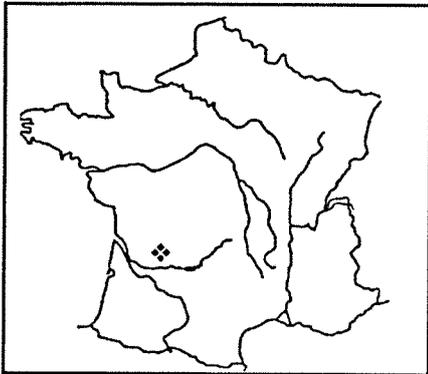


REMONTAGE D'UNE MICROGRAVETTE DANS UNE SÉQUENCE DE DÉBITAGE LAMINAIRE DU GRAVETTIEN FINAL DE L'ABRI PATAUD (LES EYZIES-DE-TAYAC, DORDOGNE). NIVEAU 3 : PÉRIGORDIEN VI.

Par Roland Nespoulet*



Résumé : L'étude de la totalité des collections lithiques (outillage, nucléus et déchets de taille) du niveau 3 de l'abri Pataud (les Eyzies-de-Tayac, Dordogne) en complétant les résultats des études antérieures (Bricker, 1995), nous permet d'apporter des informations nouvelles sur la culture matérielle du Gravettien final (Périgordien VI), daté de 24000 B.P.. En particulier, le remontage d'une séquence de débitage d'un nucléus bipolaire en silex du bergeracois comprenant une microgravette, illustre le monde de production de ce type caractéristique du Périgordien VI. La répartition spatiale du remontage révèle également l'existence de zones d'activités différenciées dans la structure d'habitat principale de cette occupation, liées à l'abattage des rennes.

Abstract : The study of the totality of lithic collections (tools, cores and waste products), of the level 3 at abri Pataud (Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne) completes results obtained from previous research (Bricker, 1995), and bring to light new information about cultural evidence of final Gravettian (Perigordian VI) dated to 24 000 B.P.. In particular, the refitting of a debitage sequence of bipolar nucleus made in bergeracois flint, including a microgravette point, illustrates the production method of this characteristic Perigordian's lithic type. The spatial distribution analysis of the refitting shows also the existence of different activity zones in the main dwelling place of this occupation, related with the slaughtering of reindeers.

Resumen : El estudio de la totalidad de las colecciones liticas (utillaje, núcleos y deshechos de talla) del nivel 3 del abrigo Pataud (Les Eyzies - de Tayac, Dordona).

Al completar los resultados de estudios enteriores (Briker 1995) nos permitimos de traer nuevas informaciones sobre la cultura material del gravetiense final (Perigordiense VI) fechado en 24 000 B.P.. Particularmente el remontje de una fase de talla de un nucleo bipolar en silex "bergeracois" comportando una micrograveta, ilustra el modo de produccion de ese tipo caracteristico del Perigordiense VI. La distribucion espacial del remontaje, revela igualmente la existencia de zonas de actividades diferenciadas en el seno de la estructura de la habitacion principal de esta ocupacion, unida que està a una matanza de renos.

PRESENTATION GÉNÉRALE

L'étude exhaustive de l'industrie lithique du niveau 3 de l'abri Pataud (fouilles Hallam Leonard Movius Jr. ; Movius, 1977) a permis d'apporter des résultats inédits et complémentaires aux études précédentes menées dans les années 60 et récemment synthétisées dans une publication en langue française (Bricker, 1995). En particulier, les produits de débitage non retouchés n'avaient pas, jusqu'à maintenant, fait l'objet d'une analyse détaillée. C'est en faisant le premier inventaire et le tri par matières premières des produits de débitage non retouchés du niveau 3 que nous est apparue la possibilité d'effectuer des remontages, qui furent parmi

les premiers réalisés sur des séries lithiques de l'abri Pataud (Nespoulet, 1996).

Sur 33786 pièces décomptées au total, plusieurs remontages ont pu être réalisés, notamment dans des silex du bergeracois. C'est le remontage le plus complet du niveau 3 qui fait l'objet de cette étude.

Pour la présentation générale de l'abri Pataud, nous renvoyons à l'article de Laurent Chiotti, " Remontage d'un pic dans l'Aurignacien ancien de l'abri Pataud (Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne) " dans ce même numéro.

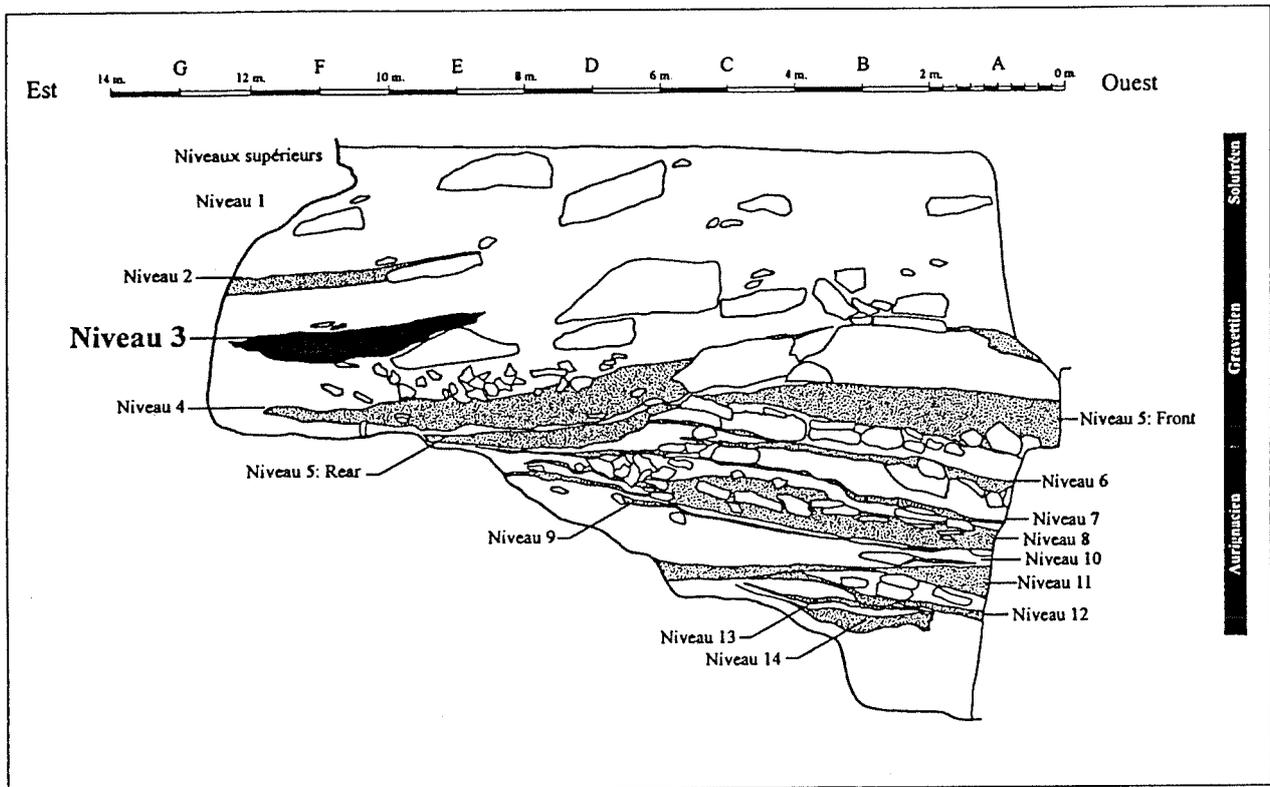


Figure 1 : Stratigraphie de l'abri Pataud. Dessin Laurent Chiotti, (d'après Movius, 1977)

Stratigraphie (fig. 1)

La stratigraphie de référence de l'Abri Pataud définie par Hallam Leonard Movius Jr. est une stratigraphie culturelle constituée d'une alternance de niveaux archéologiques numérotés et d'éboulis intermédiaires, stériles du point de vue archéologique (Movius, 1977). Elle comporte 14 niveaux principaux, numérotés du haut vers le bas :

Niveau 1 : Solutréen.

Niveaux 2 à 5 : Gravettien.

Niveaux 6 à 14 : Aurignacien.

Le niveau 3

Le niveau 3, attribué au Gravettien final, ou Périgordien VI, se situe dans la partie supérieure de la séquence stratigraphique de l'abri Pataud. Il prend place après le niveau 4: Périgordien V, ou Noaillien, et précède le niveau 2 : Périgordien VII, ou Protomagdalénien.

Le dépôt correspondant au niveau 3 est précédé par l'*éboulis 3-4(2)*.

Le niveau 3, fouillé sur environ 100 m², est subdivisé en plusieurs éboulis et lentilles.

L'éboulis *3-4 yellow*, dépôt stérile épais, en avant de l'abri, est contemporain des premières subdivisions du niveau 3 (*lens 4, éboulis c', lens 3 et éboulis c*). Le toit de l'abri-sous-roche s'est effondré à ce moment là, sous forme d'un alignement de gros blocs disposés parallèlement à environ 4 mètres du fond de l'abri.

La première lentille, *lens 4*, est située dans la partie nord de la zone fouillée (tranchée VI). La faible quantité de matériel archéologique récolté laisse supposer qu'il s'agit de la périphérie d'un habitat situé plus au nord, dans la partie non fouillée.

Séparée de la *lens 4* par un petit éboulis stérile: *éboulis c'*, la lentille suivante : *lens 3* présente les mêmes caractéristiques archéologiques et topographiques.

L'occupation principale : *lens 2*, qui s'étend sur toute la largeur de la zone fouillée

(tranchée I à VI) est séparée de la lens 3 dans la partie nord par un éboulis ayant livré un peu de matériel archéologique : *éboulis c*. Elle est elle-même subdivisée en trois lentilles : *lens 2a*, *lens 2 b* et *lens 2* : *main occupation*.

L'éboulis b est superposé à la *lens 2* sur toute la largeur de la zone fouillée.

La dernière lentille du niveau 3 : *lens 1*, apparaît dans la partie sud de la zone fouillée (tranchées I et II). Elle n'a livré que peu de matériel archéologique.

La *lens 1* est surmontée par un dépôt presque stérile : *éboulis a*, présentant les mêmes caractéristiques planimétriques.

Le niveau 3 est séparé du niveau 2 par deux éboulis : *light reddish-brown éboulis et éboulis 2-3*.

Datations par la méthode du ¹⁴C

Au total, 50 datations par la méthode du ¹⁴C ont été effectuées sur des prélèvements de l'abri Pataud. Neuf dates ont été obtenues pour le niveau 3 qui, selon Harvey M. Bricker, situent son occupation vers 24 000 ans B.P. (Bricker, 1995, pages 28-29, tableau II).

Données paléoenvironnementales

L'interprétation climatique à partir des sédiments proposée par William Farrand place

le niveau 3 dans un épisode "froid et sec avec d'importants effondrements de l'abri" (Farrand, 1995, page 50).

Les données polliniques manquent pour compléter cette interprétation climatique. La rareté des pollens dans le niveau 3 est probablement à attribuer, selon Joachim Donner (Donner, 1975) et Hocine Fellag (Fellag, 1998), à l'oxydation des sédiments.

La faune du niveau 3 de l'abri Pataud a été étudiée par Jean Bouchud (Bouchud, 1975), Arthur E. Spiess (Spiess, 1979) et plus récemment par Tae-Sop Cho (Cho, 1998). Elle est essentiellement composée de renne (*Rangifer tarandus*) (94 %), la fréquence de chacune des autres espèces étant égale ou inférieure à 2 %. On peut citer : Cheval (*Equus cf. gallicus*) 2 %, Boviné (*Bos ou Bison*) 1,5 %, Cerf (*Cervus elaphus*) 1 %. Sont également présents (moins de 1 %) : petit équidé (*Equus hydruntinus*), Bouquetin (*Capra Ibex*), Chamois (*Rupicapra rupicapra*), Sanglier (*Sus scrofa*), Loup (*Canis lupus*), Renard commun (*Vulpes vulpes*), Rhinocéros laineux (*Coelondonta antiquitatis*) (Cho, 1998, page 118).

L'interprétation climatique proposée par Tae-Sop Cho est celle d'un climat plutôt froid, "caractérisé par un milieu mixte avec des espaces assez ouverts et des zones forestières peu développées" (ibid., page 158).

CONTEXTE ARCHEOLOGIQUE

Industrie lithique

L'outillage lithique du niveau 3 a fait l'objet d'études par les collaborateurs de Hallam Leonard Movius Jr. (Clay, 1968 ; Bricker, David, 1984). Elles mettent en évidence que le Périgordien VI est un stade culturel typologiquement bien défini, caractérisé par un nombre important de microgravettes, un indice de grattoirs inférieur à celui des burins et, parmi les burins, une fréquence élevée des burins sur troncature. De plus, les données typologiques et les analyses d'attributs,

indiquent que le Périgordien VI serait porteur d'une tradition héritée du Périgordien IV à pointes de la Gravette (niveau 5 de l'abri Pataud), mais qu'il serait typologiquement isolé du stade précédent, le niveau 4 : Périgordien V et du stade ultérieur, niveau 2 : Périgordien VII. Les études récentes ont confirmé que le Périgordien VI et VII, bien que faisant partie de la même tradition culturelle, présentent des caractéristiques techno-typologiques différentes (Kong-Cho, 1998 ; Nespoulet, 1996) (Figure 2).

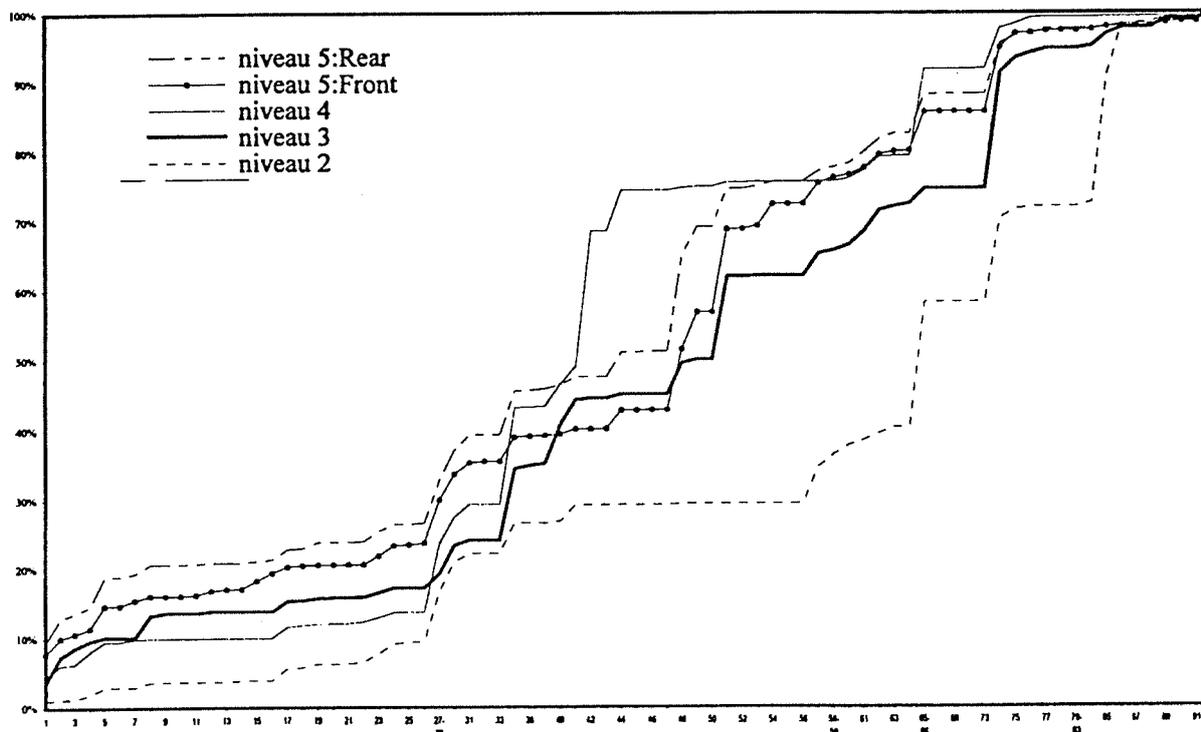


Figure 2 : Graphiques cumulatifs des industries gravettiennes de l'abri Pataud. Niveau 2 (Périgordien VII), niveau 3 (Périgordien VI), niveau 4 (périgordien V), niveau 5 : Rear et 5 : Front (Périgordien IV). Respectivement d'après Kong-Cho, 1998, Nespoulet, 1996, David, 1995 et Bricker, 1995).

Notre propre étude a porté sur la totalité du matériel lithique attribué au niveau 3 se répartissant selon le décompte présenté dans le tableau 1. Les matières premières suivent des

fréquences habituelles pour ce type d'industrie dans la basse vallée de la Vézère (Demars, 1998). Sur 228,7 kg de silex ramenés dans l'abri, 208,1 kg, soit 91 %, ont une origine

<i>Matière première</i>	<i>Nombre de pièces</i>	<i>Poids</i>	<i>% Poids</i>
Sénonien local	29 739	208,1 kg	91 %
Bergeracois	2 851	11,2 kg	5 %
Cénozoïque	215	3,9 kg	2 %
Turonien, Infralias et divers	150	2,6 kg	1 %
Indéterminé	314	2,9 kg	1 %
Total	4 047	228,7 kg	100 %

Tableau 1 : répartition des matières premières de l'industrie lithique du niveau 3

locale (Sénonien). 11,2 kg sont en silex du bergeracois, soit 5 % du poids total de silex. Les silex restant sont des silex calcédonieux (3,9 kg, soit 2%), et, pour moins de 1 % des silex du Turonien de la région de Fumel (0,4 kg), les silex jaspoïdes de l'Infralias (0,2 kg) et d'autres variétés non déterminées (2 kg). Enfin, 2,9 kg (1 %) de silex sont indéterminés (l'altération par la chaleur ou la patine interdit toute diagnose).

Tous les stades du débitage sont présents dans l'habitat (tableau 2). Le nombre important de nucléus (474 nucléus, soit 71 kg, 35 fragments de nucléus, soit 2 kg et 9 nodules, soit moins de 1 kg) ainsi que la proportion considérable de supports bruts non transformés (204 kg de supports bruts, soit 89 % du poids total, pour seulement 22 kg, soit 10 %, de supports transformés en outils et 3 kg, soit 1 %, de supports utilisés ou avec quelques retouches)

<i>Support</i>	<i>Nombre de pièces</i>	<i>Poids</i>	<i>% Poids</i>
Nucléus, fragment et nodule	518	74,4 kg	33 %
pièce corticale	694	4,6 kg	2 %
Lame à crête et néocrête	796	6,2 kg	3 %
Autre pièce technique	408	6,4 kg	3 %
Eclat	15 903	82,2 kg	36 %
Lame	8 283	48,4 kg	21 %
Lamelle	6 174	5,7 kg	3 %
Divers	1 010	0,8 kg	< 1 %
Total	33 786	228,7 kg	100%

Tableau 2 : répartition des supports de l'industrie lithique du niveau 3

viennent attester d'une intense activité de taille du silex durant les différentes occupations du niveau 3.

Les matières premières provenant d'une distance éloignée de l'habitat ont le plus souvent été rapportées sous forme de produits déjà débités ou de petits blocs. Le remontage en silex du bergeracois présenté ci-après illustre parfaitement ce mode d'approvisionnement. En effet, en plus d'un petit bloc de silex débité dans l'habitat (le remontage), 4 éclats et 2 lames (provenant probablement du même rognon de silex) ont également été ramenés. Dans la même matière, il faut également signaler 1 lamelle et 2 chutes de burins, qui résultent de l'activité de taille sur le site.

Inventaire typologique et indices

L'indice laminaire de l'outillage est élevé (74%), et correspond bien aux données connues pour le Gravettien final du nord de l'Aquitaine (Demars, 1989, 1994, 1998).

Nous avons pris en compte 353 outils de plus (trouvés dans les sacs de *débitage*) que dans les études précédentes : 1 309 outils décomptés dans la liste-type Sonneviller-Bordes, Perrot par David et Bricker (Bricker, 1995, page 92, tableau XI) contre 1662 outils entrant dans la même liste-type décomptés par nous-même (tableau 3). Il est à remarquer que cette augmentation n'a pas fait varier de façon

significative les différents indices, alors qu'il s'agit de décomptes typologiques effectués à plus de 30 ans de distance. Les principaux indices typologiques sont donnés dans le tableau 4.

Industrie osseuse

L'une des caractéristiques archéologiques principale du niveau 3 de l'abri Pataud est la richesse et la diversité de son industrie osseuse (Bricker, David, 1995, page 103). L'os, le bois de renne et l'ivoire ont été utilisés pour fabriquer 143 objets, parmi lesquels les sagaies sont les plus nombreuses (38 pièces). Les autres outils remarquables sont les poinçons (25 pièces), les lissoirs (17 pièces), et les polissoirs (12 pièces).

Parure et art

Le niveau 3 est l'un des plus riches en vestiges artistiques de l'abri Pataud. Une représentation de femme, gravée sur un fragment de calcaire, est la pièce la plus célèbre (Movius et Vallois, 1959). De nombreux autres vestiges ont également été retrouvés : éléments de parure perforés (fossiles, coquillages, dents) ou non (petits galets, silex), plaquettes peintes et gravées (vestiges d'une décoration pariétale de l'habitat), petits galets ornés, blocs calcaires mobiliers et immobiliers gravés (Movius 1953, 1977 ; Delluc 1991 ; Dubourg, Delluc, Nespoulet, 1996).

N°	Type	Nbre	%
1	Grattoir simple	60	3,61%
2	Grattoir atypique	62	3,73%
3	Grattoir double	22	1,32%
4	Grattoir ogival	17	1,02%
5	Grattoir sur lame ou éclat retouché	8	0,48%
6	Grattoir sur lame aurignacienne	-	-
7	Grattoir en éventail	-	-
8	Grattoir sur éclat	52	3,13%
9	Grattoir circulaire	7	0,42%
10	Grattoir unguiforme	-	-
11	Grattoir caréné	-	-
12	Grattoir caréné atypique	3	0,18%
13	Grattoir épais à museau	-	-
14	Grattoir plat à museau ou à épaulement	-	-
15	Grattoir nucléiforme	-	-
16	Rabot	-	-
17	Grattoir-burin	25	1,50%
18	Grattoir-lame tronquée	1	0,06%
19	Burin-lame tronquée	6	0,36%
20	Perçoir-lame tronquée	1	0,06%
21	Perçoir-grattoir	1	0,06%
22	Perçoir-burin	1	0,06%
23	Perçoir	10	0,60%
24	Perçoir atypique ou bec	12	0,72%
25	Perçoir ou bec multiple	-	-
26	Microperçoir	-	-
27	Burin dièdre droit	8	0,48%
28	Burin dièdre déjeté	18	1,08%
29	Burin dièdre d'angle	8	0,48%
30a	Burin sur cassure	56	3,37%
30b	Burin sur pan naturel	12	0,72%
31	Burin multiple dièdre	13	0,78%
32	Burin busqué	-	-
33	Burin bec-de-perroquet	-	-
34	Burin sur troncature retouchée droite	14	0,84%
35	Burin sur troncature retouchée oblique	52	3,13%
36	Burin sur troncature retouchée concave	96	5,78%
37	Burin sur troncature retouchée convexe	9	0,54%
38	Burin transversal sur tronc. latérale	8	0,48%
39	Burin transversal sur encoche	4	0,24%
40	Burin multiple sur troncature retouchée	93	5,60%
41	Burin multiple mixte	58	3,49%
42	Burin de Noailles	4	0,24%

N°	Type	Nbre	%
43	Burin nucléiforme	-	-
44	Burin plan	9	0,54%
45	Couteau à dos, type abri Audi	-	-
46	Pointe de Châtelperron	-	-
47	Pointe de Châtelperron atyp.	-	-
48	Pointe la Gravette	74	4,45%
49	Pointe de la Gravette atypique	8	0,48%
50	Pointe des Vachons	-	-
51	Microgravette	199	11,97%
52	Pointe de Font-Yves	-	-
53	Pièce gibbeuse à bord abattu	1	0,06%
54	Fléchette	-	-
55	Pointe à soie (de la Font-Robert)	-	-
56	Pointe à cran périgordienne	-	-
57	Pièce à cran	53	3,19%
58	Lame à bord abattu total	3	0,18%
59	Lame à bord abattu partiel	5	0,30%
60	Pièce à troncature droite	14	0,84%
61	Pièce à troncature oblique	33	1,99%
62	Pièce à troncature concave	49	2,95%
63	Pièce à troncature convexe	9	0,54%
64	Pièce bitronquée	7	0,42%
65	Pièce à retouches continues sur un bord	25	1,50%
66	Pièce à retouches continues sur deux bords	11	0,66%
67	Lame aurignacienne	-	-
68	Lame aurignacienne à encoche ou étranglement	-	-
69-72	Outils solutréens	-	-
73	Pic	1	0,06%
74	Pièce à encoche	277	16,67%
75	Pièce denticulée	36	2,17%
76	Pièce esquillée	12	0,72%
77	Racloir	10	0,60%
78	Raclette	-	-
79-83	Pièces géométriques	-	-
84	Lamelle tronquée	6	0,36%
85	Lamelle à dos	29	1,74%
86	Lamelle à dos tronquée	14	0,84%
87	Lamelle à dos denticulée	-	-
88	Lamelle denticulée	1	0,06%
89	Lamelle à coche	20	1,20%
90	Lamelle Dufour	-	-
91	Pointe azilienne	-	-
92	Divers	15	0,90%
	Total	1 662	100,00%

Tableau 3 : inventaire typologique de l'outillage lithique du niveau 3.

<i>Indice typologique</i>	<i>%</i>
Indice des grattoirs (IG)	13,90%
Indice des burins (IB)	27,80%
Indice des burins dièdres (IBd)	6,92%
Indice des burins sur troncature (IBt)	16,13%
Indices des perçoirs (IP)	1,32%
Indice du groupe caractéristique du Périgordien (GP)	29,96%

Tableau 4 : indices typologiques de la couche 3.

Structure d'habitat. Lens 2 : main occupation

Décrit comme un "habitat en long" par Hallam Leonard Movius Jr. (Movius, 1977), la *lens 2* s'étendait sur toute la largeur de la zone fouillée, de la tranchée I à VI. Limité aux carrés E, F et G, c'est-à-dire au fond de l'abri. L'habitat comportait 5 foyers alignés (*Hearth A à Hearth E*). Une zone sans objet à l'extrémité sud (tranchée II) correspondait probablement à l'entrée. Hallam Leonard Movius Jr. émit l'hypothèse qu'une structure en matériaux périssables s'appuyait sur les très gros blocs effondrés (carré F) et contre le fond de l'abri. Sur le plan publié en 1977 (*ibid.*) les découvertes et observations essentielles ont été mentionnées.

Données paléolithologiques

Les études concernant les saisons d'occupation du niveau 3 se basent essentiellement sur l'analyse des restes de rennes. Pour Arthur E. Spiess, la *lens 2* a

plutôt été occupée d'octobre à mars, avec un abandon de l'abri durant la période estivale (Spiess, 1979). Toujours selon Arthur E. Spiess, la *lens 2* correspond à plusieurs occupations répétées, selon des cycles annuels (*ibid.*, page 207), ce qui implique des réarrangements successifs de la structure d'habitation (Bricker, 1995, page 90).

Pour Tae-Sop Cho, qui a fait une analyse détaillée des différentes occupations du niveau 3, les conclusions sont différentes. Durant l'occupation principale : *lens 2*, l'abri pourrait avoir été utilisé toute l'année. Les autres occupations seraient saisonnières, avec un abandon de l'abri en été (Cho, 1998, pages 356-357).

Même si les interprétations des saisons d'occupation diffèrent selon les auteurs, tous s'accordent pour considérer que durant toutes les occupations du niveau 3, l'activité principale était l'abattage massif des rennes.

DESCRIPTION ET ANALYSE DU REMONTAGE

Composé de 27 pièces, le remontage est en silex du bergeracois opaque, plus ou moins moucheté, de couleur jaune pâle près du cortex à gris clair vers le centre du bloc, avec de nombreuses bandes de couleur rouge vif, violette et blanche. Le cortex est fin, mat et de couleur brune très claire. Dans la zone sous-corticale, le silex est translucide, de couleur brune (figures 3 et 4).

Le volume des pièces retrouvées et remontées est de 100 cm³, pour un poids de 140 g. Etant donné la morphologie du bloc remonté, il nous

a été possible d'estimer précisément son volume initial, avant la séquence de débitage effectuée dans l'habitat : 175 cm³, pour un poids de 245 g. Ainsi, les pièces manquantes représentent un volume de 75 cm³, soit 105 g, c'est-à-dire 43 % du bloc initial (3).

Séquence de débitage

Une fois effectués les raccords entre certaines pièces fragmentaires, le remontage présente une séquence continue de 16 pièces, correspondant au débitage d'un nucléus à

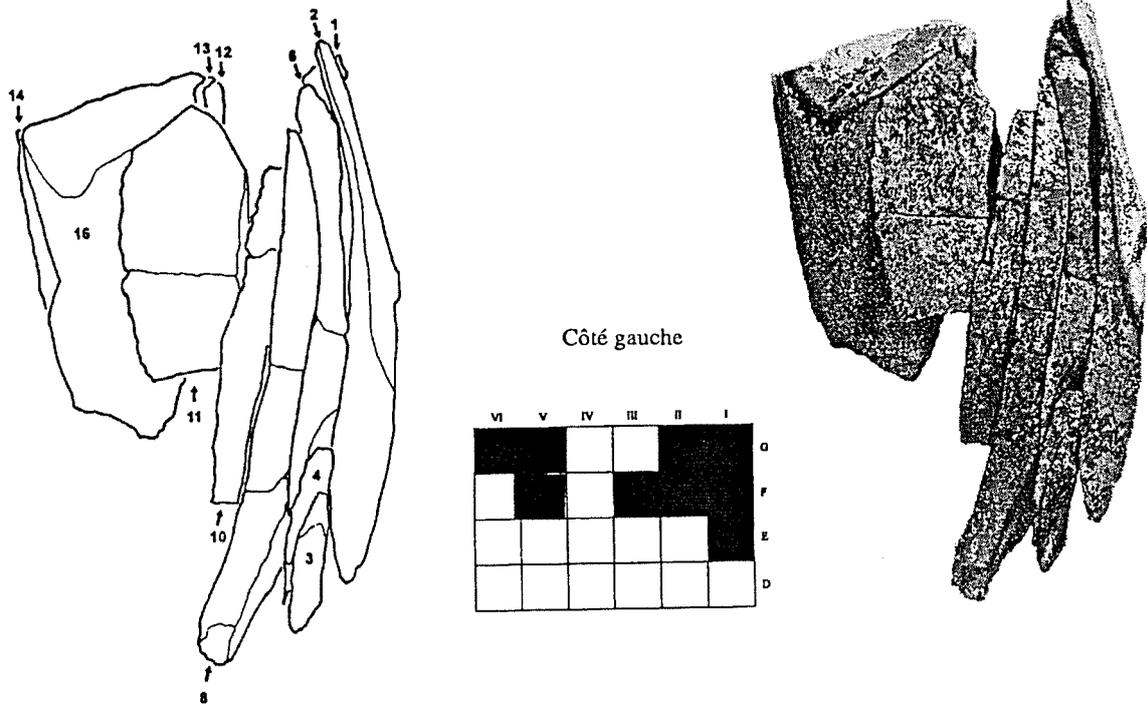


Figure 3 : Vue du côté gauche du remontage. Schéma montrant l'ordre de débitage et photographie correspondante

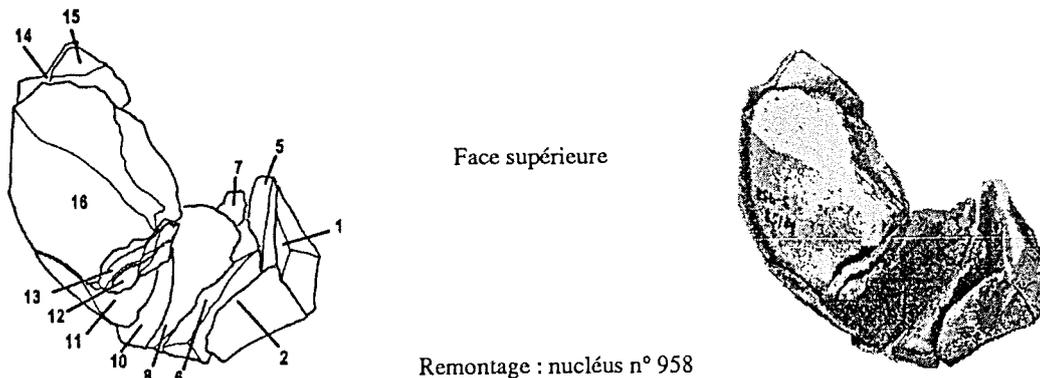
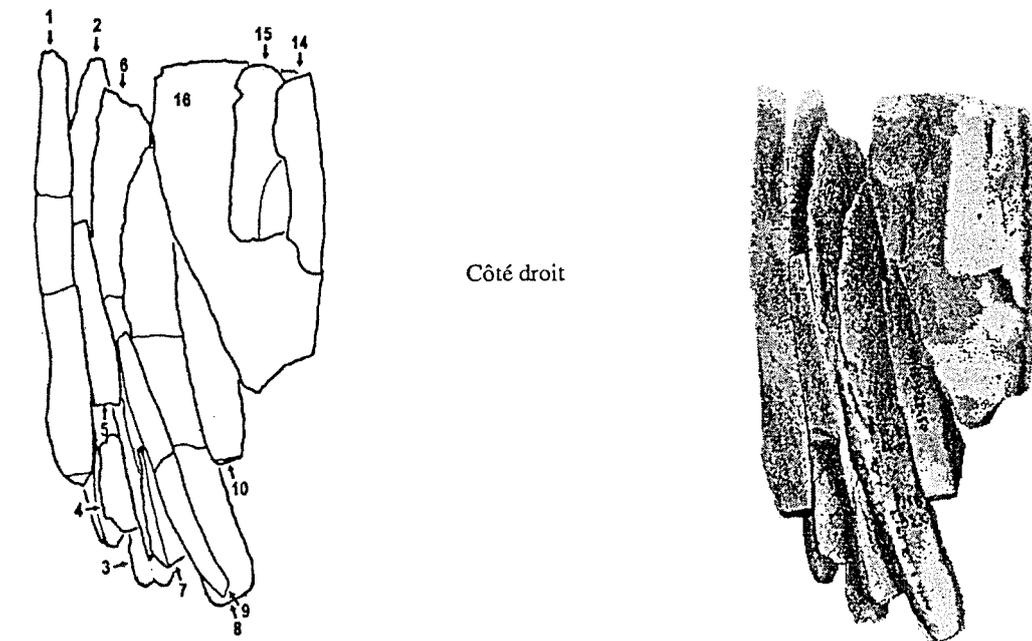


Figure 4 : Vue du côté droit et de la face supérieure du remontage. Schéma montrant l'ordre de débitage et photographies correspondantes.

	Etape	Ordre	N°	Zone	Subdivision	Type
PHASE 1	1	A	23420	GV	<i>lens 2 b</i>	Eclat
		B	22048	FI	<i>eboulis b</i>	Eclat
			23227	FI	<i>lens 2</i>	
	2	1	22705	FI	<i>lens 1</i>	NON REMONTE
			22116	FI	<i>eboulis b</i>	Lame encochée
			22065	FI	<i>eboulis b</i>	
		2	21992	FI	<i>lens 2 a</i>	Lame utilisée
		3	3	22366	EI	<i>lens 2</i>
	4		22410	FII	<i>lens 2</i>	Eclat
	4	5	22885	FIII	<i>lens 2</i>	Lame utilisée
		6	21519	FI	<i>lens 2</i>	Lame utilisée
			22444	FI	<i>lens 2</i>	
	5	7	22877	FII	<i>lens 1</i>	Eclat
	6	8	22361	EI	<i>lens 2</i>	Lame utilisée
			22311	GI	<i>lens 2</i>	
			28230	GVI	<i>eboulis c</i>	
PHASE 2	7	9	927	FV	<i>eboulis b</i>	Microgravette
			1919	GII	<i>lens 2</i>	
		10	25640	EI	<i>lens 2</i>	Lamelle
	22450		FI	<i>lens 2</i>		
	(8) 9	11	27502	FII	<i>lens 2a</i>	Eclat
23133			FI	<i>general</i>		
PHASE 3	10	12	23035	FI	<i>general</i>	lamelle
		13	23321	FI	<i>general</i>	Eclat
		14	25611	EI	<i>lens 2</i>	Eclat
		15	1048	EI	<i>lens 2 main</i>	Lamelle
	11	16	958	FI	<i>lens 1</i>	Nucléus

Tableau 5 : pièces du remontage dans leur ordre de débitage.

lames bipolaire.

Les deux premières pièces, qui appartiennent sans aucun doute à ce nucléus, n'ont pas été remontées par contact avec le reste du remontage. Il s'agit de deux éclats d'avivage de plan de frappe qui, d'après les motifs dessinés par les zonations du silex, peuvent être replacés assez précisément au-dessus du plan de frappe supérieur du nucléus.

Le tableau 5 présente les pièces classées dans l'ordre du débitage. Le détail des pièces fracturées et raccordées est donné par le n° de pièce. Les attributions planimétriques et stratigraphiques sont indiquées. Sur un total de 27 pièces, 16 sont attribuées à la *lens 2*

(*lens 2, 2a, 2b et 2 main comprises*), 3 sont attribuées à la *lens 1*, 4 à l'*eboulis b*, 1 à l'*eboulis c* et trois pièces sont attribuées au niveau 3 : *General* (4).

La séquence de débitage remontée peut se décrire en onze étapes, correspondant à trois phases successives.

Les trois phases décrites ci-après sont précédées par la fracturation d'un gros bloc de silex, d'où a été extrait le petit bloc et de son épannelage, réalisé en dehors de l'habitat.

Phase 1

Etape 1 : préparation du plan de frappe

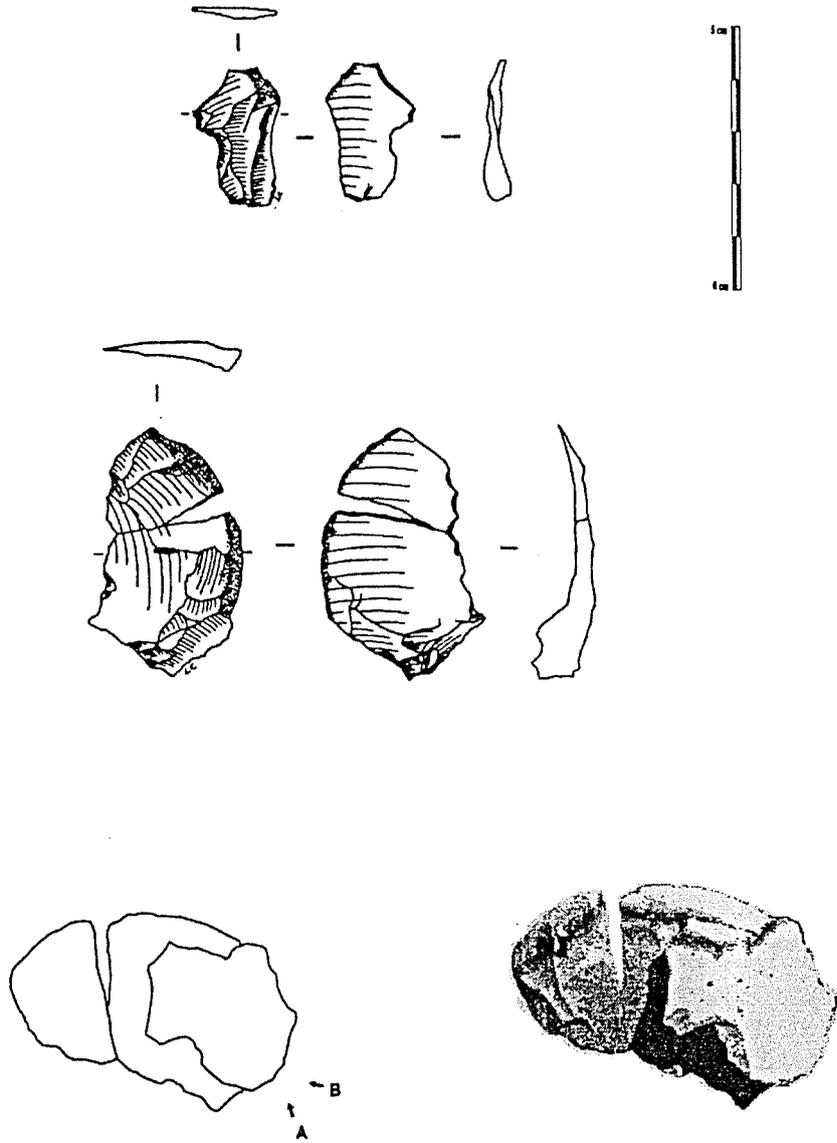


Figure 5 : Phase 1, étape 1 du débitage.

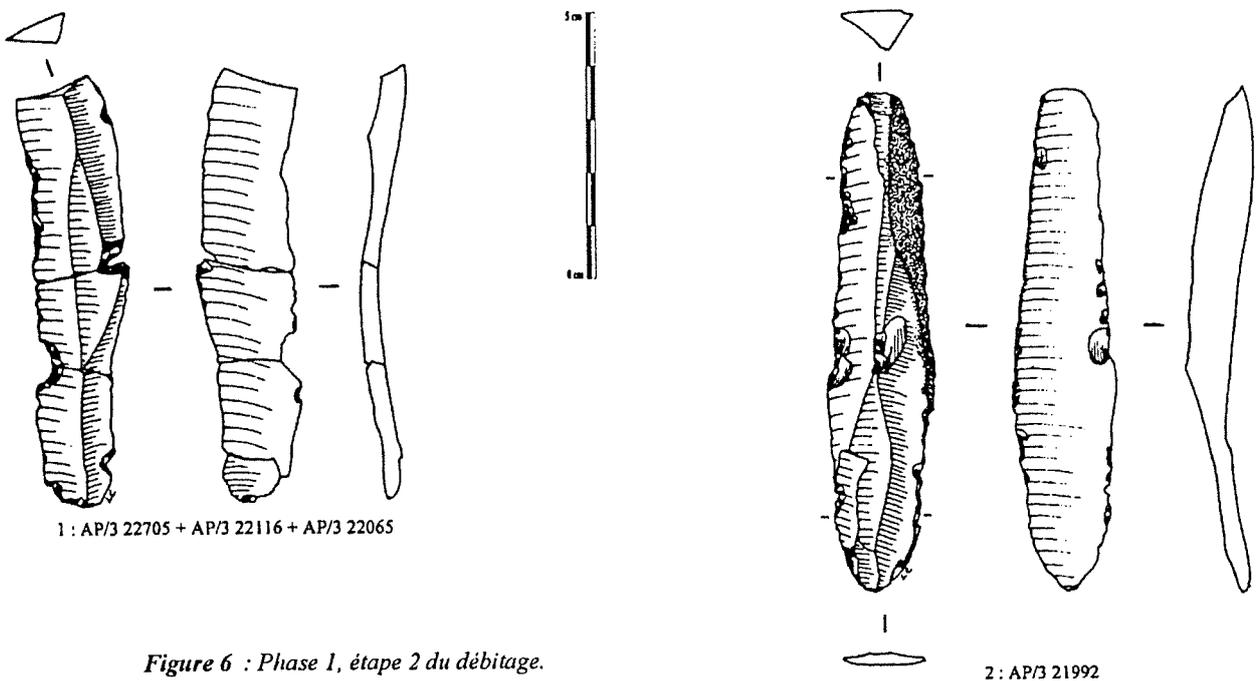


Figure 6 : Phase 1, étape 2 du débitage.

supérieur. Débitage de deux éclats d'avivage de plan de frappe (figure 5). D'autres éclats (préparation du plan de frappe inférieur) n'ont pas été retrouvés.

Etape 2 : débitage de deux lames à partir du plan de frappe supérieur (figure 6).

Etape 3 : reprise de la convexité de la surface de débitage par deux petits éclats transversaux en partie inférieure du nucléus (figure 7, n°3 et n°4).

Etape 4 : débitage d'une lame à partir du plan

de frappe inférieur, puis d'une autre à partir du plan de frappe supérieur (figure 7, n°5 et n°6).

Etape 5 : reprise de la convexité par un éclat bipolaire dans la partie inférieure du nucléus (figure 8, n°7).

Etape 6 : débitage d'une lame (figure 8, n°8).

Phase 2

Etape 7 : débitage de deux lamelles à partir du plan de frappe inférieur. La première

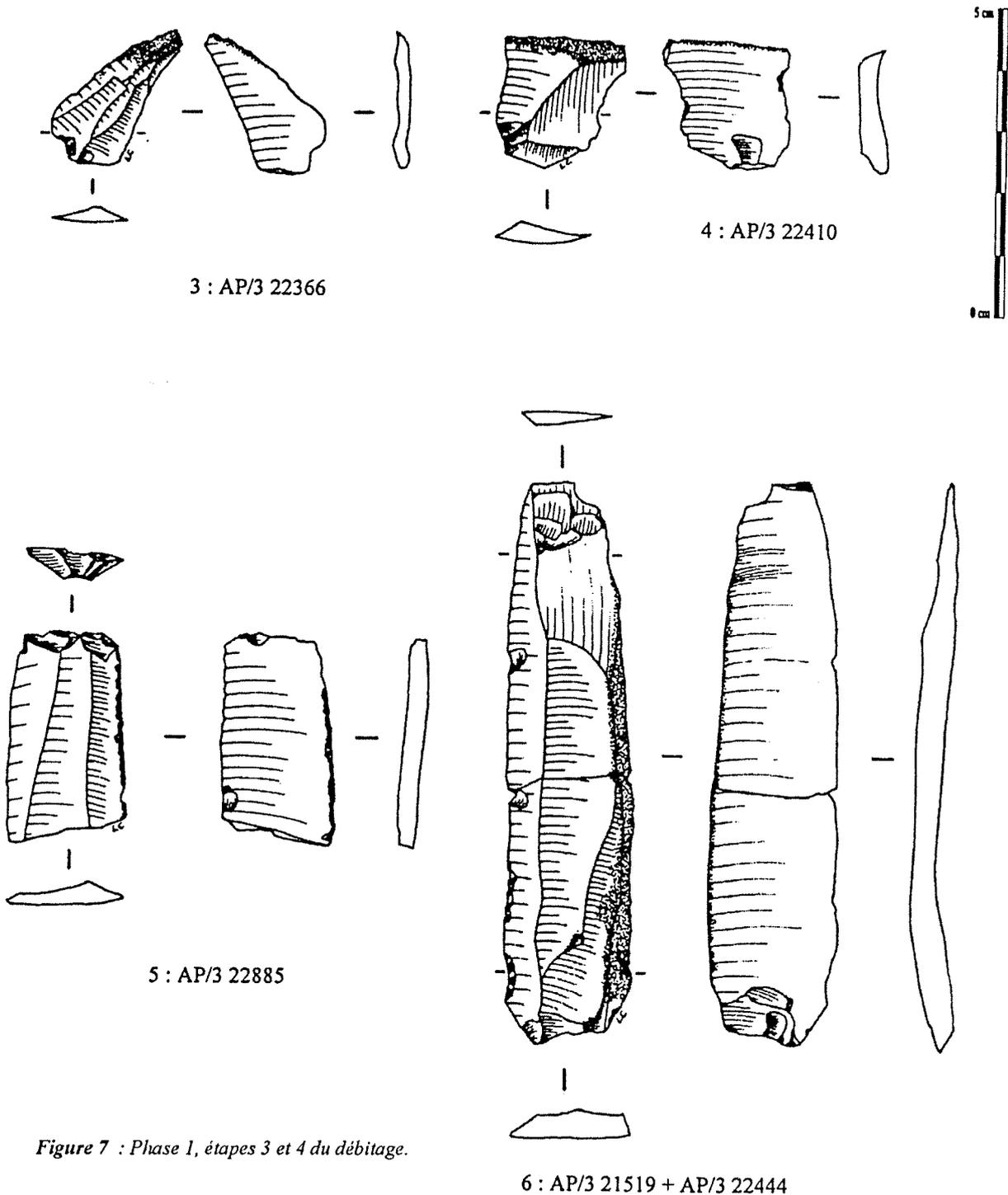


Figure 7 : Phase 1, étapes 3 et 4 du débitage.

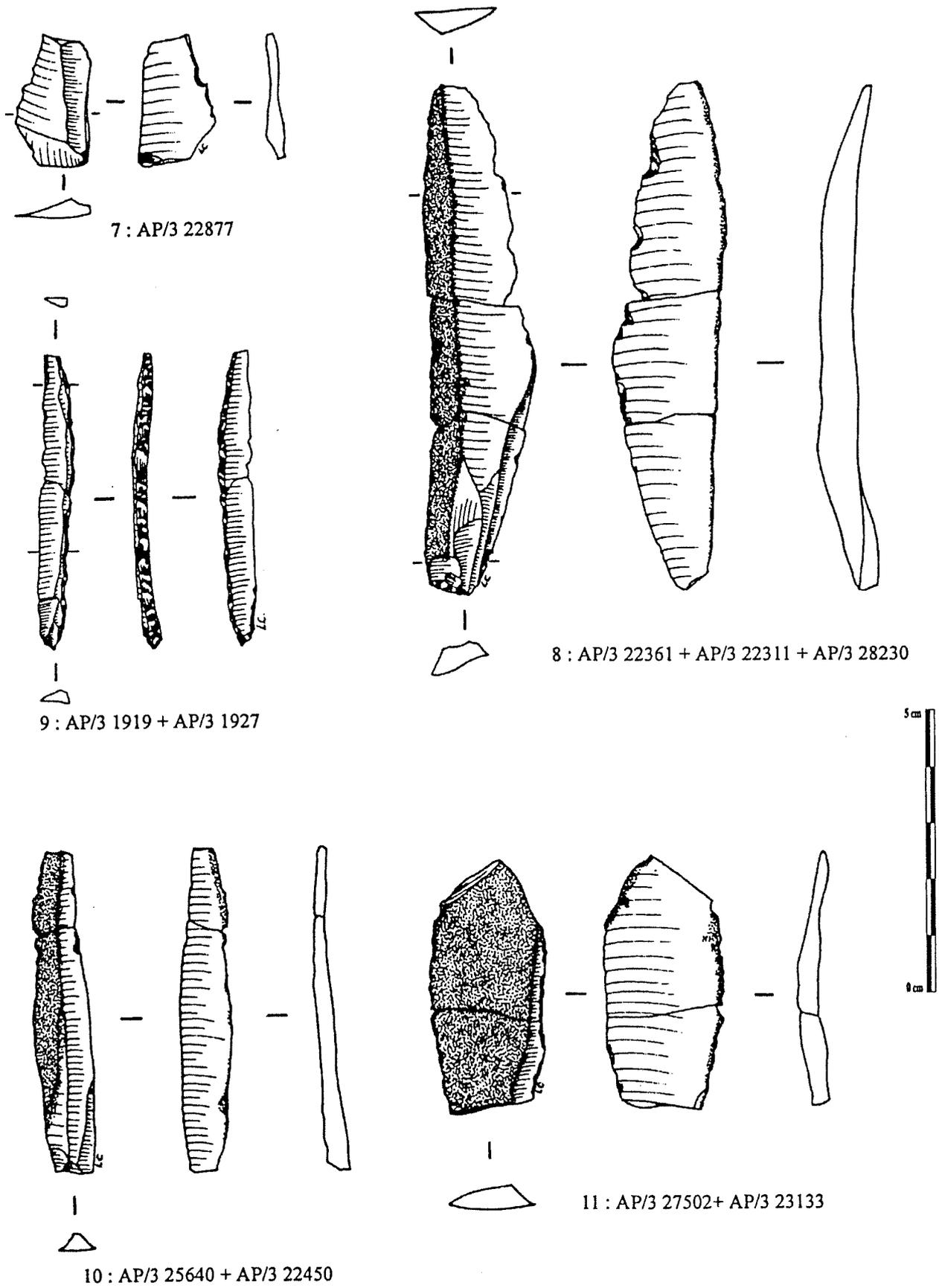


Figure 8 : Phase 1, étapes 5 et 6 du débitage. Phase 2, étapes 7 et 9 du débitage.

lamelle a été retouchée en microgravette (figure 8, n°9 et n°10).

Etape 8 : débitage d'un nombre minimal de 10 lamelles. Reprise très importante du plan de frappe inférieur. Pièces non retrouvées.

Etape 9 : débitage à partir du plan de frappe inférieur d'un éclat cortical, destiné à recentrer la surface de débitage (figure 8, n°1). Cette étape est concomitante de l'étape 8.

Phase 3

Etape 10 : débitage d'une lamelle et d'un petit éclat sur le côté gauche du plan de frappe supérieur (figure 9, n°12 et 13). Débitage d'un éclat semi-cortical et d'une lamelle (rebroussée) sur le côté droit du même plan de

frappe (figure 9, n°14 et 15).

Etape 11 : arrêt du débitage et abandon du nucléus (figure 10, n°16).

Durant la phase 1, cinq lames ont été débitées. Leurs dimensions et leur morphologie en faisaient des supports de bonne qualité, mais elles n'ont pas été transformées, à l'exception de la première lame, qui porte une encoche dans sa partie mésiale gauche. Ces lames étaient des produits de débitage d'importance secondaire.

La phase 2 est caractérisée par une diminution de la dimension des supports : on passe des lames aux lamelles. Leur morphologie change: les lamelles présentent un profil plus rectiligne

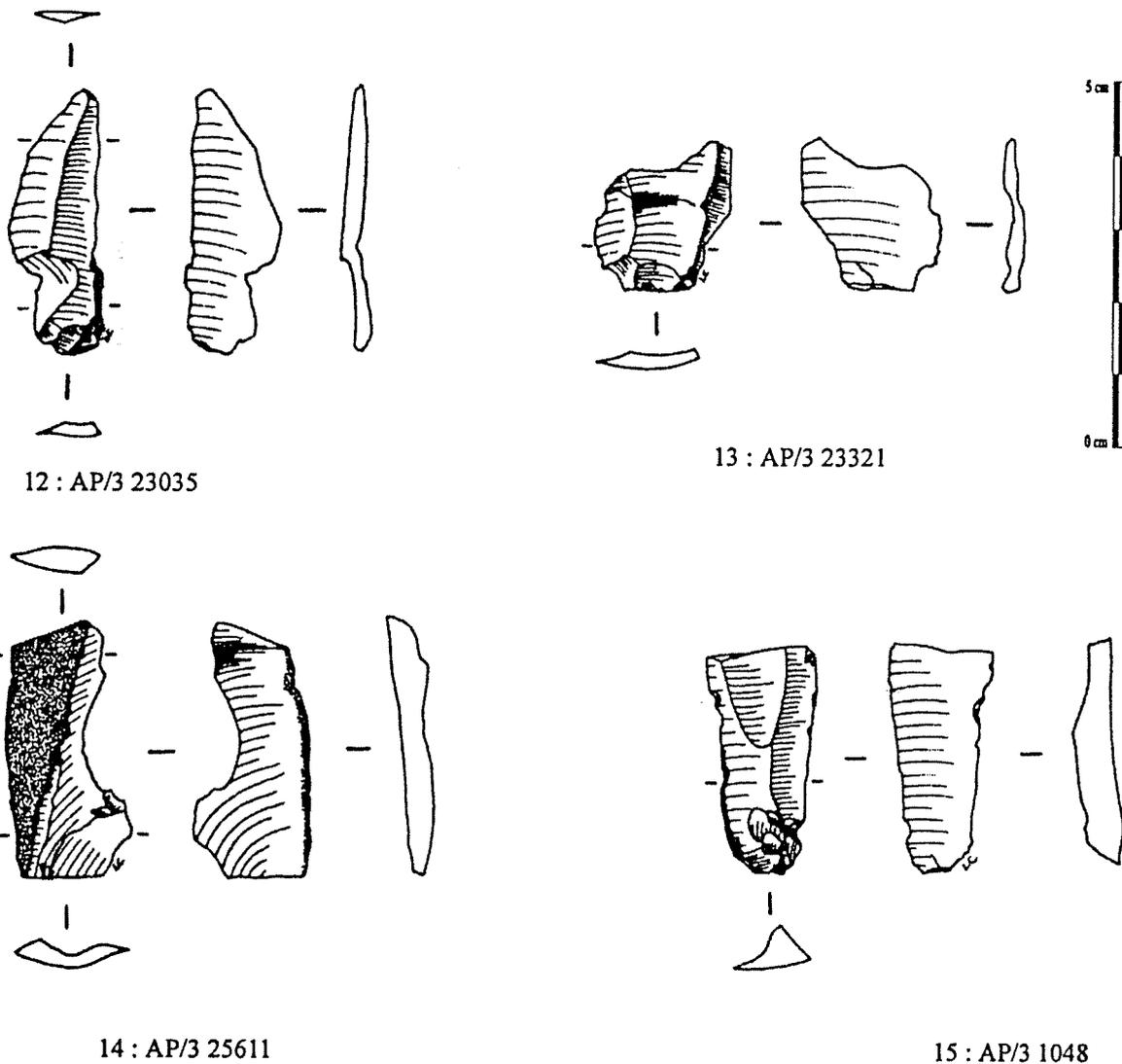
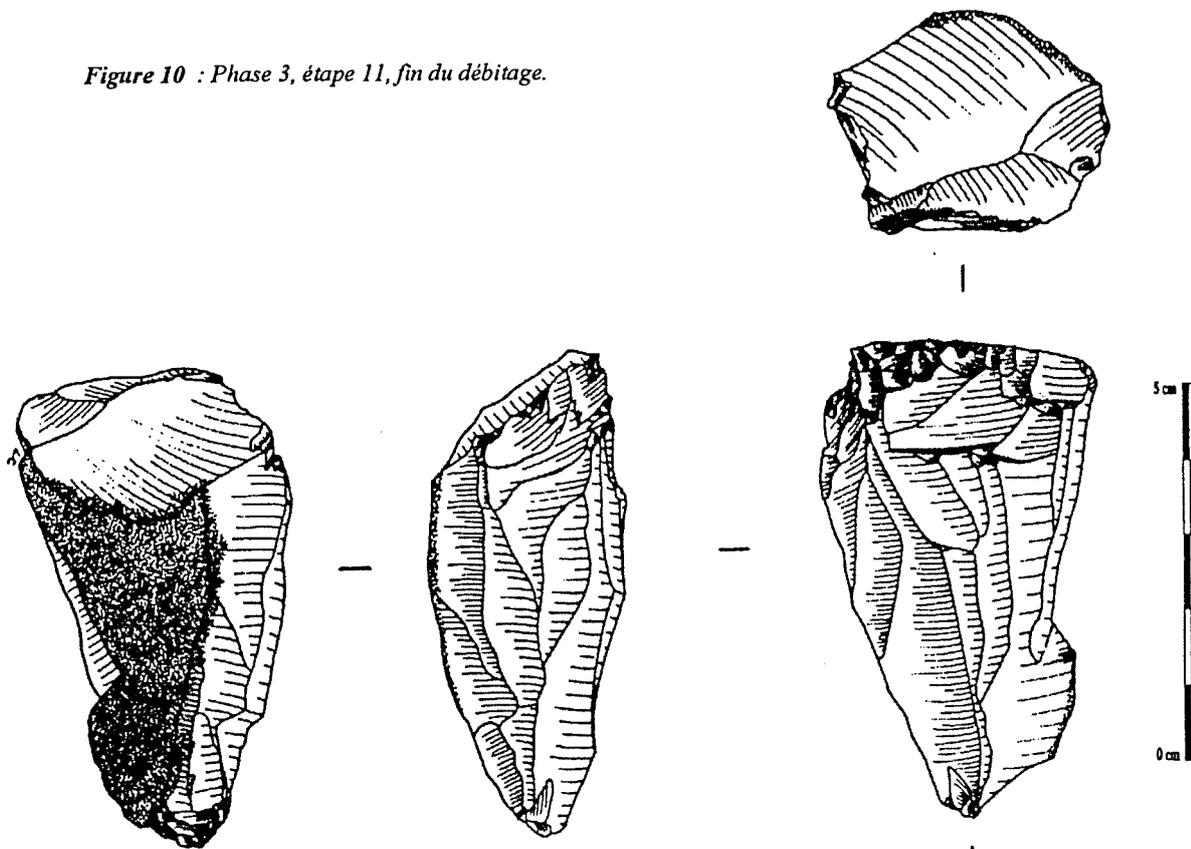


Figure 9 : Phase 3, étape 10 du débitage.

Figure 10 : Phase 3, étape 11, fin du débitage.



16 : AP/3 958

que les lames précédentes. La lamelle transformée en microgravette est la dernière pièce remontée, mais elle n'est pas, selon nous, la dernière de la phase 2. Si l'on retient l'hypothèse d'un débitage destiné à la production de supports de microgravettes, les pièces manquantes de la phase 2 sont précisément celles qui ont les dimensions et la morphologie optimales. Sans qu'il soit possible de le prouver, (les pièces n'ont pas été retrouvées), les lamelles manquantes ont probablement été transformées en microgravettes. Leur absence pourrait s'expliquer par leur utilisation hors de l'habitat, pour la chasse.

Répartition spatiale (figure 11)

La majorité des pièces (13, dont le nucléus) proviennent de la zone FI. 9 pièces proviennent des zones adjacentes EI, FII et GI. 3 pièces sont plus éloignées, 1 dans la zone FIII (lame utilisée), 1 dans GV (le

premier éclat de la séquence) et 1 dans GVI (1 fragment de lame utilisée). La microgravette a été coordonnée en GII et FV.

La répartition spatiale peut être interprétée de la façon suivante :

Préparation du nucléus dans la partie nord de l'aire fouillée (GV).

Débitage du nucléus dans la partie sud (surtout la zone FI).

Mise en forme de la microgravette au milieu de l'aire fouillée (zones GII et FV).

Si l'on replace ces observations sur le plan de l'occupation principale, l'aire de débitage se situe alors à l'extérieur de l'habitation, vers l'entrée, et les déplacements s'effectuent vers l'intérieur.

Quatre éclats, deux lames, une lamelle et trois

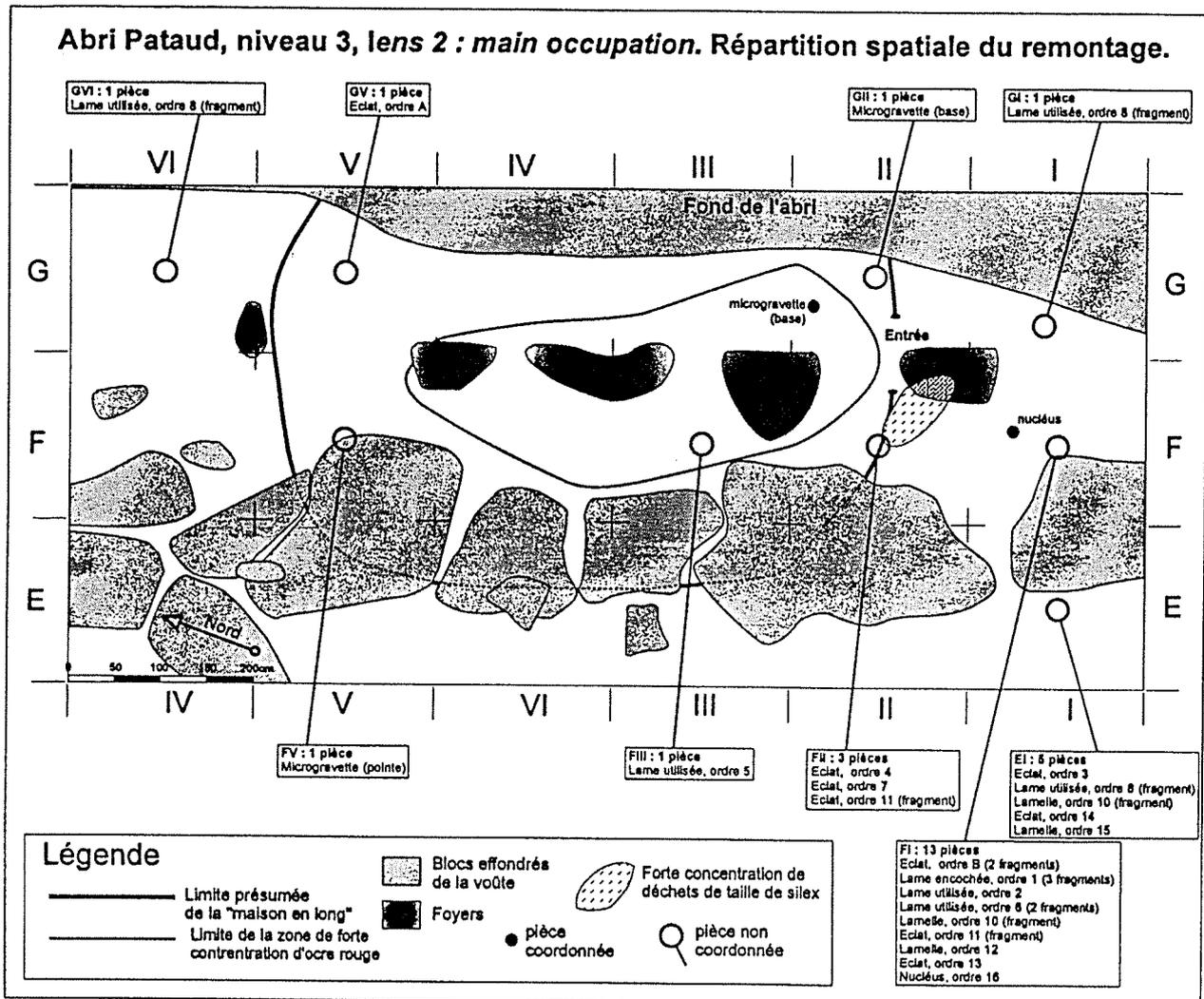


Figure 11 : Répartition des pièces du remontage dans l'habitation de la lens 2 : main. Plan d'après Movius, 1977.

LES AUTRES PIÈCES DE LA MÊME MATIÈRE PREMIÈRE

chutes de burin provenant probablement du même bloc de silex ont été inventoriés.

Deux éclats corticaux dont le cortex porte des traces de raclage.

Le premier éclat cortical (95 x 75 x 5 mm) a été retrouvé en sept morceaux (figure 12). La partie proximale est manquante. Cette fracturation, intentionnelle, est postérieure au transport de l'éclat dans l'habitat. L'un des fragments a été transformé en burin d'angle sur cassure. La plupart des pièces sont attribuées à la lens 2, deux pièces sont attribuées à l'*éboulis b*, une à la lens 1.

La répartition spatiale présente plusieurs similitudes avec celle du remontage précédent. La majorité des pièces proviennent de la zone

FI, dans la partie sud de la fouille (entrée de l'habitat). Situé en GIV, le burin est la pièce la plus éloignée, témoignant, comme les lames utilisées et la microgravette du remontage précédent, d'un déplacement vers l'intérieur de l'habitat.

Un second éclat cortical (55 x 35 x 6 mm) est un burin dièdre déjeté, provenant de la lens 2, zone FI.

Un éclat semi-cortical épais (51 x 53 x 12 mm) a été retouché en burin transversal sur troncature concave. Il provient de l'*éboulis a*, zone FII.

Un dernier éclat épais (75 x 63 x 10 mm), avec une petite surface corticale résiduelle, a été retrouvé en deux morceaux (lens 2, zones

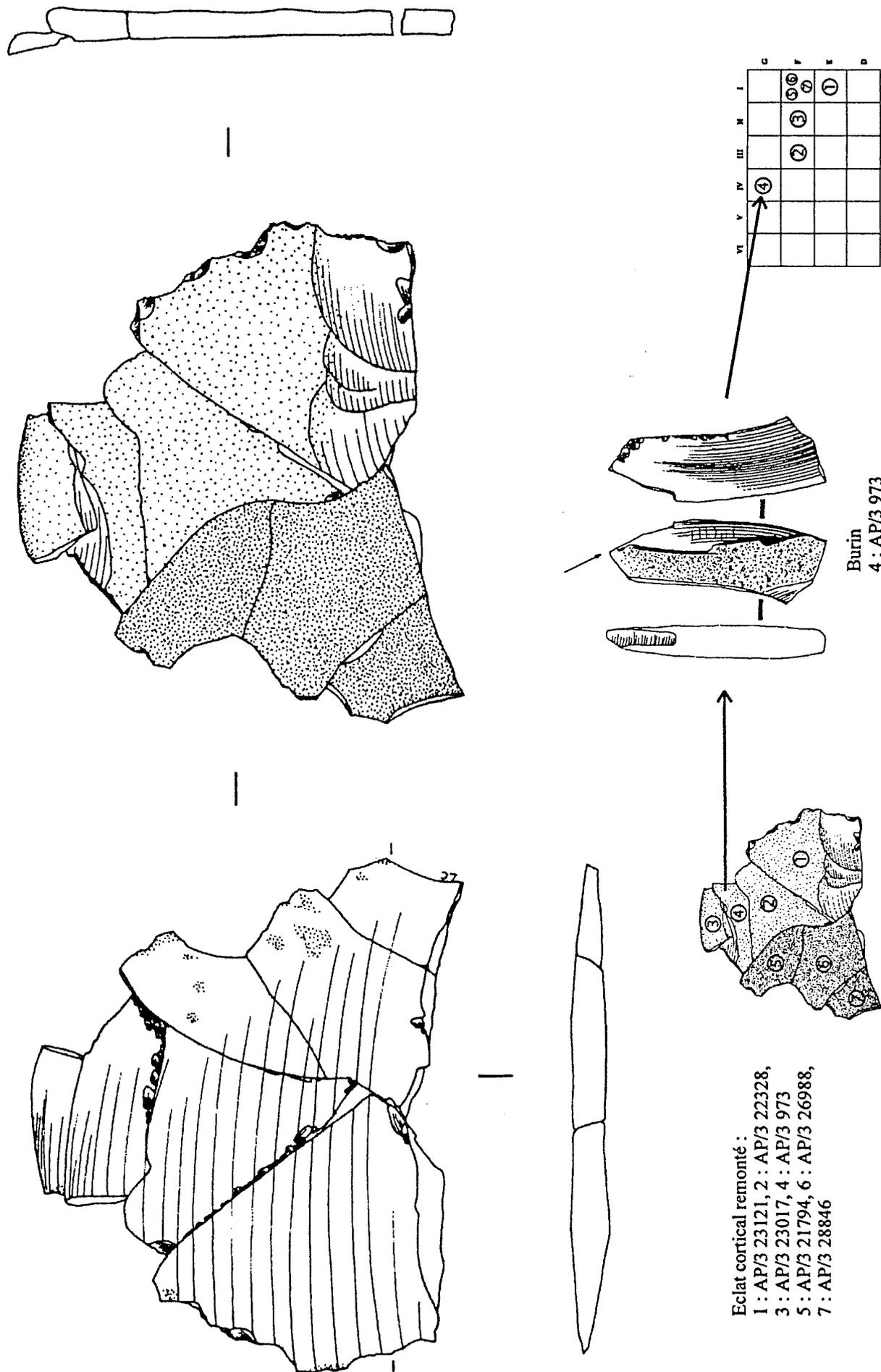


Figure 12 : Remontage de l'éclat cortical comportant un burin sur cassure.

EI et FI). Il n'a pas été transformé.

Une lame semi-corticale (80 x 24 x 12 mm) est un burin multiple mixte : burin d'angle sur cassure en partie distale et burin d'angle sur troncature concave en partie proximale. Ce burin a été abandonné car le dernier enlèvement de burin, outrepassé, a provoqué la fracture de la lame-support en son milieu. Les trois morceaux ont été retrouvés dans la zone FIII. Les deux fragments du burin proviennent des *lens 2* et *lens 2 main*. La chute de burin provient de la *lens 2b*.

Deux chutes de burin, non remontées, ont également été retrouvées. Elles correspondent probablement au façonnage de l'un des burins décrit plus haut. Elles proviennent de la *lens 2*, zone FII et de *l'eboulis c*, zone FIV.

Les deux dernières pièces de ce lot sont un fragment distal de lame provenant de *l'eboulis b*, zone GIV et un fragment mésial de lamelle provenant de *l'eboulis b* et de la *lens 1*, zone FI. Ces pièces ne sont pas retouchées.

L'origine stratigraphique et planimétrique des autres pièces de la même matière que le remontage sont résumées dans le tableau 6.

L'ensemble de ces pièces représente un poids de 170 g. En ajoutant le poids estimé du remontage, on peut estimer qu'au minimum $170+245=415$ gr de cette matière ont été ramenés de la région de Bergerac.

Sur un total de 33 pièces (remontage compris), 6 ont été transformées, soit environ 1 pièce sur 5.

N°	Zone	Subdivision	Type
973	GIV	Eboulis b	Eclat cortical : burin sur cassure
21794	FI	Lens 1	Eclat cortical
22328	FIII	Lens 2 b	Eclat cortical
23017	FII	Lens 2	Eclat cortical
23121	EI	Eboulis b	Eclat cortical
26988	FI	Lens 2	Eclat cortical
28486	FI	Lens 2 b	Eclat cortical
985	FI	Lens 2	Burin dièdre déjeté
25	FII	Eboulis a	Burin transversal sur troncature concave
21907	FI	Lens 2	Eclat semi-cortical
22342	EI	Lens 2	Eclat semi-cortical
599	FIII	Lens 2 main	Burin multiple mixte
674	FIII	Lens 2	Burin multiple mixte
22331	FIII	Lens 2 b	Chute du burin multiple mixte
20653	FII	Lens 2 a	Chute de burin 1
23050	FIV	Eboulis c	Chute de burin 2
28584	?	General	Chute de burin 2
22989	GIV	Eboulis b	Lame
22990	GIV	Eboulis b	Lame
28698	?	General	Lame
22081	FI	Eboulis b	Lamelle
22715	FI	Lens 1	Lamelle

Tableau 6 : les autres pièces de la même matière première que le remontage. Données planimétriques et stratigraphiques.

LES MICROGRAVETTES DU NIVEAU 3

199 microgravettes ont été dénombrées dans le niveau 3.

Leur degré de fragmentation est élevé, puisque les pièces entières ne représentent que 22 % (43 pièces). Les fragments les plus fréquents sont les fragments mésiaux (80 pièces, soit 40 %), puis les fragments distaux (56 pièces, soit 28 %), et les fragments proximaux (20 pièces, soit 10 %).

La distinction entre les pointes de la Gravette et les microgravettes du niveau 3 est essentiellement basée sur des données métriques, une parenté morphologique existant entre les microgravettes et les pointes de la Gravette (Bricker, David, 1984, 1995, page 97 ; Nespoulet, 1996, pages 177-178). Les plus grandes microgravettes ont une longueur maximum de 54 mm et une largeur comprise entre 3 et 5 mm.

Les dos des microgravettes, qui présentent une légère latéralisation à gauche (53 %) ont le plus souvent été aménagés par une retouche croisée (dans 80 % des cas) abrupte (dans 90% des cas).

Les autres aménagements concernent la pointe, la base (considérées sous l'angle fonctionnel) et le tranchant des pièces. Les microgravettes sont plus souvent aménagées à leur pointe qu'à leur base, avec une retouche le plus souvent directe. On peut noter une proportion relativement importante de retouches plates dans l'aménagement des bases et des pointes.

La microgravette remontée, fracturée en deux morceaux, est l'une des plus longues du niveau 3 (54 mm), son dos a été aménagé à droite par une retouche croisée abrupte. Sa base est aménagée par une retouche inverse marginale.

CONCLUSION

Le remontage du nucléus en silex du bergeracois présenté ici illustre une activité ponctuelle et particulière au sein des activités quotidiennes de taille liées aux occupations du niveau 3 : Périgordien VI, de l'abri Pataud.

Le mode de gestion du débitage est adapté à une matière première rapportée d'une source lointaine (40 à 50 km). Issus de la phase de préparation du nucléus, effectuée hors du site (sur le gîte de matière première lui-même sans doute), quelques éclats ont été rapportés, comme les deux éclats corticaux par exemple.

L'analyse du débitage du nucléus dans l'habitat révèle une stratégie bien définie :

1. La phase 1, qui a livré cinq lames de bonne qualité, ne constitue pas l'intention première du débitage. Bien qu'elle corresponde à une phase de "plein débitage", les produits obtenus ne sont pas les produits recherchés.
2. La phase 2 n'est représentée que par trois pièces, dont la microgravette, alors qu'au

moins 10 lamelles sont manquantes. Elle constitue, selon nous, la phase principale du débitage. C'est durant cette phase que les produits recherchés sont obtenus.

3. En conséquence, il apparaît que le tailleur n'a pas hésité à "gaspiller" de la matière, pourtant transportée sur plusieurs dizaines de kilomètres, pour obtenir les supports adaptés à un besoin particulier : la fabrication de microgravettes.

De plus, l'analyse de la répartition spatiale des objets provenant du remontage et du lot de même matière première met en évidence :

- une aire de débitage localisée à l'extérieur de l'habitation, près de l'entrée (principalement zones EI et FI),
- une aire de transformation et d'utilisation des supports, à l'intérieur de l'habitation, autour des foyers.

Une étude paléolithographique comparée de la

répartition spatiale des restes lithiques et des restes fauniques (synthèse en cours) devrait permettre de montrer que certaines zones de l'habitation principale du niveau 3 sont organisées pour la fabrication des armes (pointes de trait telles que microgravettes, pointes de la Gravette et lamelles à dos) et le traitement des dépouilles des rennes abattus.

Le présent article est la première contribution à l'étude plus générale à venir des activités liées à la chasse intensive du renne durant le Gravettien final à l'abri Pataud.

* Roland Nespoulet, Maître de Conférences au Muséum National d'Histoire Naturelle.

Laboratoire de Préhistoire - UMR 6569 du CNRS

Musée de l'Abri Pataud - 24620 Les Eyzies-de-Tayac

Tel./fax : (33) (0)5 53 06 92 46

Adresse électronique : nespoulr@mnhn.fr

Nous remercions Laurent Chiotti, qui a réalisé tous les dessins de l'industrie, pour son aide précieuse.

BIBLIOGRAPHIE

- BOSSSELIN B., 1996, Contribution de l'abri Pataud à la chronologie du Gravettien français, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, Paris, tome 93, fascicule n°2, p. 183-194, ill.
- BOUCHUD J., 1975, Etude de la faune de l'abri Pataud, les Eyzies, Dordogne, in : *MOVIUS H. L. Jr., Excavation of the Abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne). Contributors*, American School of Prehistoric Research, Peabody Museum, Harvard University, Cambridge, Bulletin n° 30, p. 65-153, ill.
- BRICKER H. M (sous la direction de), 1995, *Le Paléolithique supérieur de l'abri Pataud, Dordogne, les fouilles de H.L. Movius Jr.*, Maison des Sciences de l'Homme, Documents d'Archéologie Française, Paris, n°50, 328 p.
- BRICKER H. M., 1975, The provenience of Flint Used for the Manufacture of Tools, in : *MOVIUS H. L. Jr., Excavation of the Abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne). Contributors*, American School of Prehistoric Research, Peabody Museum, Harvard University, Cambridge, Bulletin n° 30, p. 194-197, ill.
- BRICKER H. M. et DAVID, N., 1984, Excavation of the Abri Pataud, les Eyzies, Dordogne. The Perigordian VI, Level 3 assemblage, *Bulletin of the American School of Prehistoric Research*, American School of Prehistoric Research, Peabody Museum, Harvard University, Cambridge, Bulletin n°34, 109 p., ill.
- BRICKER H. M. et DAVID, N., 1995, Le Périgordien VI de l'abri Pataud niveau 3, in : *BRICKER H. M., Le Paléolithique supérieur de l'abri Pataud, Dordogne, les fouilles de H. L. Movius Jr.*, Maison des Sciences de l'Homme, Documents d'Archéologie Française, Paris, n°50, 328 p., p. 89-104, ill.
- BRICKER H. M. et MELLARS P. A., 1987, Datation ¹⁴C de l'Abri Pataud, Les Eyzies, Dordogne par le procédé "Accélérateur-spectromètre de masse", *L'Anthropologie*, Paris, tome 91, n°1, p. 227, 234.
- CATTELAÏN P. et PERPERE M., 1994, Tir expérimental de sagaies et de flèches emmanchées de pointes de la Gravette, *Les sites de reconstitutions archéologiques*, Actes du Colloque d'Aubechies du 2 au 5 septembre 1993, p. 95 à 100, ill.
- CHIOTTI L. et NESPOULET R., 1997, Nouveaux résultats sur deux habitats de l'abri Pataud : Couche 3 et 12, *Bulletin de la Société Historique et Archéologique du Périgord*, Périgueux, tome CXXIV, p. 365-384, ill.
- CHO T.-S., 1998, *Etude archéozoologique de la faune du Périgordien supérieur : couches 2, 3 et 4 de l'abri Pataud, Les Eyzies, Dordogne : paléoécologie, taphonomie, paléoeconomie*, Muséum National d'Histoire Naturelle, Institut de Paléontologie Humaine, Paris, Thèse de doctorat, 532 p., ill.
- CLAY R. B., 1968, *The Proto-magdalenian culture*, Department of Anthropology, Southern Illinois University, Ph. D. Dissertation, 513 p., ill.
- CLAY R. B., 1995, Le Protomagdalénien de l'abri Pataud niveau 2, in : *BRICKER H. M., Le paléolithique supérieur de l'abri Pataud, Dordogne, les fouilles de H. L. Movius Jr.*, Maison des Sciences de l'Homme, Documents d'Archéologie Française, Paris, n°50, 328 p., p. 67-87, ill.
- DELLUC B. et G., 1991, *L'art pariétal archaïque*, C.N.R.S., Paris, XXVIIIe suppl. à Gallia Préhistoire 393 p., ill.
- DELLUC B., 1991, L'Abri Pataud, in : *RIGAUD J.-P., informations archéologiques de la circonscription d'Aquitaine*, C.N.R.S., Paris, Gallia Préhistoire p. 21-22, ill.
- DEMARS P.-Y., 1989, L'indice laminaire de l'outillage dans le Paléolithique supérieur en Périgord, *PALEO*, N°1, p. 17-30., ill.
- DEMARS P.-Y., 1994, *L'économie du silex au Paléolithique supérieur dans le nord de l'Aquitaine*, Université de Bordeaux I, Talence, Thèse de Doctorat d'état, 2 volumes, 270 p., 549 p., ill.
- DEMARS, P.-Y., 1998, Circulation des silex dans le nord de l'Aquitaine au Paléolithique supérieur. L'occupation de l'espace par les derniers chasseurs-cueilleurs, *Gallia Préhistoire*, C.N.R.S., t. 40, p. 1-28, ill.
- DONNER J. J., 1975, Pollen composition of the abri Pataud sediments, in : *MOVIUS H. L. Jr., Excavation of the Abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne).*

Contributors, American School of Prehistoric Research, Peabody Museum, Harvard University, Cambridge, Bulletin n° 30, p. 160-173, ill.

DUBOURG C., DELLUC B. et G., NESPOULET R., 1996, Un galet gravé d'un cheval dans le Gravettien de l'abri Pataud, Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne, *Bulletin de la Société Historique et Archéologique du Périgord*, Périgueux, p. 410-423, ill.

FARRAND W. R., 1975, Analysis of the abri Pataud sediments, in : *MOVIUS H. L. Jr., Excavation of the Abri Pataud, Les Eyzies (Dordogne). Contributors*, American School of Prehistoric Research, Peabody Museum, Harvard University, Cambridge, Bulletin n° 30, p. 27-68, ill.

FARRAND W. R., 1995, Etude sédimentologique du remplissage de l'abri Pataud, in : *BRICKER H. M., Le paléolithique supérieur de l'abri Pataud, Dordogne, les fouilles de H. L. Movius Jr.*, Maison des Sciences de l'Homme, Documents d'Archéologie Française, Paris, Française, n°50, 328 p., p. 31-65, ill.

FELLAG H., 1998, Apport de l'analyse pollinique à la connaissance du paléoenvironnement du Paléolithique supérieur de l'abri Pataud, Dordogne, France, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, Paris, tome 95, n°2, p. 171-181, ill.

KONG-CHO S., 1992, *Contribution à l'étude typologique du site de l'Abri Pataud (Les Eyzies, Dordogne). Approche technologique et typologique de l'industrie de la couche 2*, Muséum National d'Histoire Naturelle, Institut de Paléontologie Humaine, Paris, mémoire de DEA, 122 p., ill.

KONG-CHO S., 1997, *Etude de l'industrie lithique de la couche 2 dite protomagdalénienne de l'abri Pataud (Les Eyzies, Dordogne) : étude technologique et typologique*, Muséum National d'Histoire Naturelle, Institut de Paléontologie Humaine, Paris, Thèse de doctorat, 374 p., ill.

MOVIUS H.L. Jr., 1954, Les Eyzies : a test excavation, *Archaeology*, volume 7, n° 2, p. 82-90, ill.

MOVIUS H. L. Jr., 1975, *Excavation of the Abri Pataud, Les Eyzies, Dordogne. Contributors*, American School of Prehistoric Research, Peabody Museum, Harvard University, Cambridge, Bulletin n°30, 305 p., ill., tabl., plans.

MOVIUS H. L. Jr., 1977, *Excavation of the Abri Pataud, Les Eyzies, Dordogne. Stratigraphy*, American School of Prehistoric Research, Peabody Museum, Harvard University, Cambridge, Bulletin n° 31, 165 p., ill., plans.

MOVIUS H. L. Jr. et Vallois H., 1959, Crâne protomagdalénien et vénus du Périgordien final trouvés dans l'abri Pataud, Les Eyzies, Dordogne, *L'Anthropologie*, Paris, tome 63, P. 213-232, ill.

MOVIUS H. L. Jr., DAVID N., BRICKER H. M. et CLAY R. B., 1968, The analysis of certain major classes of upper Palaeolithic tools, *Bulletin of the American School of Prehistoric Research*, Peabody Museum, Harvard University, N°26, 58 p., ill.

MOVIUS H. L. Jr., 1955, Une fouille préliminaire à l'Abri Pataud, Les Eyzies, Dordogne, *Bulletin de la*

Société d'Etudes et de Recherches Préhistoriques, Les Eyzies, n° 5, p. 35-40.

MOVIUS H. L. Jr., 1966, The Hearths of the Upper Perigordian and Aurignacian Horizons at the Abri Pataud, Les Eyzies, Dordogne and their Possible Significance, *American Anthropologist*, tome 68, n°2, pt. 2, p. 296-325, ill.

MOVIUS H. L. Jr., 1971, Radiocarbon dating of the upper Palaeolithic sequence at the Abri Pataud, Les Eyzies, Dordogne, in : *The origin of Homo Sapiens*, UNESCO Ecology and Conservation, p.253-259.

NESPOULET R., 1994, *Le Périgordien VI de l'Abri Pataud, les Eyzies-de-Tayac, Dordogne*, Muséum National d'Histoire Naturelle, Institut de Paléontologie Humaine, Paris, Mémoire de DEA., 67 p., ill.

NESPOULET R., 1995, Le Périgordien VI de l'Abri Pataud, les Eyzies-de-Tayac, *Bulletin de la Société Historique et Archéologique du Périgord*, Périgueux, tome CXXII, p. 437-448, ill.

NESPOULET R., 1996, Le Périgordien VI de l'abri Pataud, les Eyzies-de-Tayac, Dordogne. Etude technologique et typologique de l'industrie lithique de la couche 3, Thèse de doctorat, Muséum National d'Histoire Naturelle, 260 pages, 83 tableaux, 54 diagrammes, 44 figures.

PERPERE M., 1990, Les pointes de la Gravette de la couche 5 de l'abri Pataud : réflexions sur les armes de pierre dans les outillages périgordiens, *Colloque International de la chasse dans la Préhistoire*, Treigne, ERAUL, Liège, Artefacts 8, 51, p. 1-7, ill. (sous presse).

PERPERE M., 1992, Contribution à l'étude des pointes de trait périgordiennes : les fléchettes, *Préhistoire Européenne*, volume 2, p. 89-95, ill.

RIGAUD J.-P. (sous la direction de), 1986, Abris Pataud et Vignaud, *Gallia Préhistoire*, C.N.R.S., Paris, informations archéologiques, tome 29, Fascicule 2, p. 237-238.

SONNEVILLE-BORDES D. de, 1960, *Le Paléolithique Supérieur en Périgord*, C.N.R.S., Bordeaux, Imprimerie Delmas, 2 tomes, 558 p., ill.

SONNEVILLE-BORDES D. de et PERROT J., 1954, Lexique typologique du Paléolithique supérieur : outillage lithique I Grattoirs, II Outils solutréens, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, Paris, tome 52, fascicule n°1, p. 327-335, ill.

SONNEVILLE-BORDES D. de et PERROT J., 1955, Lexique typologique du Paléolithique supérieur : outillage lithique III Outils composites, perçoirs, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, Paris, tome 52, fascicule n°2, p. 76-79, ill.

SONNEVILLE-BORDES D. de et PERROT J., 1956a, Lexique typologique du Paléolithique supérieur : outillage lithique IV Burins, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, Paris, tome 53, fascicule n°8, p. 408-412, ill.

SONNEVILLE-BORDES D. de et PERROT J., 1956b, Lexique typologique du Paléolithique supérieur : outillage lithique V Outillage à bord abattu, VI Pièces tronquées, VII Lames retouchées, VIII Pièces variées,

IX Outillages lamellaires, pointes aziliennes, *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, Paris, tome 53, fascicule n°9, p. 547-559, ill.

SPIESS A. E., 1979, *Reindeer and Caribou Hunters : An Archeological Study*, Academic Presse, New York,

312 p., ill.

VOGEL J. C., WATERBOLK H. T., 1963, Groningen radiocarbon dates, IV, *Radiocarbon*, 5, p. 163-202.

VOGEL J. C., WATERBOLK H. T., 1967, Groningen radiocarbon dates, VII, *Radiocarbon*, 9, p. 107-155.

NOTES

(2) Pour la description de la stratigraphie, nous avons conservé la terminologie de Hallam Leonard Movius Jr. Elle apparaît en italique.

(3) Les parties manquantes ont été complétées par de la plastiline. Le bloc ainsi reconstitué a ensuite été immergé dans de l'eau pour calculer son volume. L'opération a été répétée sans la plastiline afin de

calculer le volume manquant.

(4) Les attributions stratigraphiques différentes pour les pièces du même remontage n'affectent pas la validité de leur attribution planimétrique. Nous avons considérés comme attribution stratigraphique principale celle qui était la plus représentée : la *lens 2*.