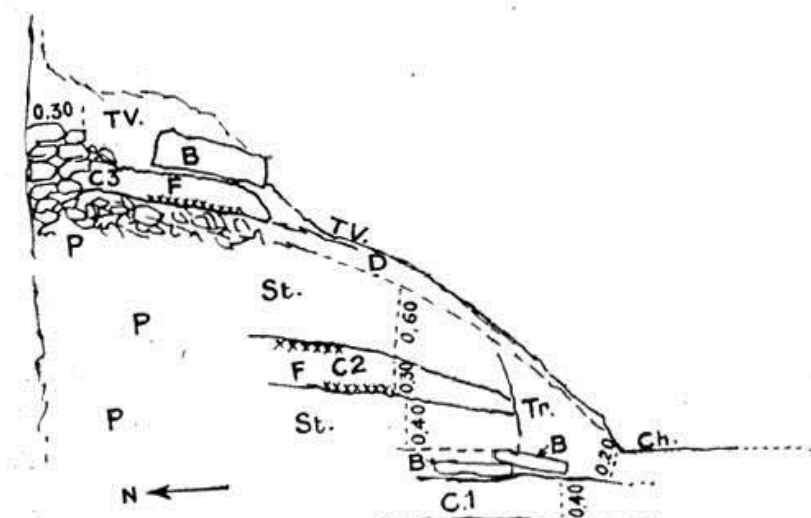
Abri de la Métairie

ID du site		AMTR					
ID de l'anneau		147					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 170		Largeur : 140		Epaisseur : 70	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien inférieur			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Anneaux			
Lieu de conservation				?			
N° inventaire				AMTR 147			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe.					
Bibliographie		DELAGE, 1949, Les gisements préhistoriques de Belcayre - Dordogne.					

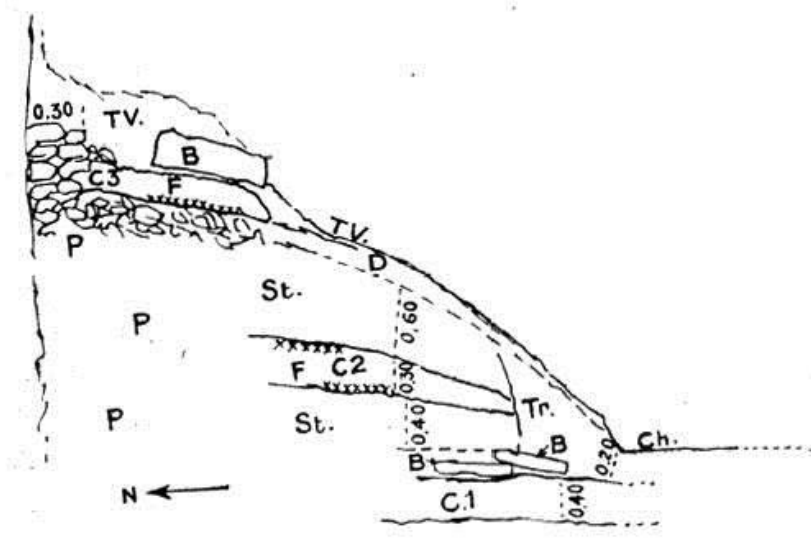
Abri de la Métairie

ID du site		AMTR					
ID de l'anneau		148					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 170		Largeur : 140		Epaisseur : 70	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien inférieur			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Anneaux			
Lieu de conservation				?			
N° inventaire				AMTR 148			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe.					
Bibliographie		DELAGE, 1949, Les gisements préhistoriques de Belcayre - Dordogne.					

Abri de la Métairie

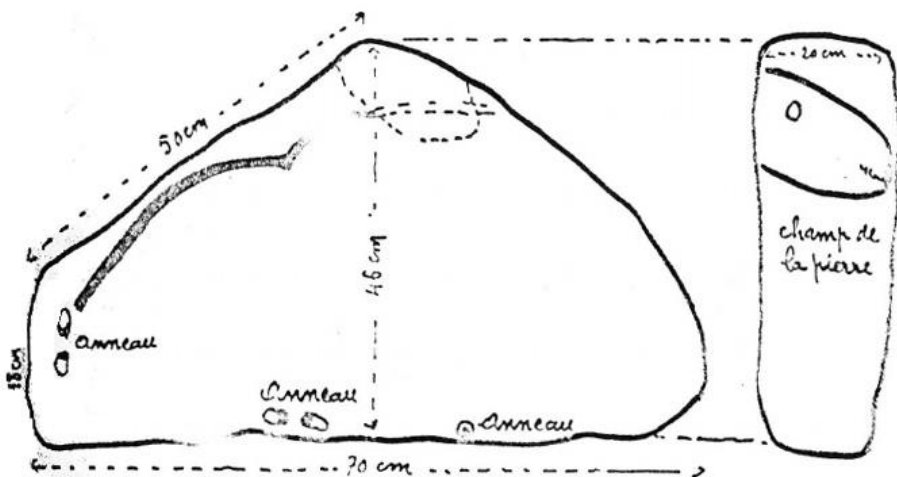
ID du site		AMTR					
ID de l'anneau		149					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 170		Largeur : 140		Epaisseur : 70	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien inférieur			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Anneaux			
Lieu de conservation				?			
N° inventaire				AMTR 149			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe.					
Bibliographie		DELAGE, 1949, Les gisements préhistoriques de Belcayre - Dordogne.					

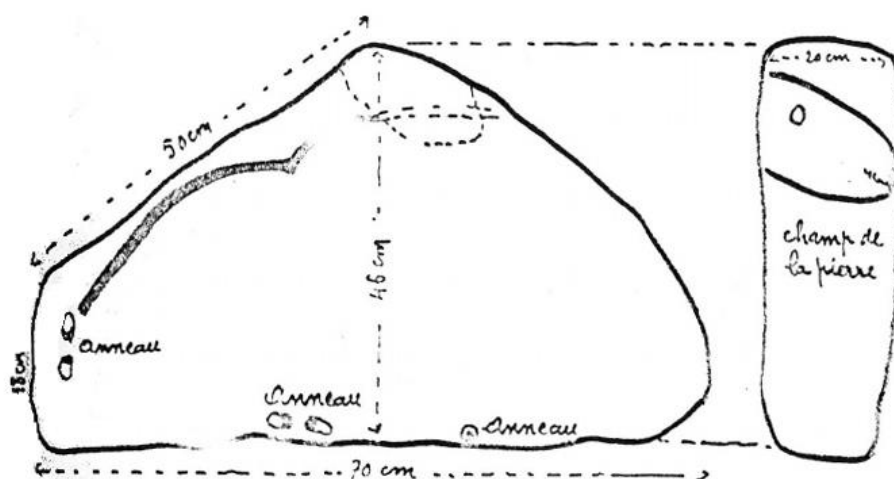
Abri de la Métairie

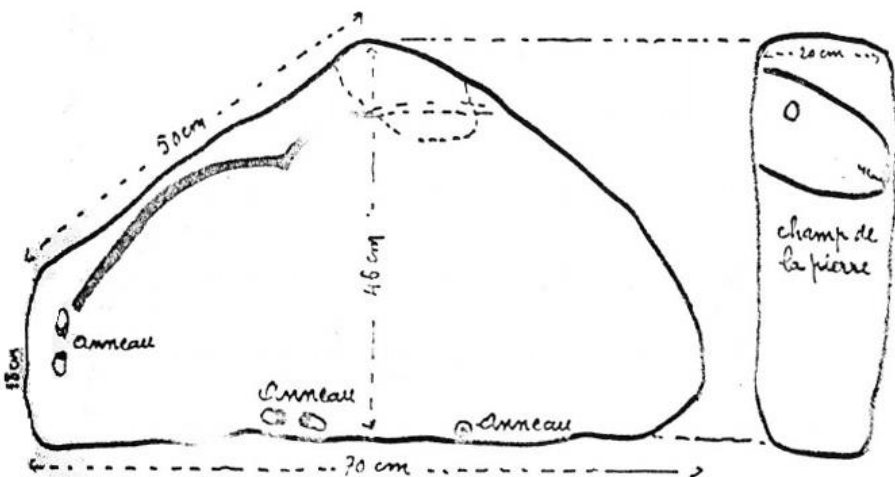
ID du site		AMTR					
ID de l'anneau		150					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 170		Largeur : 140		Epaisseur : 70	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien inférieur			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Anneaux			
Lieu de conservation				?			
N° inventaire				AMTR 150			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe.					
Bibliographie		DELAGE, 1949, Les gisements préhistoriques de Belcayre - Dordogne.					

Abri de Laugerie-Haute							
ID du site	ALGH						
ID de l'anneau	113						
Nature du support	Paroi		Bloc			Plafond	
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 63		Largeur : 38			Epaisseur : 9	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Indéterminée			
Longueur max. du pont				1,3			
Largeur max. du pont				1,3			
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du puits							
Distance cupule 1 > centre du puits				2			
Distance cupule 2 > centre du puits				1,3			
Longueur totale anneau				5,3			
Profondeur au centre du puits							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				MNP, Les Eyzies-de-Tayac			
N° inventaire				GR1 24 N/ MNP 38-1-26 / Bloc 76			
Photographie 							
Observations		Deux petites cupules dont la juxtaposition forme l'ébauche d'un pont. Trace d'un coup de pic (?) en fond de cupule.					
Bibliographie							

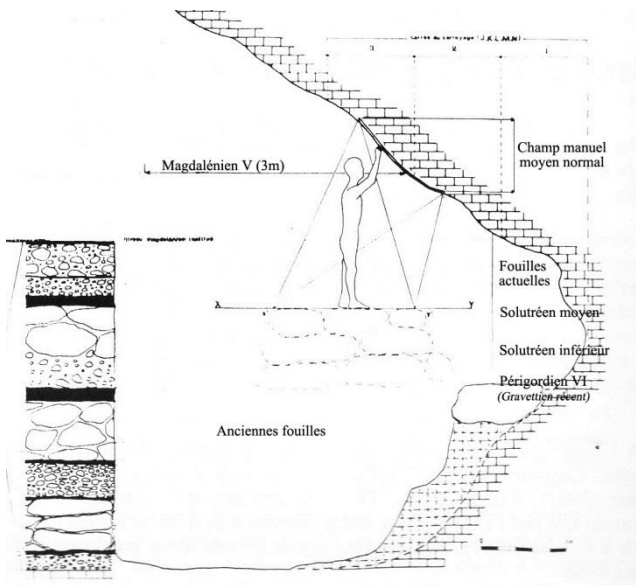
Abri de Laugerie-Haute							
ID du site	ALGH						
ID de l'anneau	119						
Nature du support	Paroi		Bloc			Plafond	
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 53		Largeur : 35			Epaisseur : 16	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Indéterminée			
Longueur max. du pont				2,2			
Largeur max. du pont				1,7			
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis				2,4			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				3,8			
Longueur totale anneau				9,2			
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Aurochs			
Lieu de conservation				MNP, Les Eyzies-de-Tayac			
N° inventaire				MNP 38-1-06 / N°3			
Photographie							
Observations		Une cupule plus profonde que l'autre. Différents stades d'ébauche. Sur la face opposée de la gravure : question réutilisation bloc et chronologie des interventions.					
Bibliographie							

Abri de Laugerie-Haute							
ID du site		ALGH					
ID de l'anneau		133					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 70		Largeur : 45		Epaisseur : 20	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien inférieur			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Bison			
Lieu de conservation				?			
N° inventaire				ALGH 133			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe.					
Bibliographie		PEYRONY E. 1955 Une pierre gravée magdalénienne à Laugerie-Haute-Ouest, Bulletin d'études et de recherches préhistorique n°5.					

Abri de Laugerie-Haute									
ID du site		ALGH							
ID de l'anneau		142							
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond			
Morphologie du support		Surface plane			Arête				
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché			
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 70		Largeur : 45		Epaisseur 20:			
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche				
Si fracturé :		Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs	
Attribution chronoculturelle					Magdalénien inférieur				
Longueur max. du pont									
Largeur max. du pont									
Epaisseur max. du pont									
Diamètre max. du pertuis									
Distance cupule 1 > centre du pertuis									
Distance cupule 2 > centre du pertuis									
Longueur totale anneau									
Profondeur au centre du pertuis									
Association art rupestre					Bison				
Lieu de conservation					?				
N° inventaire					ALGH 142				
Photographie									
Observations		Pas d'observation directe.							
Bibliographie		PEYRONY E. 1955 Une pierre gravée magdalénienne à Laugerie-Haute-Ouest, Bulletin d'études et de recherches préhistorique n°5.							

Abri de Laugerie-Haute							
ID du site		ALGH					
ID de l'anneau		143					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 70		Largeur : 45		Epaisseur : 20	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien inférieur			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Bison			
Lieu de conservation				?			
N° inventaire				ALGH 143			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe.					
Bibliographie		PEYRONY E. 1955 Une pierre gravée magdalénienne à Laugerie-Haute-Ouest, Bulletin d'études et de recherches préhistorique n°5.					

Abri de Laugerie-Haute

ID du site	ALGH						
ID de l'anneau	155						
Nature du support	Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier			Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Solutrén inférieur ou moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Cheval			
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				ALGH 155			
Photographie  The photograph is a detailed archaeological site plan of Abri de Laugerie-Haute. It shows the layout of the site with various excavation areas and geological features. Key labels include 'Magdalénien V (3m)' indicating a specific layer, 'Champ manuel moyen normal' for a manual field area, 'Fouilles actuelles' (current excavations), 'Solutrén moyen' (Middle Solutrean), 'Solutrén inférieur' (Lower Solutrean), 'Périgordien VI (Gravettien récent)' (Perigordian VI / Recent Gravettian), and 'Anciennes fouilles' (old excavations). The plan also shows a cross-section of the site on the left side.							
Observations							
Bibliographie							

Abri de Laussel

ID du site		ALSL					
ID de l'anneau		67					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 34		Largeur : 19		Epaisseur : 15	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Gravettien moyen et/ou supérieur			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont				1,7			
Epaisseur max. du pont				1,8			
Diamètre max. du pertuis				1			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				3			
Longueur totale anneau				8			
Profondeur au centre du pertuis				3			
Association art rupestre				Anneau ALSL 68			
Lieu de conservation				Musée d'Aquitaine, Bordeaux			
N° inventaire				61.3.32			
Photographie							
							
Observations		Pertuis aligné avec l'anneau ALSL 68. Cupules naturelles aménagées.					
Bibliographie							

Abri de Laussel							
ID du site	ALSL						
ID de l'anneau	68						
Nature du support	Paroi		Bloc			Plafond	
Morphologie du support	Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation	Entier			Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique	
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 34		Largeur : 19			Epaisseur : 15	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Gravettien moyen et/ou supérieur			
Longueur max. du pont				3,5			
Largeur max. du pont				2,7			
Epaisseur max. du pont				1,7			
Diamètre max. du pertuis				2,3			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				3,2			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				0			
Longueur totale anneau				3,2			
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Anneau ALSL 67			
Lieu de conservation				Musée d'Aquitaine, Bordeaux			
N° inventaire				61.3.32			
Photographie 							
Observations	Pertuis aligné avec l'anneau ALSL 67. Cupules naturelles aménagées.						
Bibliographie							

Abri de Laussel

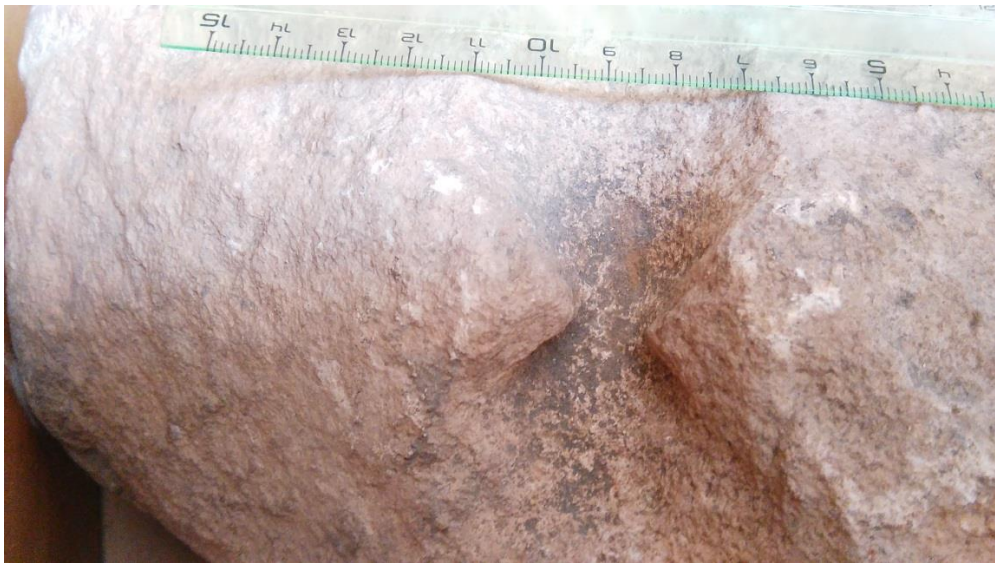
ID du site		ALSL						
ID de l'anneau		69						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation		Entier			Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 46			Largeur : 32		Epaisseur : 20	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Gravettien moyen et/ou supérieur				
Longueur max. du pont				4				
Largeur max. du pont				1,4				
Epaisseur max. du pont				0,9				
Diamètre max. du pertuis				0,7				
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5				
Distance cupule 2 > centre du pertuis				4				
Longueur totale anneau				9				
Profondeur au centre du pertuis				1,5				
Association art rupestre				Pigments ocre				
Lieu de conservation				Musée d'Aquitaine, Bordeaux				
N° inventaire				61.3.19				
Photographie								
								
Observations		Seul anneau sur surface plane pour le site. Pertuis bien régularisé.						
Bibliographie								

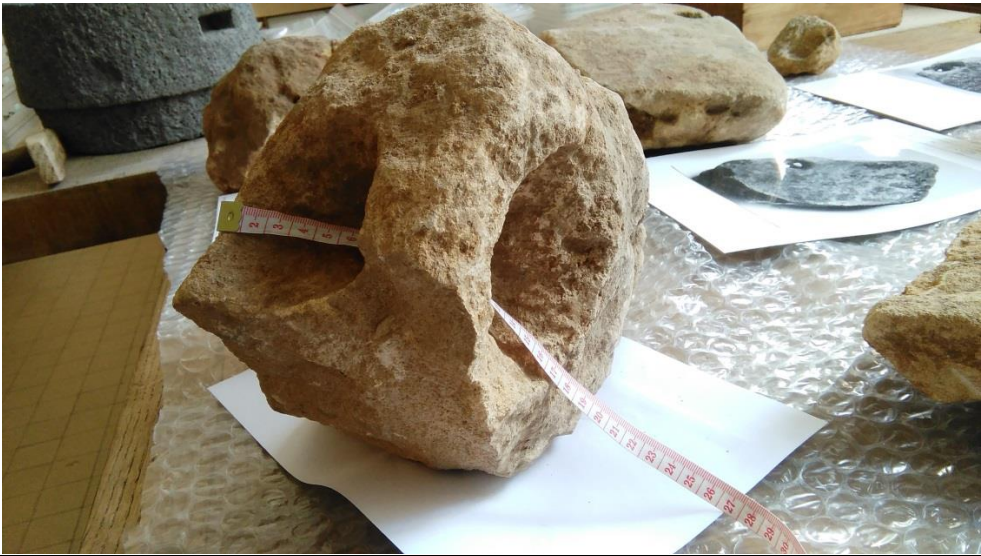
Abri de Laussel

ID du site		ALSL						
ID de l'anneau		70						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier			Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 23			Largeur : 39		Epaisseur : 12	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Gravettien moyen et/ou supérieur				
Longueur max. du pont				2,6				
Largeur max. du pont				4,7				
Epaisseur max. du pont				2				
Diamètre max. du pertuis				2,6				
Distance cupule 1 > centre du pertuis				0				
Distance cupule 2 > centre du pertuis				0				
Longueur totale anneau				4,7				
Profondeur au centre du pertuis								
Association art rupestre								
Lieu de conservation				Musée d'Aquitaine, Bordeaux				
N° inventaire				61.3.34				
Photographie								
								
Observations		Anneau cylindrique dont l'intérieur est extrêmement régulier et régularisé.						
Bibliographie								

Abri de Laussel							
ID du site	ALSL						
ID de l'anneau	71						
Nature du support	Paroi		Bloc			Plafond	
Morphologie du support	Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique	
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 9		Largeur : 15			Epaisseur : 6	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Gravettien moyen et/ou supérieur			
Longueur max. du pont				2,3			
Largeur max. du pont				1,2			
Epaisseur max. du pont				1,2			
Diamètre max. du pertuis				0,7			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				6			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				2			
Longueur totale anneau				8			
Profondeur au centre du pertuis				1,8			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Musée d'Aquitaine, Bordeaux			
N° inventaire				61.3.30			
Photographie							
							
Observations		Une grande cupule polie à gauche, une cupule tronconique à droite, un pertuis bien circulaire et régulier.					
Bibliographie							

Abri de Laussel

ID du site		ALSL							
ID de l'anneau		72							
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond			
Morphologie du support		Surface plane			Arête				
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché			
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 53		Largeur : 43		Epaisseur : 17			
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs	
Attribution chronoculturelle				Gravettien moyen et/ou supérieur					
Longueur max. du pont				3					
Largeur max. du pont									
Epaisseur max. du pont				2					
Diamètre max. du pertuis				1					
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5,4					
Distance cupule 2 > centre du pertuis				4,9					
Longueur totale anneau				10,3					
Profondeur au centre du pertuis				1,9					
Association art rupestre				Rainure					
Lieu de conservation				Musée d'Aquitaine, Bordeaux					
N° inventaire				61.3.37					
Photographie									
Observations		Le pertuis de l'anneau est aligné avec la rainure du bloc, de même diamètre.							
Bibliographie									

Abri de Laussel							
ID du site	ALSL						
ID de l'anneau	73						
Nature du support	Paroi		Bloc			Plafond	
Morphologie du support	Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique	
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 31		Largeur : 22			Epaisseur : 16,5	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Gravettien moyen et/ou supérieur			
Longueur max. du pont				9,6			
Largeur max. du pont				5			
Epaisseur max. du pont				5			
Diamètre max. du pertuis				2			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				8,2			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				10,2			
Longueur totale anneau				18,4			
Profondeur au centre du pertuis				9			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Musée d'Aquitaine, Bordeaux			
N° inventaire				61.3.29			
Photographie							
							
Observations							
Bibliographie							

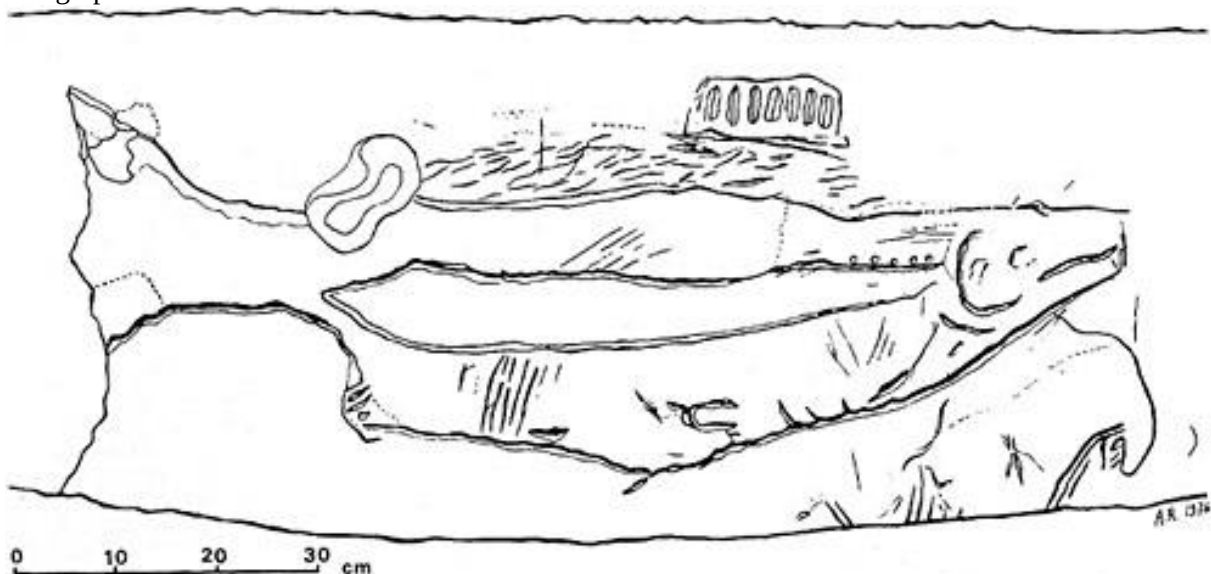
Abri de Laussel							
ID du site		ALSL					
ID de l'anneau		74					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 29		Largeur : 19		Epaisseur : 7	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Gravettien moyen et/ou supérieur			
Longueur max. du pont				5,1			
Largeur max. du pont				1,2			
Epaisseur max. du pont				1,5			
Diamètre max. du pertuis				3,3			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5,4			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				4,2			
Longueur totale anneau				9,6			
Profondeur au centre du pertuis				5			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Musée d'Aquitaine, Bordeaux			
N° inventaire				61.3.31			
Photographie							
							
Observations							
Bibliographie							

Abri de Saint-Germain-la-Rivière							
ID du site		SGLR					
ID de l'anneau		106					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 51		Largeur : 38		Epaisseur : 12	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont				5			
Largeur max. du pont				3			
Epaisseur max. du pont				4,4			
Diamètre max. du pertuis				1,4			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5,7			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				6,2			
Longueur totale anneau				13,4			
Profondeur au centre du pertuis				5,3			
Association art rupestre				Dalle funéraire			
Lieu de conservation				MNP, Les Eyzies-de-Tayac			
N° inventaire				SGLR 106, Galerie haute			
Photographie 							
Observations		D'autres blocs à anneaux auraient été trouvés sur le site mais pas plus d'infos.					
Bibliographie							

Abri du Poisson

ID du site	APSN						
ID de l'anneau	134						
Nature du support	Paroi		Bloc			Plafond	
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur :		Largeur :			Epaisseur :	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Gravettien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Saumon			
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire							
Photographie							
Observations	Pas d'observation directe. Situé sur a nageoire adipeuse.						
Bibliographie							

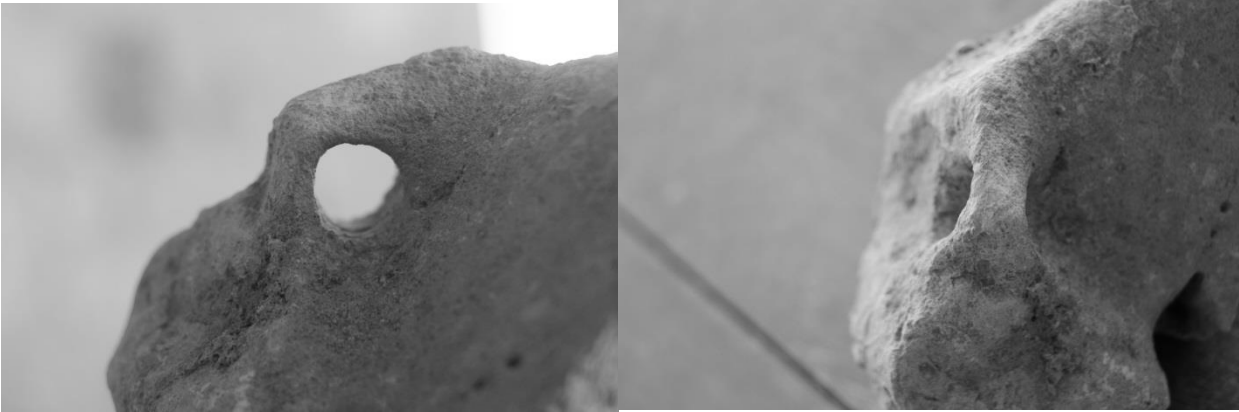
Abri du Poisson

ID du site	APSN						
ID de l'anneau	135						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur :		Largeur :		Epaisseur :		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Gravettien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Saumon			
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire							
Photographie 							
Observations	Pas d'observation directe. Situé sur la nageoire caudale.						
Bibliographie							

Abri Labattut							
ID du site		ALBT					
ID de l'anneau		139					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 37		Largeur : 23		Epaisseur : 5,5	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Gravettien moyen			
Longueur max. du pont				2			
Largeur max. du pont				2,1			
Epaisseur max. du pont				1,9			
Diamètre max. du pertuis				1,2			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				3,3			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				3,3			
Longueur totale anneau				6,1			
Profondeur au centre du pertuis				3			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Musée du Périgord, Périgueux			
N° inventaire				12186			
Photographie							
Observations		Pertuis très émoussé.					
Bibliographie							

Abri Labattut							
ID du site		ALBT					
ID de l'anneau		153					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 45		Largeur : 27		Epaisseur : 12	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Gravettien moyen			
Longueur max. du pont				1,7			
Largeur max. du pont				2,1			
Epaisseur max. du pont				1,7			
Diamètre max. du pertuis				1,2			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5,3			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				7,8			
Longueur totale anneau				10,7			
Profondeur au centre du pertuis				2,9			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Musée du Périgord, Périgueux			
N° inventaire				12188			
Photographie							
Observations							
Bibliographie							

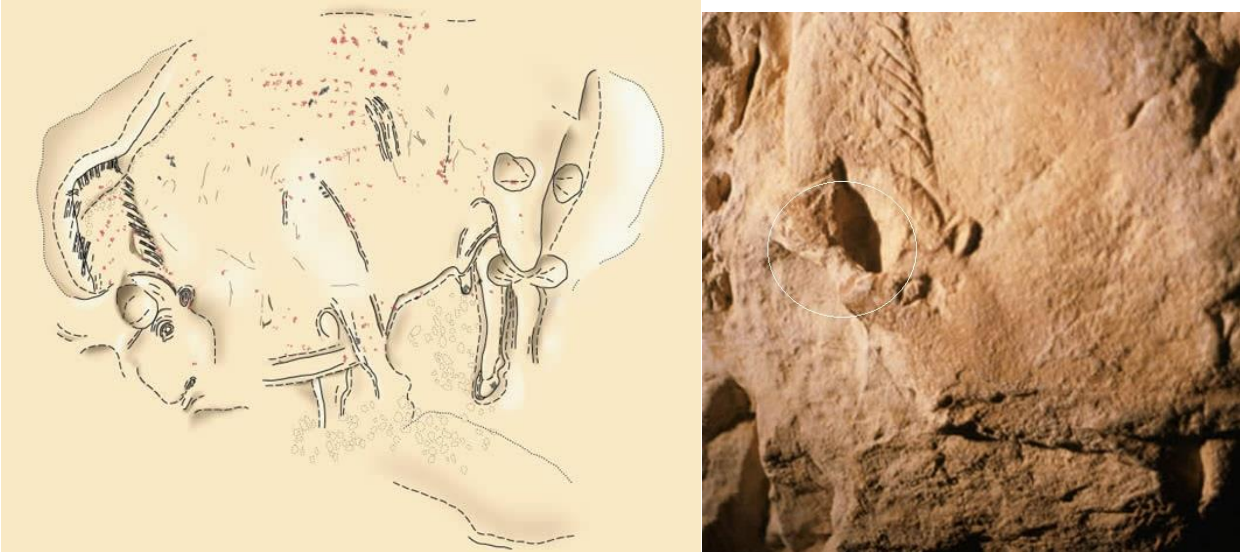
Abri Reverdit							
ID du site		ARVD					
ID de l'anneau		86					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen ou supérieur			
Longueur max. du pont				3			
Largeur max. du pont				2,8			
Epaisseur max. du pont				2			
Diamètre max. du pertuis				1			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				3,5			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				3			
Longueur totale anneau				6,5			
Profondeur au centre du pertuis				2,5			
Association art rupestre				Cheval			
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				ARVD 86			
Photographie							
Observations							
Bibliographie							

Abri Reverdit							
ID du site	ARVD						
ID de l'anneau	100						
Nature du support	Paroi		Bloc			Plafond	
Morphologie du support	Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 25		Largeur : 15			Epaisseur : 15	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien indéterminé			
Longueur max. du pont				3,3			
Largeur max. du pont				2			
Epaisseur max. du pont				1,5			
Diamètre max. du pertuis				2,8			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				2			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				0			
Longueur totale anneau				3,7			
Profondeur au centre du pertuis				3,4			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				MNP, Les Eyzies-de-Tayac			
N° inventaire				GR1 24 MM / MNP 32-2-06 / Bloc 118			
Photographie							
							
Observations		Le bloc porte une trace d'usure manifeste sur la cupule et au niveau du pertuis, qui se prolonge sur la rainure qui fait le tour du bloc.					
Bibliographie							

Cave Taillebourg (Roc-aux-Sorciers)

ID du site		CTBG					
ID de l'anneau		57					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau				11			
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Bison (croupe)			
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 121			
Photographie 							
Observations		Pas d'observation directe.					
Bibliographie		http://www.catalogue-roc-aux-sorciers.fr/html/12/selection/page_notice-ok.php?Ident=R&myPos=1					

Cave Taillebourg (Roc-aux-Sorciers)

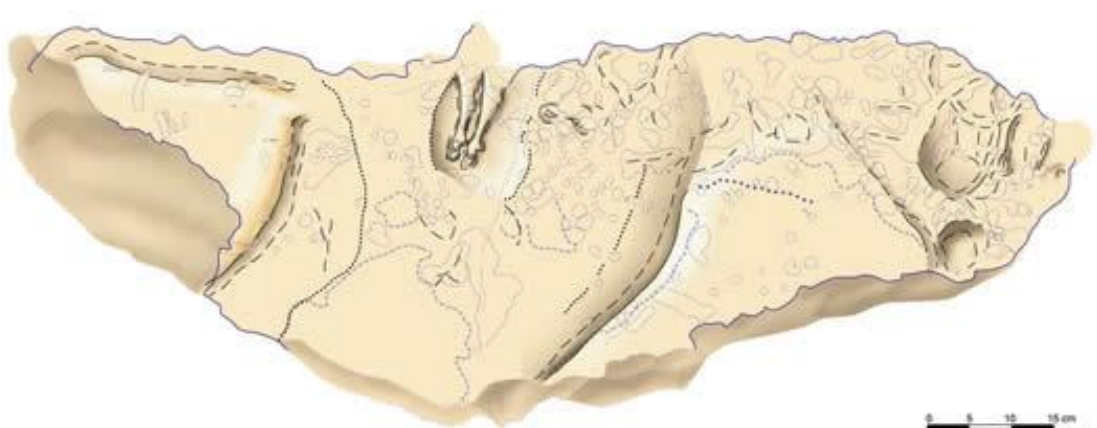
ID du site	CTBG						
ID de l'anneau	58						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur :		Largeur :		Epaisseur :		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Bison (front)			
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 121			
Photographie							
							
Observations	Pas d'observation directe.						
Bibliographie	http://www.catalogue-roc-aux-sorciers.fr/html/12/selection/page_notice-ok.php?Ident=R&myPos=1						

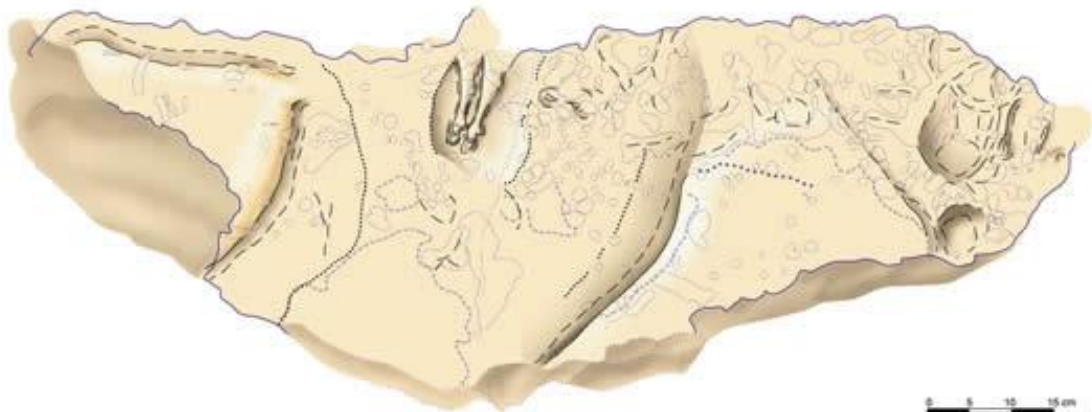
Cave Taillebourg (Roc-aux-Sorciers)

ID du site	CTBG						
ID de l'anneau	59						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur :		Largeur :		Epaisseur :		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Bison (patte)			
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 121			
Photographie							
Observations	Pas d'observation directe.						
Bibliographie	http://www.catalogue-roc-aux-sorciers.fr/html/12/selection/page_notice-ok.php?Ident=R&myPos=1						

Cave Taillebourg (Roc-aux-Sorciers)

ID du site	CTBG						
ID de l'anneau	60						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique	
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur :		Largeur :		Epaisseur :		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Animal indéterminé			
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 122			
Photographie							
Observations	Pas d'observation directe.						
Bibliographie	http://www.catalogue-roc-aux-sorciers.fr/html/12/selection/page_notice-ok.php?Ident=R&myPos=1						

Cave Taillebourg (Roc-aux-Sorciers)							
ID du site	CTBG						
ID de l'anneau	61						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique		
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 156		Largeur : 55		Epaisseur :		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont				3			
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Cheval			
Lieu de conservation				MAN, Saint-Germain-en-Laye			
N° inventaire				MAN 86828 137 — BDD 137			
Photographie							
							
Observations	Bloc effondré de plafond. Pas d'observation directe.						
Bibliographie	http://www.catalogue-roc-aux-sorciers.fr/html/12/selection/page_notice-ok.php?Ident=R&myPos=1						

Cave Taillebourg (Roc-aux-Sorciers)									
ID du site		CTBG							
ID de l'anneau		62							
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond			
Morphologie du support		Surface plane			Arête				
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché			
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 156		Largeur : 55		Epaisseur :			
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs	
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen					
Longueur max. du pont									
Largeur max. du pont									
Epaisseur max. du pont									
Diamètre max. du pertuis									
Distance cupule 1 > centre du pertuis									
Distance cupule 2 > centre du pertuis									
Longueur totale anneau				7,5					
Profondeur au centre du pertuis									
Association art rupestre									
Lieu de conservation				MAN, Saint-Germain-en-Laye					
N° inventaire				MAN 86828 137 — BDD 137					
Photographie									
									
Observations		Bloc effondré de plafond. Pas d'observation directe.							
Bibliographie		http://www.catalogue-roc-aux-sorciers.fr/html/12/selection/page_notice-ok.php?Ident=R&myPos=1							

Cave Taillebourg (Roc-aux-Sorciers)							
ID du site	CTBG						
ID de l'anneau	63						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique	
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 500		Largeur : 165		Epaisseur :		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du puits							
Distance cupule 1 > centre du puits							
Distance cupule 2 > centre du puits							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du puits							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				BDD 124			
Photographie							
							
Observations	Bloc effondré de plafond portant plusieurs anneaux, dont un seul est décrit. Pas d'observation directe.						
Bibliographie	http://www.catalogue-roc-aux-sorciers.fr/html/12/selection/page_notice-ok.php?Ident=R&myPos=1						

Cave Taillebourg (Roc-aux-Sorciers)							
ID du site		CTBG					
ID de l'anneau		64					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 89		Largeur : 64		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				MAN, Saint-Germain-en-Laye			
N° inventaire				MAN 86828 150 — BDD 150			
Photographie							
Observations		Bloc effondré de plafond. Pas d'observation directe.					
Bibliographie		http://www.catalogue-roc-aux-sorciers.fr/html/12/selection/page_notice-ok.php?Ident=R&myPos=1					

Cave Taillebourg (Roc-aux-Sorciers)							
ID du site	CTBG						
ID de l'anneau	65						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 89		Largeur : 64		Epaisseur :		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				MAN, Saint-Germain-en-Laye			
N° inventaire				MAN 86828 150 — BDD 150			
Photographie							
Observations		Bloc effondré de plafond. Pas d'observation directe.					
Bibliographie		http://www.catalogue-roc-aux-sorciers.fr/html/12/selection/page_notice-ok.php?Ident=R&myPos=1					

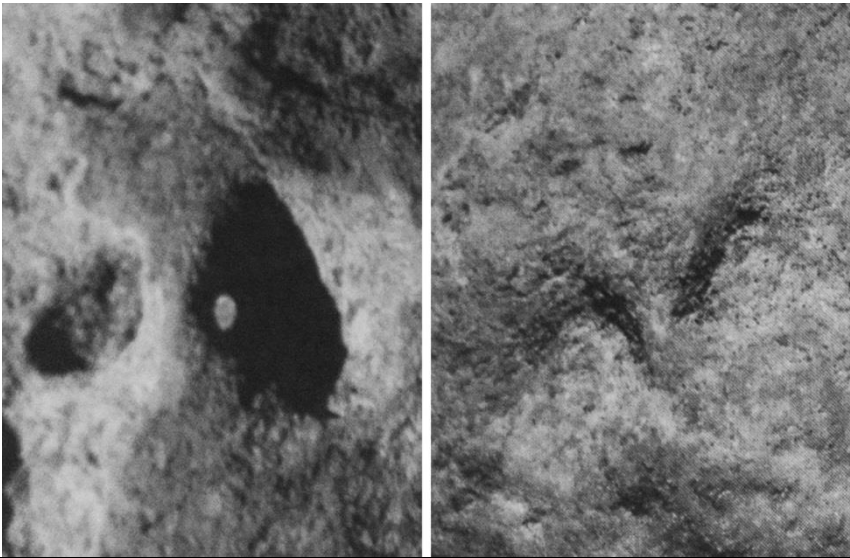
Cave Taillebourg (Roc-aux-Sorciers)							
ID du site	CTBG						
ID de l'anneau	66						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 46		Largeur : 17		Epaisseur : 43		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				MAN, Saint-Germain-en-Laye			
N° inventaire				MAN 86828 146 — BDD 146			
Photographie							
							
Observations		Bloc effondré de plafond. Pas d'observation directe.					
Bibliographie		http://www.catalogue-roc-aux-sorciers.fr/html/12/selection/page_notice-ok.php?Ident=R&myPos=1					

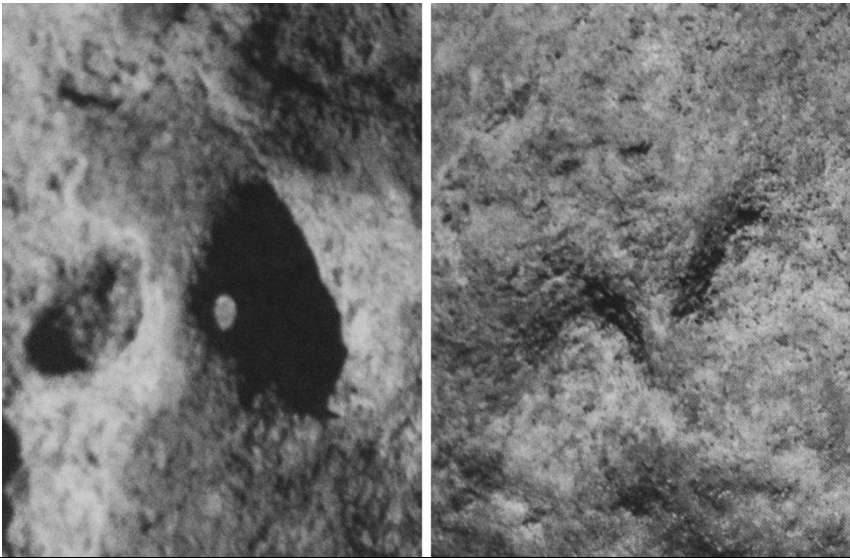
Grotte de Jovelle

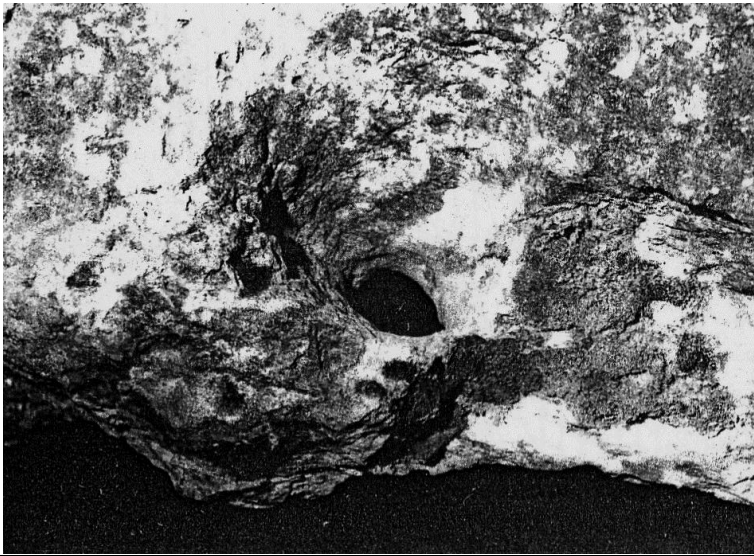
ID du site	GJVL						
ID de l'anneau	131						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur :		Largeur :		Epaisseur :		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Indéterminée			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				GJVL 131			
Photographie							
Observations				Pas d'observation directe.			
Bibliographie				AUJOLAT N., 1984a, p. 71			

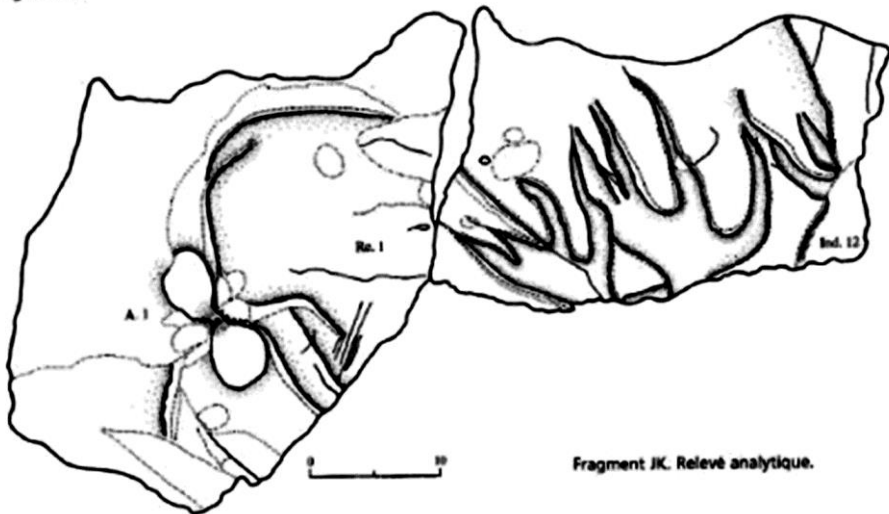
Grotte de Jovelle

ID du site		GJVL						
ID de l'anneau		132						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier			Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec		2 becs
Attribution chronoculturelle				Indéterminée				
Longueur max. du pont								
Largeur max. du pont								
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis								
Distance cupule 2 > centre du pertuis								
Longueur totale anneau								
Profondeur au centre du pertuis								
Association art rupestre								
Lieu de conservation				In situ				
N° inventaire				GJVL 131				
Photographie								
								
Observations		Pas d'observation directe.						
Bibliographie		AUJOULAT N., 1984a, p. 71						

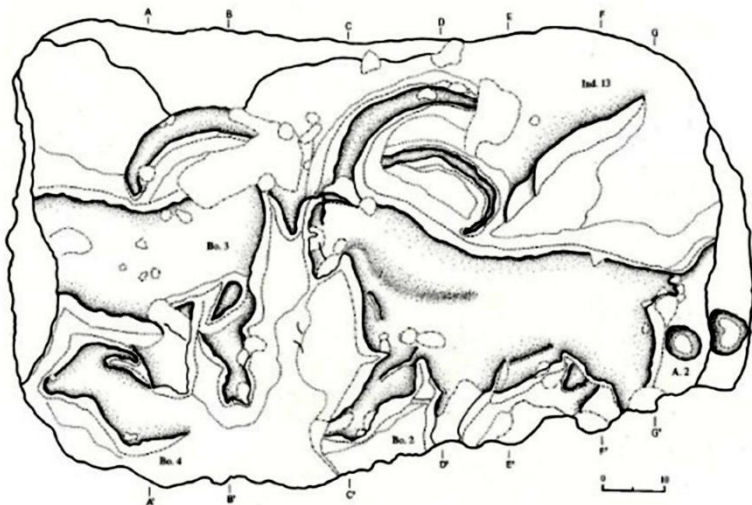
Grotte de Pair-Non-Pair							
ID du site		GPNP					
ID de l'anneau		129					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien récent ou Gravettien ancien			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				GPNP 129			
Photographie							
Observations		Pas d'observation directe.					
Bibliographie							

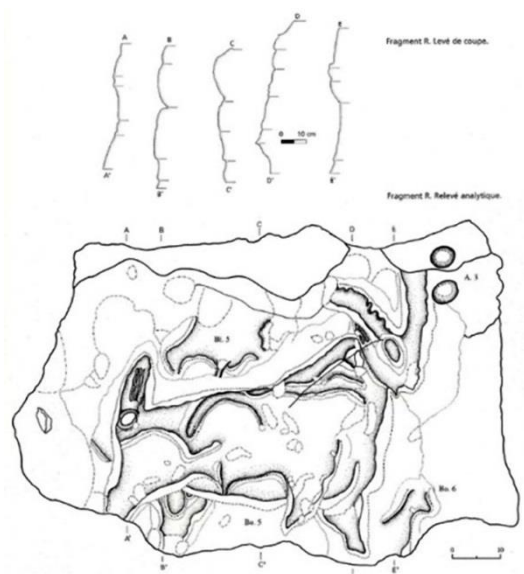
Grotte de Pair-Non-Pair							
ID du site		GPNP					
ID de l'anneau		130					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Aurignacien récent ou Gravettien ancien			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				GPNP 129			
Photographie							
Observations		Pas d'observation directe.					
Bibliographie							

La Magdeleine-des-Albis							
ID du site		LMDA					
ID de l'anneau		140					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique	Tronconique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)	NO-SE (-45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Magdalénien moyen ou supérieur			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau							
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				In situ			
N° inventaire				LMDA 140			
Photographie							
Observations		Pas d'observation directe.					
Bibliographie		ROUZAUD, BISIO, LAUTIER, SOULIER , Grotte de la Magdeleine-des-Albis à Penne (Tarn), p. 29.					

Abri du Roc-de-Sers							
ID du site		ARDS					
ID de l'anneau		125					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Solutréen supérieur			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont				0,7			
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis				0,5			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				4,5			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				4,2			
Longueur totale anneau				9,4			
Profondeur au centre du pertuis				1,3			
Association art rupestre				Renne			
Lieu de conservation				MAN, Saint-Germain-en-Laye			
N° inventaire				Fragment JK, A.1			
Photographie							
Fragment JK.  Fragment JK. Relevé analytique.							
Observations		Pas d'observation directe.					
Bibliographie		TYMULA S. 2002 L'art solutréen du Roc-de-Sers en Charente, Editions MSH, DAF, N°91, p.193.					

Abri du Roc-de-Sers

ID du site		ARDS						
ID de l'anneau		126						
Nature du support		Paroi			Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête			
Stade d'utilisation		Entier			Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :			Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche			
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs	
Attribution chronoculturelle				Solutréen supérieur				
Longueur max. du pont								
Largeur max. du pont				2				
Epaisseur max. du pont								
Diamètre max. du pertuis								
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5,4				
Distance cupule 2 > centre du pertuis				5,4				
Longueur totale anneau				14				
Profondeur au centre du pertuis				3,5				
Association art rupestre								
Lieu de conservation				MAN, Saint-Germain-en-Laye				
N° inventaire				Fragment O, A. 2				
Photographie								
Fragment O. Relevé analytique. 								
Observations		Pas d'observation directe.						
Bibliographie		TYMULA S. 2002 L'art solutréen du Roc-de-Sers en Charente, Editions MSH, DAF, N°91, p.206.						

Abri du Roc-de-Sers							
ID du site		ARDS					
ID de l'anneau		127					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique	Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation		N-S (0°)	E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)		Longueur :		Largeur :		Epaisseur :	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle				Solutréen supérieur			
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont				3			
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis				1,2			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				5,3			
Longueur totale anneau				12			
Profondeur au centre du pertuis				4,3			
Association art rupestre				Bouquetin			
Lieu de conservation				MAN, Saint-Germain-en-Laye			
N° inventaire				Fragment R, A. 3			
Photographie							
							
Observations		Pas d'observation directe.					
Bibliographie		TYMULA S. 2002 L'art solutréen du Roc-de-Sers en Charente, Editions MSH, DAF, N°91, p.213, 220, 221.					

Origine inconnue							
ID du site		INC.					
ID de l'anneau		87					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 64		Largeur : 49		Epaisseur : 38	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				4,5			
Largeur max. du pont				3,8			
Epaisseur max. du pont				4,5			
Diamètre max. du puits				1,3			
Distance cupule 1 > centre du puits				10			
Distance cupule 2 > centre du puits				9			
Longueur totale anneau				19			
Profondeur au centre du puits				5,8			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Abri Reverdit			
N° inventaire				INC. 87			
Photographie							
Observations							
Bibliographie							

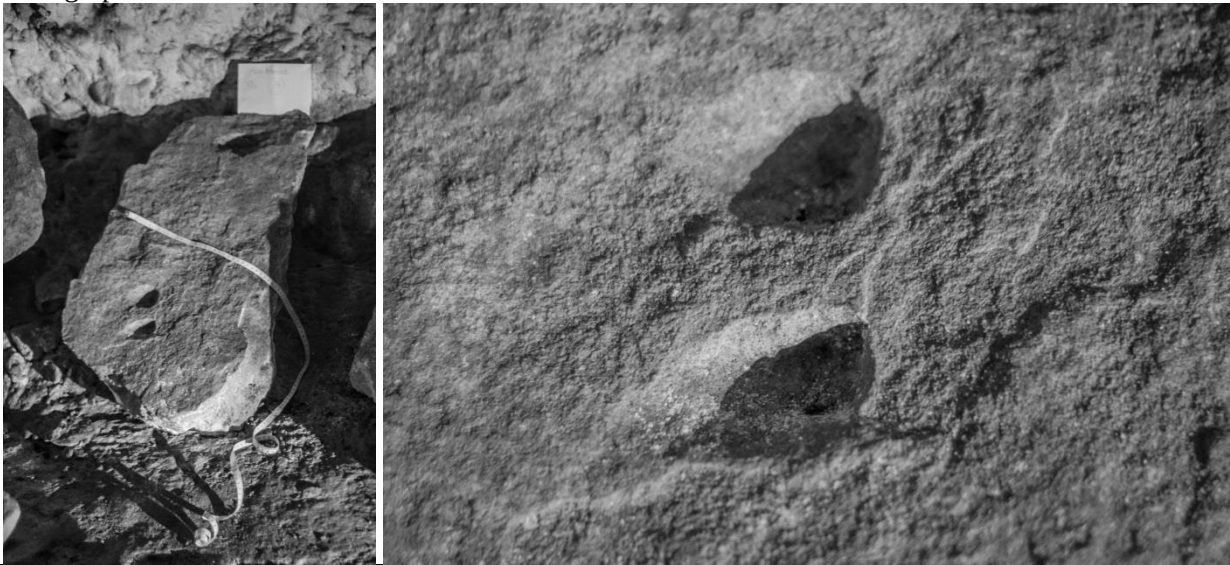
Origine inconnue							
ID du site		INC.					
ID de l'anneau		88					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 50		Largeur : 60		Epaisseur : 13	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				1,8			
Largeur max. du pont				1,5			
Epaisseur max. du pont				2			
Diamètre max. du puits				0,8			
Distance cupule 1 > centre du puits				4,3			
Distance cupule 2 > centre du puits				4,6			
Longueur totale anneau				8,9			
Profondeur au centre du puits				3			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Abri Reverdit			
N° inventaire				INC. 88			
Photographie							
Observations		Pas de cliché (!)					
Bibliographie							

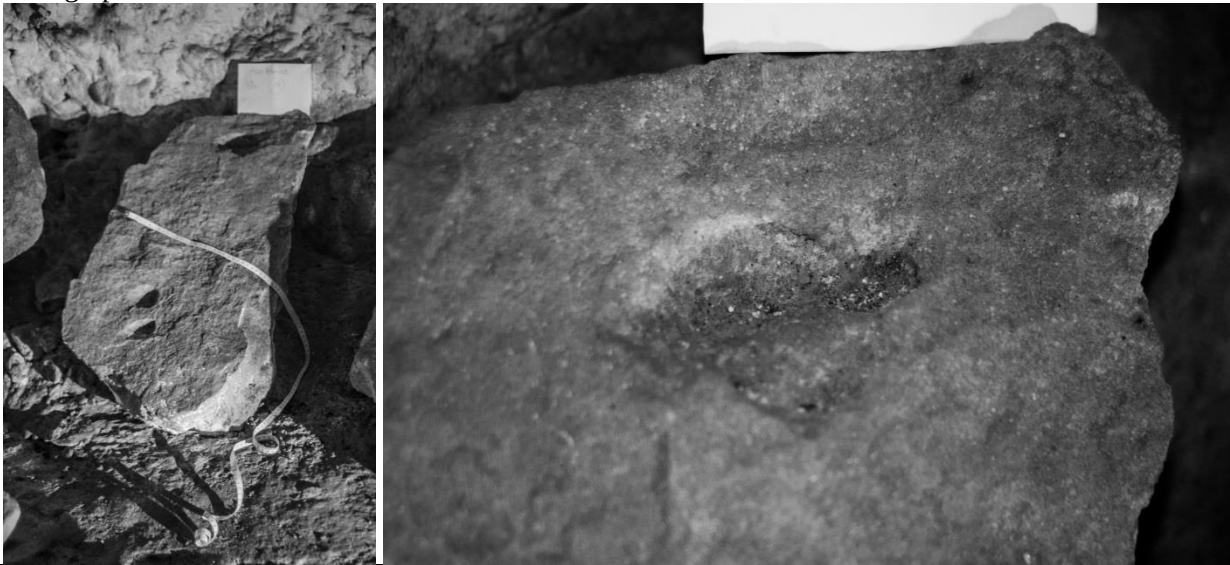
Origine inconnue							
ID du site		INC.					
ID de l'anneau		89					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 52		Largeur : 36		Epaisseur : 13	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				2			
Largeur max. du pont				1,5			
Epaisseur max. du pont				2			
Diamètre max. du pertuis				0,6			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5,8			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				5,3			
Longueur totale anneau				9,5			
Profondeur au centre du pertuis				3			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Abri Reverdit			
N° inventaire				INC. 89			
Photographie							
Observations							
Bibliographie							

Origine inconnue							
ID du site		INC.					
ID de l'anneau		92					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 70		Largeur : 40		Epaisseur : 18	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				3,3			
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du puits							
Distance cupule 1 > centre du puits							
Distance cupule 2 > centre du puits							
Longueur totale anneau				11			
Profondeur au centre du puits							
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Abri Reverdit			
N° inventaire				INC. 92			
Photographie							
							
Observations							
Bibliographie							

Origine inconnue							
ID du site		INC.					
ID de l'anneau		93					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 43		Largeur : 37		Epaisseur : 14	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				4			
Largeur max. du pont				1,2			
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du puits							
Distance cupule 1 > centre du puits				5			
Distance cupule 2 > centre du puits				6			
Longueur totale anneau				10,3			
Profondeur au centre du puits				2,5			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Abri Reverdit			
N° inventaire				INC. 93			
Photographie							
Observations							
Bibliographie							

Origine inconnue							
ID du site	INC.						
ID de l'anneau	94						
Nature du support	Paroi		Bloc			Plafond	
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé			Ebauché	
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 48		Largeur : 50			Epaisseur : 17	
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				3			
Largeur max. du pont				1,3			
Epaisseur max. du pont				1,3			
Diamètre max. du pertuis				1			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				4,5			
Longueur totale anneau				9,5			
Profondeur au centre du pertuis				1,7			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Abri Reverdit			
N° inventaire				INC. 94			
Photographie							
							
Observations							
Bibliographie							

Origine inconnue							
ID du site		INC.					
ID de l'anneau		95					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 72		Largeur : 35		Epaisseur : 14	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				4			
Largeur max. du pont				2,5			
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis							
Longueur totale anneau				10,3			
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre							
Lieu de conservation							
N° inventaire							
Photographie							
							
Observations		Bloc portant deux anneaux : INC. 95 et 96.					
Bibliographie							

Origine inconnue							
ID du site		INC.					
ID de l'anneau		96					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 72		Largeur : 35		Epaisseur 14:	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				2,5			
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				4,3			
Longueur totale anneau				9,5			
Profondeur au centre du pertuis				2,5			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Abri Reverdit			
N° inventaire				INC. 96			
Photographie							
							
Observations							
Bibliographie							

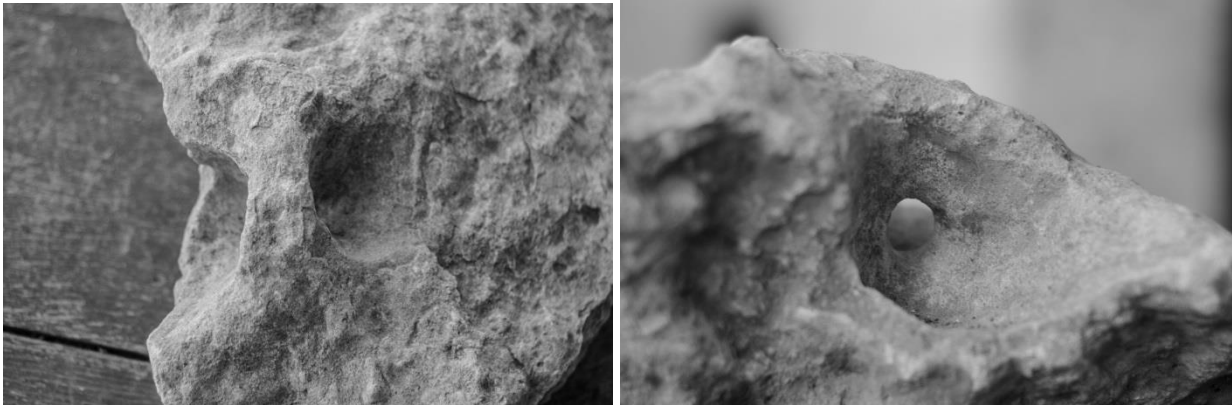
Origine inconnue							
ID du site	INC.						
ID de l'anneau	97						
Nature du support	Paroi		Bloc		Plafond		
Morphologie du support	Surface plane				Arête		
Stade d'utilisation	Entier		Fracturé		Ebauché		
Typo-morphologie	Biconique		Asymétrique		Cylindrique		Tronconique
Si paroi : orientation	N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)		NO-SE (-45°)
Si bloc : mesures (cm)	Longueur : 78		Largeur : 38		Epaisseur : 13		
Si ébauché :	1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				2			
Largeur max. du pont				0,8			
Epaisseur max. du pont				0,8			
Diamètre max. du puits				1,1			
Distance cupule 1 > centre du puits				8,8			
Distance cupule 2 > centre du puits				10			
Longueur totale anneau				17			
Profondeur au centre du puits				5			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				Abri Reverdit			
N° inventaire				INC. 97			
Photographie							
Observations							
Bibliographie							

Origine inconnue							
ID du site		INC.					
ID de l'anneau		101					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 22		Largeur : 13		Epaisseur : 9	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				1			
Largeur max. du pont				0,8			
Epaisseur max. du pont				1			
Diamètre max. du pertuis				0,6			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				3,5			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				3			
Longueur totale anneau				4,5			
Profondeur au centre du pertuis				1,8			
Association art rupestre				Anneau INC. 102			
Lieu de conservation				MNP, Les-Eyzies-de-Tayac			
N° inventaire				GR1 24 PP / MNP 18-1-45 / Bloc 135			
Photographie							
							
Observations		Bloc porteur de 2 anneaux, INC. 101 et 102.					
Bibliographie							

Origine inconnue							
ID du site		INC.					
ID de l'anneau		102					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 22		Largeur : 13		Epaisseur : 9	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				1,1			
Largeur max. du pont				0,8			
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis							
Distance cupule 2 > centre du pertuis				3,7			
Longueur totale anneau				2,8			
Profondeur au centre du pertuis				7,4			
Association art rupestre				Anneau INC. 101			
Lieu de conservation				MNP, Les-Eyzies-de-Tayac			
N° inventaire				GR1 24 PP / MNP 18-1-45 / Bloc 135			
Photographie							
							
Observations		Bloc porteur de 2 anneaux, INC. 101 et 102.					
Bibliographie							

Origine inconnue							
ID du site		INC.					
ID de l'anneau		103					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 32		Largeur : 19		Epaisseur : 23	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				2,4			
Largeur max. du pont				1,2			
Epaisseur max. du pont				1,4			
Diamètre max. du puits				2,3			
Distance cupule 1 > centre du puits				6			
Distance cupule 2 > centre du puits				3			
Longueur totale anneau				8,6			
Profondeur au centre du puits				3			
Association art rupestre				Anneau INC. 104			
Lieu de conservation				MNP, Les-Eyzies-de-Tayac			
N° inventaire				GR1 PP / MNP 18-1-46 / Bloc 136			
Photographie							
							
Observations		Bloc porteur de 2 anneaux, INC. 103 et 104.					
Bibliographie							

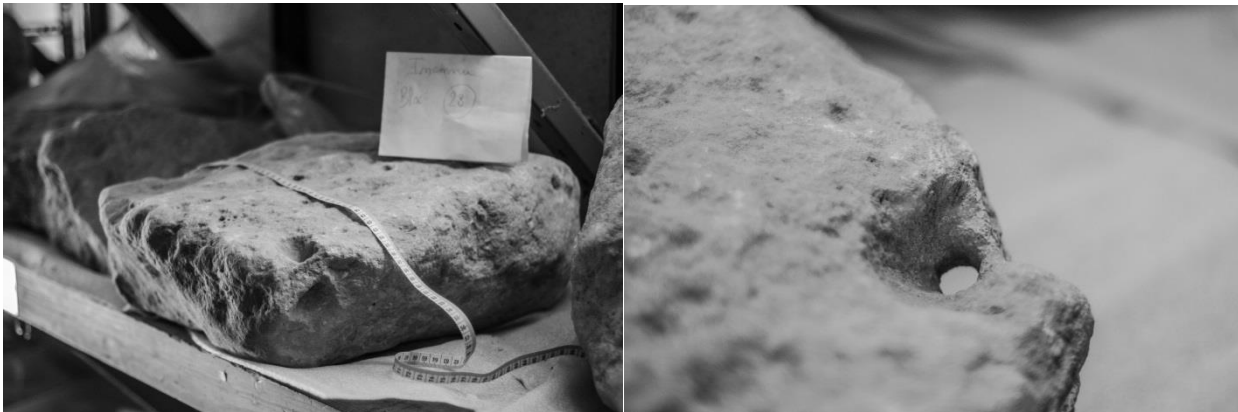
Origine inconnue							
ID du site		INC.					
ID de l'anneau		104					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 32		Largeur : 19		Epaisseur : 23	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont							
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du puits							
Distance cupule 1 > centre du puits				3,7			
Distance cupule 2 > centre du puits				4,3			
Longueur totale anneau				8,7			
Profondeur au centre du puits							
Association art rupestre				Anneau INC. 103			
Lieu de conservation				MNP, Les-Eyzies-de-Tayac			
N° inventaire				GR1 PP / MNP 18-1-46 / Bloc 136			
Photographie							
							
Observations		Bloc porteur de 2 anneaux, INC. 103 et 104.					
Bibliographie							

Origine inconnue							
ID du site		INC.					
ID de l'anneau		105					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 42		Largeur : 27		Epaisseur : 10	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				5,1			
Largeur max. du pont				3			
Epaisseur max. du pont				3,7			
Diamètre max. du pertuis				1,7			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				5			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				6,3			
Longueur totale anneau				11			
Profondeur au centre du pertuis				4,8			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				MNP, Les Eyzies-de-Tayac			
N° inventaire				GR1 24 PP / MNP 18-1-43 / Bloc 133			
Photographie							
							
Observations							
Bibliographie							

Origine inconnue							
ID du site		INC.					
ID de l'anneau		107					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 45		Largeur : 36		Epaisseur : 16	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				4,6			
Largeur max. du pont				4,9			
Epaisseur max. du pont				3,3			
Diamètre max. du puits				0,9			
Distance cupule 1 > centre du puits				8,3			
Distance cupule 2 > centre du puits				5,8			
Longueur totale anneau				10,5			
Profondeur au centre du puits				4,5			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				MNP, Les Eyzies-de-Tayac			
N° inventaire				GR1 24 E / MNP 18-1-13 / Bloc 13			
Photographie							
							
Observations							
Bibliographie							

Origine inconnue							
ID du site		INC.					
ID de l'anneau		108					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 39		Largeur : 29		Epaisseur : 14	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				2,5			
Largeur max. du pont				0,9			
Epaisseur max. du pont				1,1			
Diamètre max. du pertuis				0,6			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				4,8			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				3,3			
Longueur totale anneau				6,9			
Profondeur au centre du pertuis				1,9			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				MNP, Les Eyzies-de-Tayac			
N° inventaire				GR1 24 OO / MNP 18-1-36 / Bloc 125			
Photographie							
Observations							
Bibliographie							

Origine inconnue							
ID du site		INC.					
ID de l'anneau		109					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 42		Largeur : 32		Epaisseur : 15	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				3			
Largeur max. du pont				1,8			
Epaisseur max. du pont				1,9			
Diamètre max. du pertuis				1,2			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				6,3			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				5,8			
Longueur totale anneau				10,3			
Profondeur au centre du pertuis				2,8			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				MNP, Les Eyzies-de-Tayac			
N° inventaire				GR1 24 OO / MNP 18-1-37 / Bloc 126			
Photographie							
							
Observations							
Bibliographie							

Origine inconnue							
ID du site		INC.					
ID de l'anneau		110					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 43		Largeur : 40		Epaisseur : 15	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				2,7			
Largeur max. du pont				2,2			
Epaisseur max. du pont				0,9			
Diamètre max. du pertuis				1			
Distance cupule 1 > centre du pertuis				3,8			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				4,3			
Longueur totale anneau				7,3			
Profondeur au centre du pertuis				2			
Association art rupestre							
Lieu de conservation				MNP, Les Eyzies-de-Tayac			
N° inventaire				GR1 24 E / MNP 18-1-15 / Bloc 15			
Photographie							
							
Observations							
Bibliographie							

Origine inconnue							
ID du site		INC.					
ID de l'anneau		114					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane			Arête		
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 50		Largeur : 26		Epaisseur : 9	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche			2 cupules d'ébauche		
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				2			
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du puits							
Distance cupule 1 > centre du puits				3,7			
Distance cupule 2 > centre du puits				2,5			
Longueur totale anneau				6			
Profondeur au centre du puits				1,8			
Association art rupestre				Anneau INC. 115			
Lieu de conservation				MNP, Les Eyzies-de-Tayac			
N° inventaire				GR1 24 HH / MNP 18-1-34 / Bloc 101			
Photographie							
Observations		Bloc porteur de 2 anneaux, INC. 114 et 115.					
Bibliographie							

Origine inconnue							
ID du site		INC.					
ID de l'anneau		115					
Nature du support		Paroi		Bloc		Plafond	
Morphologie du support		Surface plane				Arête	
Stade d'utilisation		Entier		Fracturé		Ebauché	
Typo-morphologie		Biconique		Asymétrique		Cylindrique	
Si paroi : orientation		N-S (0°)		E-O (90°)		NE-SO (45°)	
Si bloc : mesures (cm)		Longueur : 50		Largeur : 26		Epaisseur : 9	
Si ébauché :		1 cupule d'ébauche				2 cupules d'ébauche	
Si fracturé :	Bec vestigial absent	Bec vestigial Inférieur	Bec vestigial Supérieur	Bec vestigial Gauche	Bec vestigial Droit	1 bec	2 becs
Attribution chronoculturelle							
Longueur max. du pont				1,8			
Largeur max. du pont							
Epaisseur max. du pont							
Diamètre max. du pertuis							
Distance cupule 1 > centre du pertuis				1,2			
Distance cupule 2 > centre du pertuis				1,1			
Longueur totale anneau				5,2			
Profondeur au centre du pertuis							
Association art rupestre				Anneau INC. 114			
Lieu de conservation				MNP, Les Eyzies-de-Tayac			
N° inventaire				GR1 24 HH / MNP 18-1-34 / Bloc 101			
Photographie							
Observations							
Bibliographie							

C. Annexe 3 : documents complémentaires

N°	Longueur moyenne	Largeur moyenne	Épaisseur moyenne	PARTICULARITÉS
1	0.60	0.47	0.13	2 anneaux à plat cassés.
2	1.25	0.60	0.30	1 anneau à plat intact.
3	0.40	0.26	0.07	1 anneau d'angle cassé.
4	0.80	0.55	0.24	2 anneaux à plat inachevés et 2 cassés.
5	1	0.70	0.22	{ 3 groupes de chacun 4+1 creux type « em- preinte » plus 1 anneau à plat intact et 1 d'angle inachevé.
6	0.95	0.60	0.17	1 anneau à plat intact et 1 d'angle cassé
7	0.85	0.44	0.10	2 anneaux à plat, 1 intact et 1 cassé.
8	0.85	0.60	0.15	1 anneau d'angle cassé.
9	0.55	0.35	0.20	2 anneaux d'angle cassés.
10	0.50	0.30	0.20	1 anneau d'angle cassé.
11	0.55	0.27	0.30	» »
12	0.35	0.17	0.08	» »
13	0.30	0.12	0.08	» »
14	0.16	0.12	0.07	2 anneaux d'angle cassés,
15	0.40	0.25	0.10	1 anneau d'angle intact.
16	1.10	0.90	0.25	1 » » cassé et recommencé
17	0.60	0.17	0.07	1 » à plat intact.
18	0.30	0.20	0.10	1 » d'angle intact.
19	0.11	0.13	0.07	1 » » »
20	0.40	0.30	0.10	1 » » »
21	0.45	0.30	0.08	1 » à plat intact et un autre commencé à côté

A : 21 blocs perforés ont été inventoriés et publiés par L. Didon (DIDON L., 1911, p. 342).

d) *Pierres à anneaux et à cupules* — A l'extrémité de la couche gisait un très gros bloc (dimensions principales: 1 m. 70 et 1 m. 40) qui écrasait la couche. Dégagé et retourné, ce bloc a montré des particularités intéressantes, que nous décrivons en allant de gauche à droite:

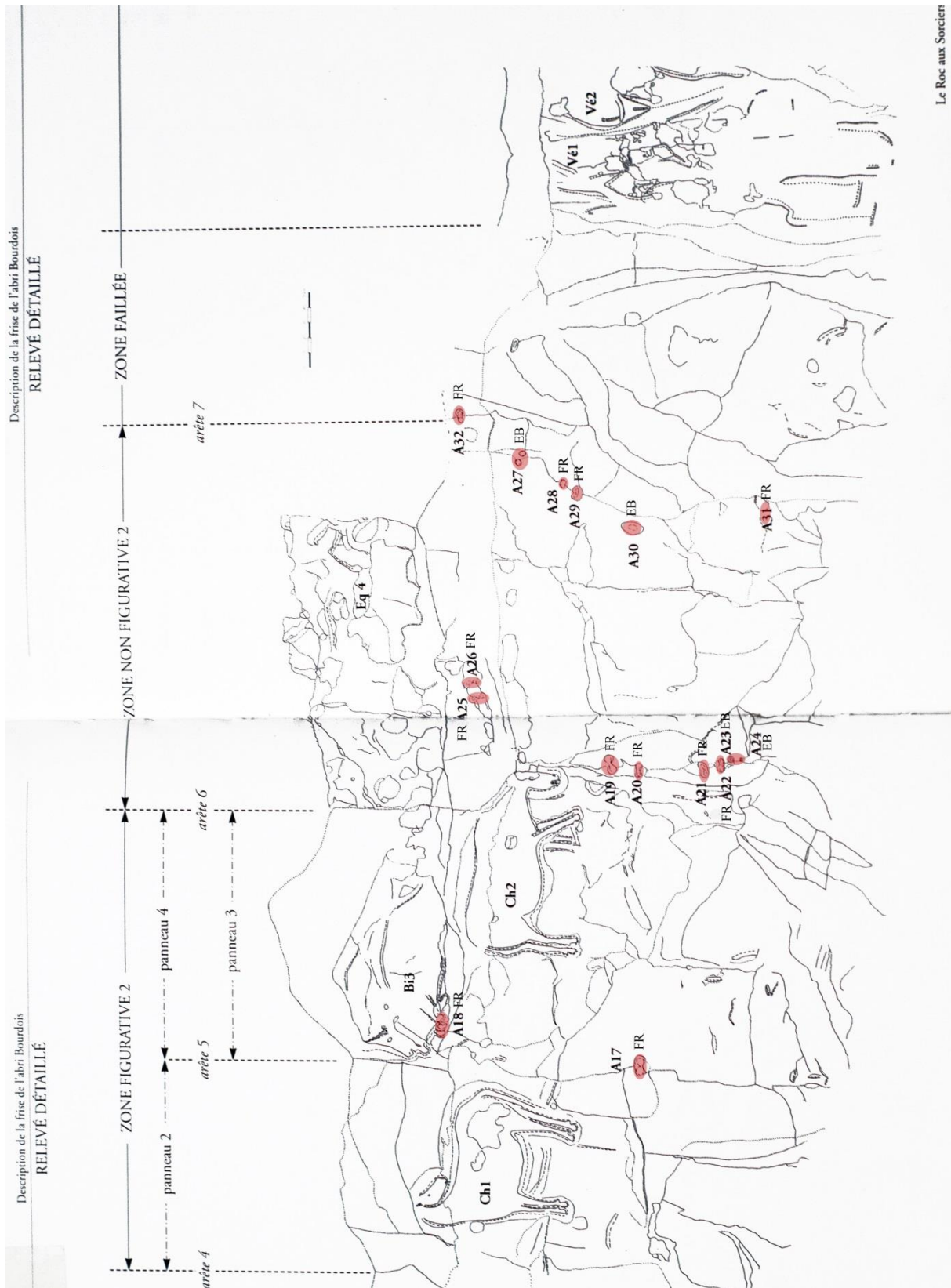
1° cupule ovale (0,06 × 0,04; profondeur 0,014), avec une lache rouge à côté; — 2° grand anneau sur l'arête du bloc, anse large de 0,035, épaisse de 0,045; — 3° en contrebas, grande cupule ovale (0,18 × 0,12), sans profondeur (6 mm.); — 4° petit anneau brisé; — 5° auprès de l'arête, ébauche d'anneau inachevé; — 6° ébauche d'anneau moins avancée; — 7° ébauche d'anneau, plus poussée; — 8° ébauche encore vague; — 9° petit anneau brisé, sur la face large du bloc. Outre ce grand bloc ainsi criblé de traces du travail de l'homme, nous avons trouvé dans les déblais une petite pierre creusée d'une cupule bien formée, et une autre pierre, de faible volume, où se voient trois petites cupules.

Rappelons l'existence d'anneaux et de cupules dans le vieux Magdalénien de l'abri Reverdit (Roches de Sergeac) que nous avons publiées et figurées par des photos (voir plus haut, p. 9, n. 1.).

B : Description du bloc à 7 anneaux de l'abri de la Métairie (DELAGE F., 1949, p. 15).



Fig. 6h. Relevé détaillé.



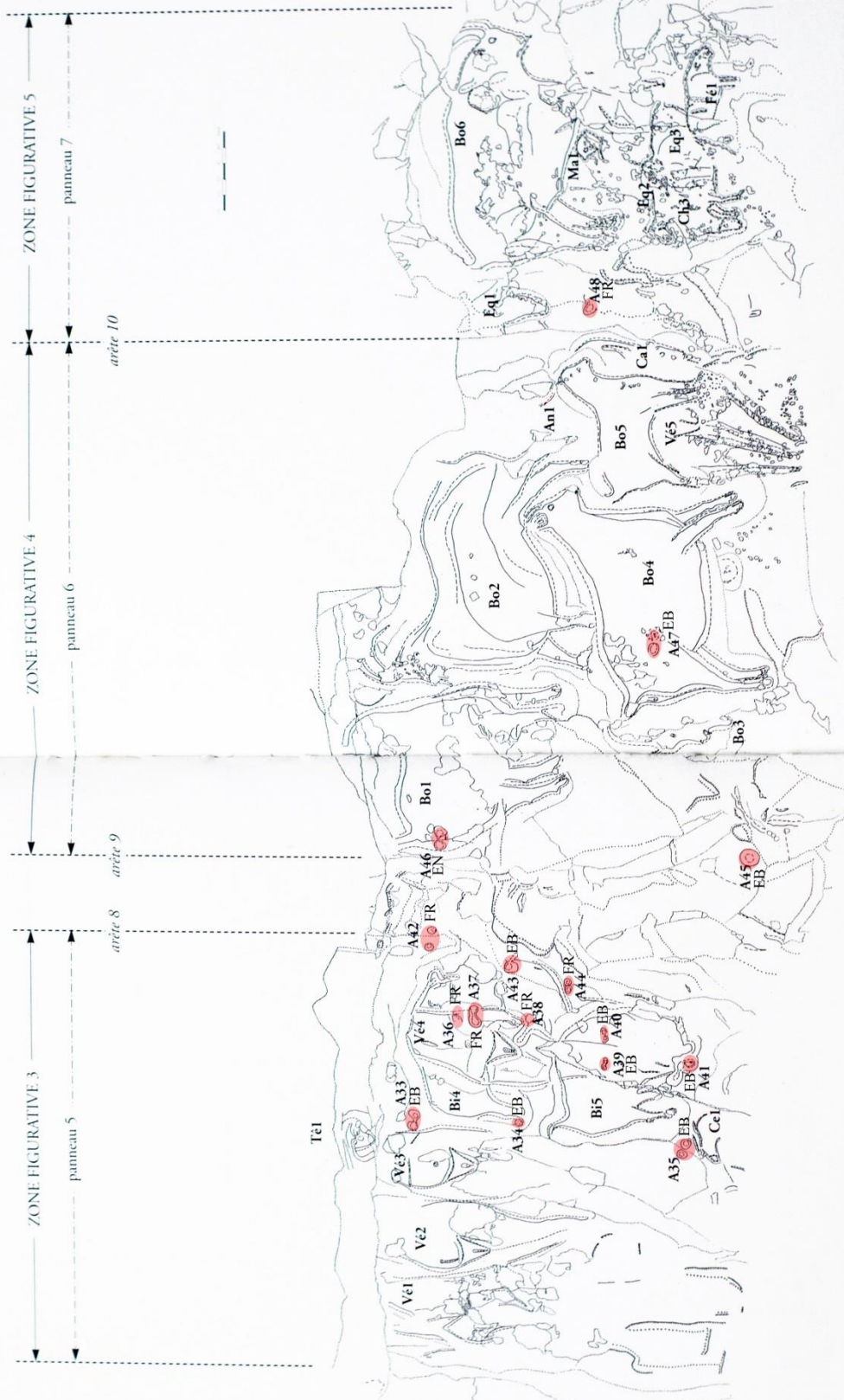


Fig. 68 - Relevé détaillé



C : topographie de la paroi décorée de l'abri Bourdois : position des figures et des anneaux (IAKOVLEVA L. & PINCON G., 1997, p. 26-33).

