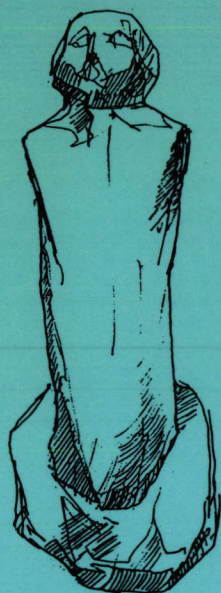
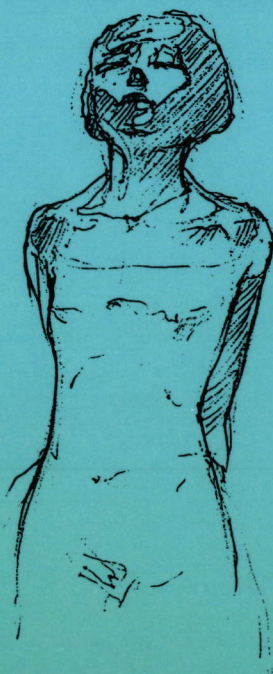


UNION INTERNATIONALE
DES SCIENCES PREHISTORIQUES ET PROTOHISTORIQUES
COMMISSION VIII



LE PALEOLITHIQUE SUPERIEUR EUROPEEN
BILAN QUINQUENNAL
1991-1996



FORLI, SEPTEMBRE 1996

ERAUL 76

"Statuette aurignacienne du Trou Magrite (Anseremme, Belgique), librement interprétée par un artiste contemporain (Chr. Otte)".

UNION INTERNATIONALE
DES SCIENCES PREHISTORIQUES ET PROTOHISTORIQUES
COMMISSION VIII

LE PALEOLITHIQUE SUPERIEUR EUROPEEN
BILAN QUINQUENNAL
1991-1996

Sous la direction de Marcel OTTE

FORLI, SEPTEMBRE 1996

ERAUL 76

Relecture : Marylise LEJEUNE
Katherine MONIGAL, Pierre NOIRET et Marcel OTTE

Traduction : Ignacio LÓPEZ BAYON

Composition : Josiane DERULLIEUR, Sylvia MENENDEZ
dans le cadre du projet prime 30042 accordé par la Région Wallonne

Collection éditée
par Marcel OTTE
Université de Liège
Service de Préhistoire
Place du XX Août, 7, Bât. A1
B-4000 Liège
BELGIQUE

Dépôt légal D/1996/0480/8

TABLE DES MATIÈRES

Préface : Marcel OTTE	9
1. G.P. GRIGORIEV, N. PRASLOV et L.V. KOLTSOV <i>La Russie d'Europe</i>	15
2. M. NIORADZE <i>Le Paléolithique supérieur de Géorgie (1991-1996)</i>	17
3. L. IAKOVLEVA <i>Le Paléolithique supérieur d'Ukraine (1991-1995)</i>	23
4. Il. BORZIAC <i>The Late Palaeolithic in Moldavia (1991-1995)</i>	33
5. V. CHIRICA, Al. PAUNESCU et Em. ALEXANDRESCU <i>Le Paléolithique supérieur de Roumanie (1991-1996)</i>	41
6. N. SIRAKOV <i>La Bulgarie</i>	61
7. E. ADAM <i>Upper Palaeolithic research in Greece (1990-1996)</i>	63
8. M. KORKUTI <i>Upper Palaeolithic of Albania (1991-1996)</i>	73
9. V.T. DOBOSI⁷⁷ <i>The Hungarian Upper Palaeolithic (1991-1995)</i>	77
10. I. TURK <i>Le Paléolithique supérieur en Slovénie (1991-1996)</i>	87
11. A. MONTET-WHITE <i>Le Paléolithique supérieur en Serbie et Croatie (1991-1996)</i>	91
12. Chr. NEUGEBAUER-MARESCH <i>Die Arbeiten zum Paläolithikum im raum Krems (1990-1995)</i>	97
13. W. ANTL WEISER <i>Grub/Kranawetberg ein Jugpaläolithischer Fundplatz bei Stillfried, Nö</i>	105
14. M. OLIVA <i>Le Paléolithique supérieur de la République Tchèque (1991-1995)</i>	115
15. L. BÁNESZ <i>Le Paléolithique supérieur en Slovaquie (1991-1993)</i>	131
16. J.K. KOZLOWSKI <i>Le Paléolithique supérieur en Pologne (1991-1996)</i>	139

17. M. KOBUSIEWICZ	
<i>Final Palaeolithic in Poland and Sweden (1991-1995)</i>	145
18. St. VEIL	
<i>Le Paléolithique supérieur et final en Allemagne au nord du Main (1991-1996)</i>	151
19. J. HAHN	
<i>Le Paléolithique supérieur en Allemagne Méridionale (1991-1995)</i>	181
20. E. RENSINK, J. DEEBEN and D. STAPERT	
<i>The Upper Palaeolithic in the Netherlands (1991-1995)</i>	187
21. M. OTTE et P. NOIRET	
<i>Le Paléolithique supérieur de Belgique (1991-1996)</i>	193
22. M. JULIEN et A. HANTAÏ	
<i>Le Paléolithique supérieur et final dans la France du Centre-Nord (Centre, Ile-de-France, Haute Normandie, Nord-Pas-de-Calais, Picardie)</i>	203
23. R. DESBROSSE	
<i>La France du Centre-Est : Bourgogne, Franche-Comte (Champagne-Ardenne, Lorraine, Alsace) (1991-1996)</i>	227
24. M.-A. PAULET LOCARD	
<i>Le site Aurignacien "des Agneaux" (Bretagne, Côtes d'Armor)</i>	239
25. J.-P. RIGAUD et Fr. DELPECH	
<i>Bibliographie Archéologique Régionale : Aquitaine</i>	243
26. G. ONORATINI	
<i>Le Paléolithique supérieur dans le bassin du Rhône, dans les Alpes et en Provence (1991-1996)</i>	257
27. D. SACCHI	
<i>Le Paléolithique supérieur en Pyrénées et en Languedoc Méditerranéen</i>	269
28. R. CHARLES	
<i>The British Upper Palaeolithic (1991-1996)</i>	285
29. A. BROGLIO	
<i>Le Paléolithique supérieur en Italie du Nord (1991-1995)</i>	289
30. A. PALMA DI CESNOLA	
<i>Le Paléolithique supérieur en Italie Méridionale (1991-1996)</i>	305
31. I. BARANDIARÁN MAETZU	
<i>Le Paléolithique supérieur au Pays Basque et dans le Bassin de L'Èbre (1990-1995)</i>	319
32. B. DE QUIROS	
<i>Le Paléolithique supérieur dans la région Cantabrique (1991-1995)</i>	323
33. J. FORTEA PEREZ	
<i>Le Paléolithique supérieur en Espagne : Galice et Asturies (1991-1995)</i>	329

34. J. FULLOLA I PERICOT

*Le Paléolithique supérieur dans le Nord-Est Ibérique : La Catalogne
(1991-1995)*

345

35. C. CACHO-QUESADA

*Le Paléolithique supérieur en Espagne Méditerranéenne
(Valence, Murcie et Andalousie)*

353

36. J. ZILHÃO

Le Paléolithique supérieur du Portugal (1991-1996)

369

PRÉFACE

Comme beaucoup d'autres, la 8^e Commission U.I.S.P.P. vit le jour lors du Congrès de Nice en 1976, à l'initiative d'Henri de Lumley. Depuis lors, ses activités se sont poursuivies très régulièrement. Une série de colloques spécialisés furent organisés sous son égide et dont les Actes furent systématiquement édités (E.R.A.U.L. 25, 38, 42, 43, 68). Certaines fouilles furent organisées rassemblant la contribution de plusieurs de ses membres (Autriche, Bulgarie). Parallèlement, nous avons tenu à établir ces "bilans quinquennaux", également proposés lors de la fondation de la Commission 8. Ils résument les faits nouveaux, les synthèses ou les interprétations originales produites dans chaque région européenne, entre les grands Congrès (E.R.A.U.L., 13, 24, 52 et 76). Constituant un lien entre les chercheurs, ces colloques sont aussi une sollicitation à une réflexion "transversale" large afin de mieux saisir les phénomènes culturels généraux. Nous avons ainsi cherché à réduire les difficultés issues des frontières artificielles et récentes dues aux langues, aux institutions et aux idéologies distinctes qui, traditionnellement, "produisent" l'activité scientifique.

Cette double optique, de mise à jour perpétuelle et de perspective dénationalisée, a rendu les échanges très riches et très chaleureux, entre chercheurs aux pensées parfois très éloignées. Nous espérons qu'en outre, cette recherche s'est trouvée quelques fois mieux soutenue, parce que mieux justifiée, dans certaines régions, qu'elle ne l'eut été sollicitée isolément.

Ces textes que nous avons voulu cohérents, mais sans rigueur excessive, pâtissent toutefois de quelque défaillance, en dépit de la détermination du secrétariat (Sylvia, Josiane). Afin de respecter l'esprit de chacun, nous n'avons pas voulu trop trahir leur manuscrit lors des aménagements francophones (Nacho, Marylise, Pierre, Karl, Vadim, Katherine). Parfois même, les contenus des contributions étonneront-il certains esprits frileux. Ces petits coups de vents contraires rendent la mer plus belle et ne vous effrayeront pas.

Nous voudrions ainsi, en la faisant mieux connaître, faire aussi mieux aimer cette période-reine de la préhistoire que constitue le paléolithique supérieur européen.

Marcel OTTE, Professeur,
Université de Liège.

LISTE DES MEMBRES DE LA COMMISSION 8 "PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR"

Membres honoraires

Maria BITIRI-CIORTESCU : Str. Galati 80. 72101 Bucarest 2, Roumanie.

Henri DELPORTE : Le Bourg. 42600 Lézigneux, France.

René DESBROSSE : Château de Chenavel. 01640 Jujurieux, France.

Bohuslav KLIMA : Institut d'Archéologie Královoposká. Brno, Tchèquie.

Lev V. KOLSTOV : Académie des Sciences, Institut d'Archéologie Dimitri Oulianov 19. Moscou, Russie.

Franc OSOLE : Dolenjska 64. 61000 Ljubljana, Slovénie.

Denise de SONNEVILLE-BORDES : 10, rue Jean Larrieu. 33170 Gradignan, France.

Membres actifs

ALBANIE

Muzafer KORKUTI : Institut d'Archéologie, ALB-Tirana.

ALLEMAGNE

Joachim HAHN : Institut für Ur-und Frühgeschichte, Universität, Schloss, DEU-7400 Tübingen 1.

Stefan VEIL : Niedersächsisches Landesmuseum. Abteilung Urgeschichte, Am Masschpark 5, DEU-Hannover.

BELGIQUE

Marcel OTTE : Université de Liège, Service de Préhistoire, Place du XX Août, 7, Bât. A1, BEL-4000 Liège.

BULGARIE

Nicolas SIRAKOV : Archeologiceski Institut, Bd. Stramboliyski 2, BGR-1000 Sofia, Ban.

ESPAGNE

Ignacio BARANDIARAN : Facultad de Geografia e Historia. Departamento de Prehistoria y Arqueologia, Universidad del Pais Vasco. c/Marqués de Urquijo, s/n. Apartado 2111, ESP-01006 Vitoria-Gasteiz.

Federico BERNALDO de QUIROS : Universidad de Leon. Departamento de Estudios clasicos. Campus de Vagaz a, s/n, ESP-24071 Léon.

Carmen CACHO QUESADA : Palacio del Museo Arqueologico Nacional, Serrano 13, ESP-Madrid 1.

Javier FORTEA PEREZ : Universidad de Oviedo. Facultad de Geografia e Historia, Aera de Prehistoria, ESP-33011 Oviedo

Josep Ma FULLOLA i PERICOT : Universitat de Barcelona. Departament de Prehistoria. Facultat de Geografia e Historia, c/Baldiri Reixac Aln, ESP-08028 Barcelone.

FRANCE

Michèle JULIEN : URA 275 du CNRS. Laboratoire d'Ethnologie Préhistorique. 44, rue de l'Amiral Mouchez, FRA-75014 Paris.

Gérard ONORATINI : Université d'Aix-Marseille II. Laboratoire d'Anthropologie, Faculté des Sciences et Techniques de Saint-Jérôme. UPR 46 du CNRS, case 421, Rue Henri Poincaré, FRA-13397 Marseille.

GÉORGIE

Medea NIORADZE : Centre de recherches archéologiques de l'académie des études de la Géorgie. Vuzubidze str. 211 3/45, GEO 380 086 Tbilisi.

GRECE

Eugenia ADAM : Musée archéologique, Po Box 1201, GRC 45110 Ioannina.

HONGRIE

Viola TOLNAI-DOBOSI : Magyar Nemzeti Muzeum, Korut 14-16, Postfafiok 364, HUN-1370 Budapest.

ISRAËL

Anna BELFER-COHEN : Hebrew University, Institut Archaeology, Mont Scopus, ISR91905 Jérusalem.

ITALIE

Alberto BROGLIO : Università di Ferrara, Dipartimento di Scienze Geologiche e Paleontologiche, Istituto di Geologia, Corso Ercole I d'Este 32, ITA-44100 Ferrara.

Arturo PALMA Di CESNOLA : Università di Siena, Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti. Istituto di Antropologia e Paleontologia Umana, Sizione di Preistoria, Via delle Cerchia 5, ITA- 53100 Sienna.

République MOLDAVE

Ilié BORZIAK : Institut d'Archéologie, Str. Bădulescu-Bodone Chisinau et 277028
str. Academiei, 12 ap 11. Chisinau.

POLOGNE

Michał KOBUSIEWICZ : Zakład Archeologii IHKM, Zwierzyniecka 20, POL-60814
Poznań.

PORTUGAL

João ZILHAO : Instituto de Arqueologia de Faculdade de Letras, Cidade
Universitária, PRT- 1699 Lisboa Cedex.

ROUMANIE

Vasile CHIRICA : Institut d'Archéologie, Str. L. Catargiu, ROM-18. 6600 Iasi.

RUSSIE

Hizri AMIRKHANOV : Département du Paléolithique et du Mésolithique.
Dimitri Ulianova 19. Institut d'Archéologie de
l'Académie des Sciences de Russie, RUS-117036
Moscou.

Gennadij P. GRIGORIEV : Institut d'Archéologie. Dvortsovaya nab. 18, RUS-
192041 Saint-Petersbourg D-41.

Nicolas D. PRASLOV : Institut d'Archéologie. Dvortsovaya nab. 18. RUS-192041
Saint-Petersbourg D-41.

SLOVAQUIE

Ladislav BANEZ : Institut d'Archéologie. Dvortsovaya nab 18, SLO 192041
Leningrad D-41.

Martin OLIVA : Moravské Museum, Ustav Anthropos Zelený trh. 7, Nam 25
Uřada 9. SLO- Brno.

U.S.A.

Anta MONTET-WHITE : Université de Kansas, Musée d'Anthropologie
Lawrence, 66045 Kansas.

Ian SIMEK : The University of Tennessee, Department of Anthropology, 252
South Stadium Hall, Knoxville, 37996-0720 Tennessee.

Olga SOFFER : University of Illinois, Department of Anthropology, 109
Davenport Hall, 607 South Mathews Avenue, Urbana, 61801
Illinois.

1. PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR DE RUSSIE D'EUROPE (1991-1996)

G.P. GRIGORIEV, L.V. KOLTSOV, N. PRASLOV

(Texte non reçu)

2. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR DE GÉORGIE (1991-1996)

Medea NIORADZE*

D'importantes prospections de cavernes karstiques ont eu lieu sur le territoire de la Géorgie. Parmi ces cavernes situées au bord de la mer Noire et dans le bassin des rivières Rioni-Kvirila (Géorgie occidentale), les plus significatives sont celles d'Aphiantha (Kep-Boraz)¹ situées en Abkhasie, dans la vallée de la rivière Codori, à 450m au-dessus du niveau de la rivière, sur le territoire du village de Tsebelda (région de Youlripehie). Dans la caverne dont la superficie est de 276m², on a découvert neuf horizons. Les deux supérieurs sont stériles et les autres contiennent des restes d'occupations néolithique, mésolithique, paléolithique supérieur et moustérienne. Les quatrième et cinquième horizons appartiennent, par la matière lithique et par la faune, au Paléolithique supérieur². Dans le quatrième horizon (0.3-0.35m d'épaisseur), les outils découverts appartiennent au Paléolithique attardé de Géorgie. Il est daté sur charbon de bois de 14.640 ± 350 (U2AM-630)³. On peut attribuer la collection du cinquième horizon (0.10-0.45m d'épaisseur) au schéma chronologique des sites de la phase moyenne du Paléolithique supérieur de Géorgie. La date radiocarbone (sur os) de la couche supérieure est de -17.300 ± 500 (RHM-2565), et celle de l'inférieure de -25.970 ± 650 ⁴. Le septième horizon appartient à l'ancien Paléolithique supérieur.

CAVERNE DE OKOUMI I

Ce site du Paléolithique supérieur comprenant plusieurs couches est situé au village de Youmourichi, dans la vallée de la rivière Okoumi (région de Yali, Abkhasie), à 300m du niveau de la mer. La coupe stratigraphique couvre huit couches, dont les 4^e aux 8^e appartiennent au Paléolithique supérieur. Les restes fauniques peuvent être attribués aux différents stades du Paléolithique supérieur⁵.

SVANTA SAVANÉ (CAVERNE D'AMTKÉLI)

Elle est située dans le bassin de la rivière Codori (près de Sokhoumi), à 30m du niveau de la mer. La superficie de la caverne est de 150m². Elle possède quatre couches dont la deuxième contient les restes du Paléolithique supérieur et de la faune. On peut caractériser l'industrie lithique comme étant un mélange des formes et techniques du Moustérien-Levallois et du Paléolithique supérieur. Le lien entre le Paléolithique moyen et supérieur est évident⁶.

* Vutzubidze st. 211/3/45, Tbilisi 380086, Georgie.

TOGON-KLDÉ

La caverne-habitat du Paléolithique supérieur est située au village de Choucrouthi, dans le bassin de la rivière Diori (région de Thiatoura). Dans la caverne, à 3.0-3.2m de profondeur, on découvre trois horizons lithologiques. Le deuxième horizon contient des restes paléolithiques comparables à ceux de l'industrie de Svanta Savané⁷.

CAVERNE DE DZOUZOUANA

Elle est située dans la vallée de la Nicrisi (bassin de Kvirila), au village de Mgvimévi (région de Thiatoura) à 12m du niveau de la rivière. A l'entrée de la caverne on découvre les huit couches principales (3.4-3.6m d'épaisseur) qui sont de lithologie différente et dont les deuxième et huitième sont attribuées au Paléolithique supérieur. Le matériel est attribué, du point de vue archéologique, à différentes phases du Paléolithique supérieur ancien de la Géorgie. Les cinquième, sixième et septième couches peuvent être attribuées à la phase finale du Paléolithique supérieur ancien⁸.

CAVERNE DE BAVRA

La couche du Paléolithique supérieur de la caverne de Bavra, située dans le sud de la Géorgie, à 1668m du niveau de la mer⁹, a été explorée durant ces dernières années.

SABÉLASSOURI

Jusqu'à présent, on ne connaissait de traces du Paléolithique supérieur en Géorgie, que dans les cavernes. On a aussi découvert - fait exceptionnel - dans la région de Txibouli, sur la côte sud de la chaîne de Naxérala, à 900m du niveau de la mer, à Sabélassouri, une habitation de plein air attribuée au Paléolithique supérieur. Les fouilles d'une surface de 32m² ont révélé une couche culturelle de terre argileuse, jaunâtre de 0.20-0.25m d'épaisseur. La couche *in situ* contient à peu près 6.000 outils en silex et des restes de taille. Le site doit représenter un habitat-atelier. On peut définir le matériel comme appartenant à la fin du Paléolithique supérieur¹⁰. Si dans le futur des travaux scientifiques confirment cette attribution, nous aurons affaire à l'unique site de plein air, présentant de nouveaux aspects de la culture paléolithique supérieure en Géorgie.

BIBLIOGRAPHIE

- 6 BERDZENICHVILI N.S., 1972,
K voprosou o nathalnois tadii verkhnego paleolita Urusii, Kamenni vek
Srednei Asii i Kasakhstana, Tachkent, p. 40-43.
- 5 BERDZENICHVILI N.S., KHUBUTIA I.P., 1974,
Pechternaia paleolititheskaia stoianka Okumi I. Materiali po arkheologii i
iskusstvu Abkhasii, Sukhumi, p. 25-26.
- BERDZENICHVILI N.S., NIORADZE M.J., 1991a,
Seda paleoliti, sakartvelos arkheologia I, Kvis Khana, Tbilisi,
"Mezniereba", p. 163-165 et p. 187-188.
- BERDZENICHVILI N.S., NIORADZE M.J., 1991b,
Seda paleoliti, sakartvelos arkheologia I. Kvis khana, Tbilissi,
"Mezniereba", p. 186.
- BERDZENICHVILI W.S., NIORADZE M.J., 1991c,
Seda paleoliti Sokartvelos arkheologia I, Kvis Khana, Tbilisi,
"Mezniereba", p. 157-158.
- BERDZENICHVILI N.S., NIORADZE, M.J., 1991d,
Seda paleoliti, Sakavtvelos arkheologia I, Kvis Khana, Tbilissi,
"Mezniereba", p. 161-163.
- BERDZENICHVILI N.S., NIORADZE, M.J., 1991e,
Seda paleoliti, Sakartvelos arkheologia I, Kvis Khana, Tbilisi,
"Mezniereba" p. 176-178.
- 2 KORKIA L.O., 1990,
Apiantha, Novie nakhodki, Paleolit Kavkasa i sopredelnikh territorii,
sbornik posviachtonni 100 letiu so dnia rojdenia prof. J.K. Nioradze,
Tbilisi, "Mezniereba", p. 83-86.
- MECHVELIANI T.K., 1981,
Togon-Kldis sedapoleolituri ekhi, Sakartvelos sakhelmtipo museumis
moambe XXXV-B, Tbilissi, 65.
- 10 TORTLADZE, M.O., 1990,
Verkhnepaleolititheskaia otkritaia stoianka Sabelasuri, Paleolit Kavkasa i
sopredelnikh territorii, Tbilisi, "Mezniereba", p. 81-83.
- 3 TSERETELI L.D., 1986,
Drevneichec rasselenie pervobitnogo theloveka v Kodoiskom uchtelie
(Prithermomorie Irusii). L'homme de Néandertal, vol. 8, *La Mutation*,
E.R.A.U.L. 35, Liège, p. 211-224.

- ¹ TSERETELI L.D., 1988,
Le peuplement ancien dans la vallée de Kodori. *L'homme de Néandertal*,
vol. 8, *La mutation*, E.R.A.U.L. 35, Liège, p. 211-224.
- ⁴ TSERETELI L.D., KLOPOTOVSKAIA W.B., KURENKOVA E.I., 1982,
Mogosloini pamiatnik Apiantha (Alkhasia), Thetvertithnaia sistema
Yrusii, Tbilisi, "Mezniereba", p. 198-211.
- TSERETELI, L.D., KORKIA, L.O., CHATILOVA, I.I., 1990,
Itogi arkeologitheskogo i paleontologitheskogo isuthenia mnogoiarusnoi
stoianki Apiantha. Khronostratigrafia paleolita Severnoi, Zentralnoi i
Wostothnoi Asii i Ameriki, Dokladi mejdunarodnogo simposiuma,
Novosibirsk, p. 296-305.
- ⁷ TUCHABRAMICHVILI, D.U., 1971,
Sakartvelos sakhelmtipo museumis arkheologiuri ekspediziebi II, Tbilisi,
15.
- ⁸ TUCHABRAMICHVILI, D.U., 1973,
Issledovanie paleolititheskikh pamiatnikov Kvirilskogo basseina,
Arkheologitheskie otkritia, 1972, Moskva, 430.
- TUCHABRAMICHVILI, D.U., 1977,
Sakartvelos sakhelmtipo museumis arkheologiuri ekspediziebi, V, Tbilissi,
18.
- TUCHABRAMICHVILI, D.U., 1984,
Paleolit v Grusii, Sakartvelos sakhelmtipo museumis moambe XXX VII-B,
Tbilissi, p. 24-25.
- ⁹ YABUNIA M.K., 1990,
Bavrskaia pechtera, Paleolit Kavkasa i sopredelnikh territorii, Tbilisi,
"Mezniereba", p. 90-91.

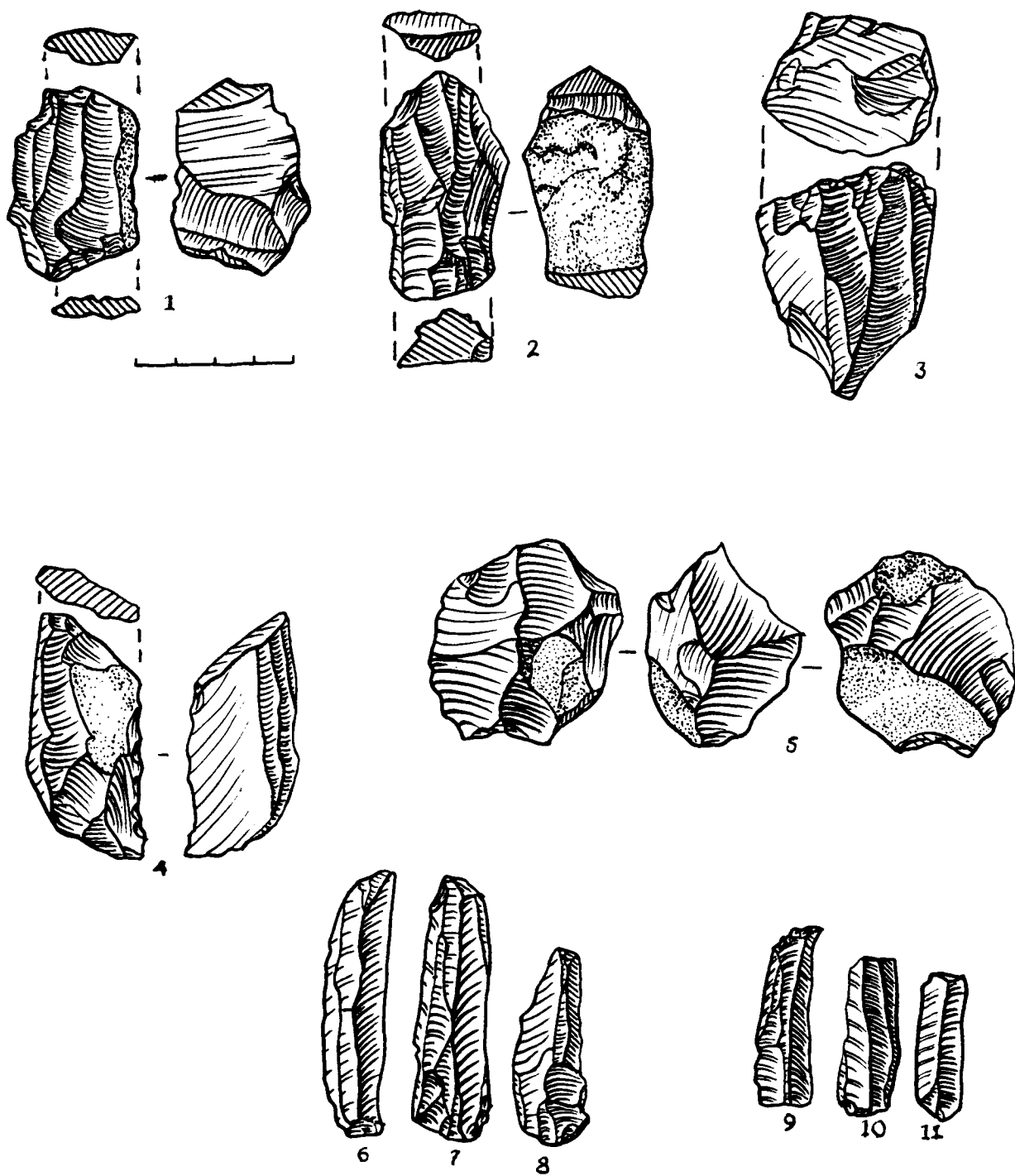


Fig. 1 : Caverne de Dzoudzouana

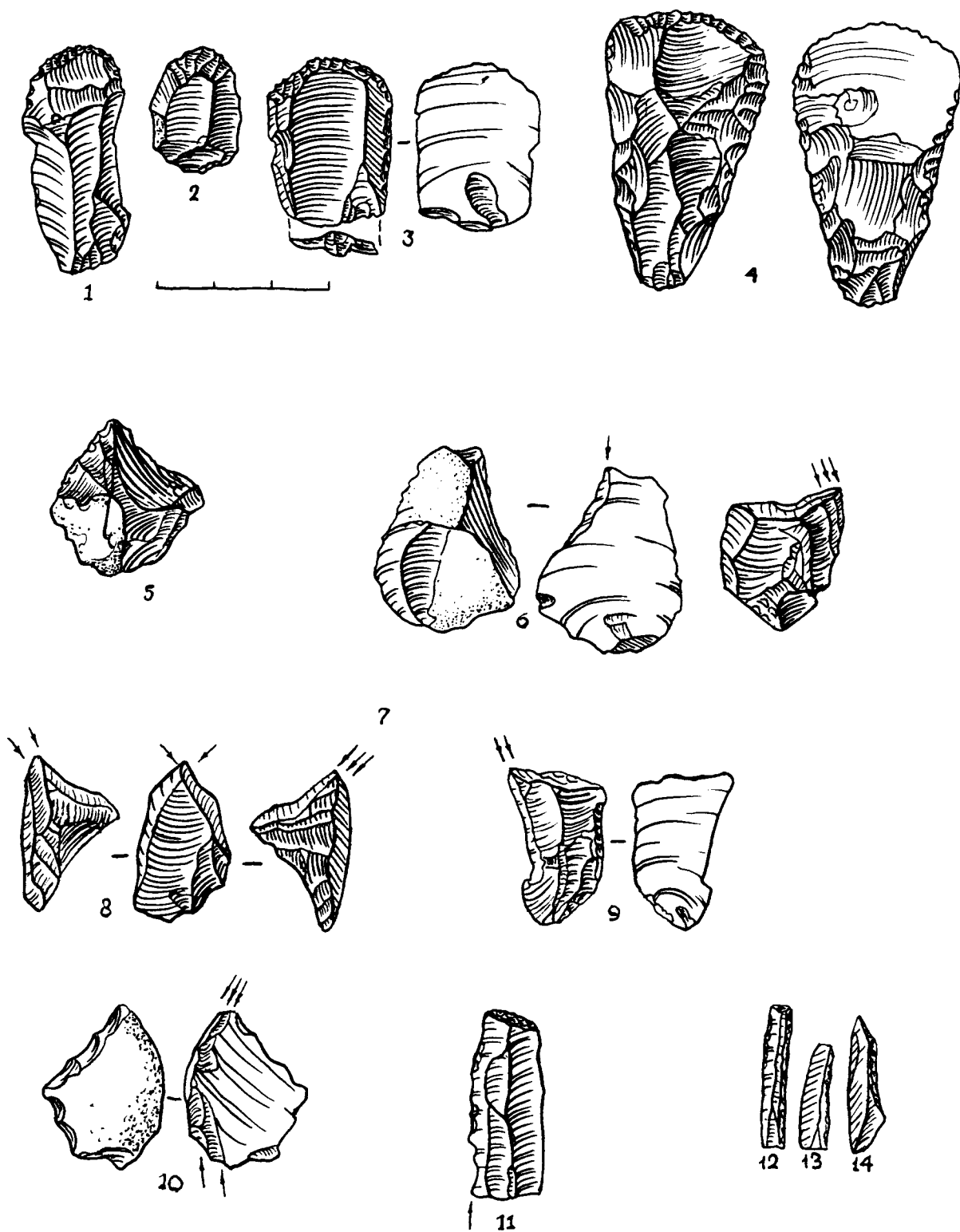


Fig. 2 : Caverne de Dzoudzouana

3. RECHERCHES SUR LE PAÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR D'UKRAINE (1991-1995)

Liudmila IAKOVLEVA*

L'UKRAINE OCCIDENTALE

(1) **Le site de Grand Glybochosk I**, situé près de la ville de Ternopil sur la rive droite du Seret, est un site stratifié de plein air. Les fouilles archéologiques ont été conduites en 1991 par O. Sytnyck (SYTNYK et LECHUSK, 1993). La couche archéologique est située à la base d'un sol fossile attribué au sol de Paudorf, à environ 2,30-2,60 mètres de profondeur. Les vestiges archéologiques sont attribués à un habitat des débuts du Paléolithique supérieur.

(2) **La grotte de Pryma I** fait l'objet de recherches continues depuis plusieurs années par L. Matskevych. La grotte se trouve à proximité du village de Pryma dans le district de Mykolaiv, dans la région de Lvov. Dans le remplissage d'environ 3,6 m d'épaisseur, ont été trouvés des niveaux d'occupations datés du Paléolithique final et du Mésolithique.

LA CRIMÉE

(3) **L'abri sous-roche de Siuren I**, situé sur la rive droite de la rivière Belbek, à 13 km au sud du village de Bakhchysarai, fait l'objet depuis 1994 de nouvelles recherches par S. Tatarsev, M. Otte et P. Noiret, dans le cadre d'un programme de collaboration entre l'Institut d'Archéologie d'Ukraine (Branche Criméenne) et l'Université de Liège (Service de Préhistoire). Ces nouvelles recherches sont très importantes pour la connaissance de la chronostratigraphie du Paléolithique supérieur de Crimée, et en particulier pour la confirmation de la présence indiscutable d'industries aurignaciennes (OTTE *et al.*, sous presse) dans une région essentiellement connue par des industries aurignacoïdes beaucoup plus récentes (DJINDJIAN et IAKOVLEVA, sous presse). En outre, elles permettent de renouveler la vision d'un site qui trop souvent fut considéré comme renfermant des industries de caractère à la fois aurignacien et Paléolithique moyen.

Les nouvelles recherches (nettoyage d'anciens profils et fouilles de niveaux intacts) ont mis au jour un ensemble de pièces lithiques de caractère aurignacien (grattoirs et burins carénés, burins busqués et un nombre important de lamelles Dufour), sans influence d'un quelconque fond moustérien, ce qui ne confirme pas l'hypothèse d'une industrie de transition entre le Paléolithique moyen et supérieur. Quelques pièces travaillées en os ont été rencontrées, ne présentant pas de standardisation typologique. La faune récoltée est de caractère tempéré et dominée par l'antilope saïga. Deux horizons principaux d'occupations ont été mis en évidence, datés par le C14 :

* Institut d'Archéologie de l'Académie Nationale des Sciences de l'Ukraine, 252601 Kiev. Ukraine.

Niveau F	29950 ± 700	OxA 5155
Niveau G	28450 ± 600	OxA 5154

Ces dates permettent d'attribuer ces industries à des périodes plus anciennes que ce qu'il était admis auparavant.

(4) **L'abri sous-roche de Buran Kaya III** est situé sur la rive droite de la rivière Burul'cha, à 3 km du village de Gromatnoye, dans la région de Belogorsk (est de la Crimée). De nouvelles recherches y ont été effectuées par A. Ianevitch. Dans la stratigraphie d'une épaisseur de 3,5 mètres, 11 couches géologiques et 13 niveaux archéologiques du Paléolithique moyen et supérieur ont été reconnus par A. Ianevitch. Plusieurs datations C14 ont été effectuées par le laboratoire d'Oxford sur ces niveaux (HEDGES *et al.*, 1996):

Niveau 6, horizon 8 :	11 900 ± 150 BP	OxA 4126
Niveau 6, horizon 9 :	11 950 ± 130 BP	OxA 4127
Niveau 6, horizon 10 :	28 700 ± 620 BP	OxA 4128
Niveau 7, horizon 1 :	33 210 ± 900 BP	OxA 4129
Niveau 7, horizon 2 :	32 710 ± 940 BP	OxA 4130

A. Ianevitch et V. Stepanchuk considèrent le niveau 5 comme appartenant à un stade moyen de la culture de Shan-Koba, tandis que les horizons 8 et 9 du niveau 6 appartiendraient à une industrie aurignacoïde. Les recherches continuent sur ce site qui fournit l'une des rares stratigraphies du Paléolithique supérieur de Crimée.

(5) **L'abri sous-roche de Skalisty**, situé sur la rive droite de la rivière Bodrak, près du village de Skalistoye dans le sud-ouest de la Crimée, a fait l'objet de nouvelles recherches par V. Cohen (COHEN, 1993). Les niveaux archéologiques I à IV appartiennent, suivant V. Cohen, au stade final de la culture de Shan-Koba. Des datations C14 ont été effectuées par le laboratoire d'Oxford (HEDGES *et al.*, 1996) :

Niveau III, horizon 3 :	12 820 ± 140 BP	OxA 4888
Niveau III, horizon 3 :	18 380 ± 220 BP	OxA 4889

Les recherches continuent pour préciser la chronologie et les attributions culturelles des niveaux archéologiques de la stratigraphie.

LES RÉGIONS DU HAUT ET DU MOYEN DNIEPR

(6) **Le site de plein air de Pouchkari**, situé à 20 km de la ville de Novgorod-Severskii, sur la rive droite de la Desna, a fait l'objet de nouvelles recherches depuis plusieurs années par B. Belaeva de l'Université de Saint-Petersbourg (Russie), consacrées plus particulièrement à la connaissance de la stratigraphie (un ou plusieurs niveaux d'habitat ?) et à la reconstitution planigraphique des secteurs fouillés par M.J. Rudinski en 1932-33 et P.J. Boriskovsky de 1937 à 1949 (B. I. Belaeva, rapports de fouilles 1992-95 et communication orale). Les datations connues de ce site sont :

21 000 ± 400 BP KIN 3382
19 010 ± 220 BP AA 1389

(7) **Le site de plein air de Gontsy**, historiquement le premier site paléolithique découvert en Ukraine vers 1860, est situé sur la rive droite de l'Udaï, affluent de la Soula, à 20 km de la ville de Lubny dans la région de Poltava, au sud de Kiev. Il fait l'objet depuis 1992 de nouvelles recherches par L. Iakovleva et F. Djindjian dans le cadre d'un programme de collaboration franco-ukrainien entre l'Institut d'archéologie (Kiev) et le CNRS (UPR315, Paris). Les recherches sont consacrées à la résolution des questions de stratigraphie et de planigraphie des habitations en ossements de mammouth de ce grand gisement stratifié, et de son rôle dans l'Épigravettien d'Ukraine (Iakovleva et Djindjian, 1995).

Deux nouvelles datations inédites de la fosse n°10 datent la structure d'habitat n°1:

14 550 ± 150 BP OxA 5932
14 400 ± 110 BP OxA 5933

compatibles avec une datation d'un échantillon provenant de la même cabane n°1 des fouilles de M. Sergin :

14 600 ± 200 BP OxA 717

(8) **Le site de plein air de Semenovka II**, est un habitat épigravettien situé à proximité des villages de Semenovka et de Kchemeliovik, à environ 80 km au sud de Kiev. De nouvelles recherches ont été entreprises par D. Nuzhny et L. Iakovleva en 1992, puis par D. Nuzhny de 1993 à 1995. (Rapports de fouilles NUZHNY et IAKOVLEVA 1992; NUZHNY 1993-95).

(9) **Le site de plein air de Gordashovka**, situé dans le sud de l'Ukraine dans le bassin du Boug méridional, est un nouveau site fouillé par M. J. Gladkikh de l'Université de Kiev. Il appartient à la tradition aurignacoïde de la zone des steppes (GLADKIKH *et alii*, 1994).

(10) **Le site de plein air épigravettien de Mezeritch** est situé sur la rive droite du Dniepr à 20 km de la ville de Kanev, au sud de Kiev, dans le village du même nom. Les recherches continuent sous la direction de N.L. Kornietz, O. Soffer et D. Adovacio, dans le cadre d'une collaboration américano-ukrainienne (KORNIETZ *et alii*, 1992-95).

Les recherches sont menées avec deux objectifs :

- la restauration et la conservation de la cabane en os de mammouth restée *in situ* en attente de la construction d'un musée devant l'abriter;
- l'étude du pourtour immédiat de la cabane, de sa position stratigraphique et de son paléo-environnement.

LA RÉGION DE LA ZONE DES STEPPES

(11) **Le site de plein air de Anetovka 13** est situé sur une terrasse de la rivière Bakshale du bassin du Boug méridional, à 2 km du village de Chutzkoe dans la région de Nicolaev. Le site est fouillé depuis de longues années par V.N. Stanko de l'Université d'Odessa (STANKO et PETRIN 1994). Il est constitué de 5 concentrations de vestiges archéologiques réparties sur environ 500 m². Quatre de ces accumulations ont été totalement fouillées sur une surface de 250 m² à différentes profondeurs. Les vestiges industriels des horizons 1 à 10 sont typologiquement identiques. La stratigraphie des horizons 1 à 8 a été remaniée. Les vestiges archéologiques composés d'artefacts de silex et des restes osseux de bison et de lapin, appartiendraient selon les fouilleurs aux débuts du Paléolithique supérieur.

(12) **Le site de boucherie epigravettien d'Amvrosievka** est situé sur la rive orientale de la rivière Krynka à 60 km au Sud-est de Donetsk. Les fouilles ont été reprises par A. Krotova dans plusieurs secteurs de la fameuse accumulation d'os de bisons, provenant de la ravine Kazennaya à proximité de l'habitat situé sur le promontoire voisin.

Trois dates C14 conventionnelles avaient été préalablement obtenues pour le charnier de bisons :

15 250 ± 150 BP	LE 1637
20 620 ± 150 BP	LE 1805
21 500 ± 340 BP	LE 3403

A Krotova, on avait préalablement conclu que l'âge réel de la formation de la couche était d'environ 21000 BP, avant le maximum glaciaire (KROTOVA et BELAN 1993).

Une nouvelle série de dates a été obtenue au laboratoire d'Oxford :

Horizon central I, carré V	18 700 ± 200 BP	OxA 4890
Horizon central I, carré XVI, 1989	18 360 ± 220 BP	OxA 4891
Horizon central II-III, carré XXI, 1988	18 700 ± 220 BP	OxA 4892
Horizon central II-III, carré aA, 1986	18 620 ± 200 BP	OxA 4893
Horizon central II, carré 3A, 1988	18 220 ± 200 BP	OxA 4894
Horizon central VI, carré 3B, 1993	18 660 ± 200 BP	OxA 4895

Ces dates fournissent une estimation précise pour l'âge de l'accumulation d'ossements de bison du ravin et semblent indiquer, contrairement aux précédentes dates, un habitat unique.

(13) **Les sites de plein air de Rogalik** datés du Paléolithique final, sont situés à proximité du village de Pitrivka dans la région de Lugansk. Les fouilles sont effectuées par A. F. Gorelik, de l'Institut pédagogique de Lugansk. Ces recherches de longue durée sont consacrées à la reconstitution spatiale de cet ensemble de sites (GORELIK 1993).

LES RECHERCHES DANS LA RÉGION DE L'EMBOUCHURE DU DNIÉPR

Les recherches dans la région de l'embouchure du Dniepr, menées par N.P. Olenkovsky, sont très actives depuis plusieurs années. De nombreux petits sites ont été découverts et étudiés, et une interprétation chronologique et culturelle a été proposée (OLENKOVSKY 1994).

D'après Olenkovsky, les sites du Paléolithique supérieur de la région de l'embouchure du Dniepr sont au nombre de 160 à ce jour. Dix sites de plein air ont été fouillés : **Leontievka, Novovladimirovka 2, Dmitrovka, Vossnesenka 4, Salt lake 1a, Salt lake 6, Salt lake 9, Salt lake 9a, Kashtaeva Balka et Sekiz (14)**. Ils sont situés sur les rives du Dniepr et du Molochaya. Ces sites ne sont pas datés par le C14.

SYNTHÈSES RÉGIONALES

Pendant la période 1991-1995, plusieurs synthèses ont été publiées sur le Paléolithique supérieur et le Mésolithique des régions d'Ukraine.

* I. Sapojnikov (1994) pour la région de la zone des steppes de l'embouchure du Dniestr., ainsi que G. Sapojnikova *et alii* (1995),

* L. Zalizniak (1995) pour le Paléolithique final et le Mésolithique du nord-ouest de l'Ukraine,

* N Olenkovsky (1991,1992) pour le Paléolithique et le Mésolithique des régions de l'embouchure du Dniepr.

* S. Smolaninova (1990) sur le Paléolithique et le Mésolithique des régions de l'embouchure du Boug méridional.

* Le site aurignacoïde de Anetovka II a fait l'objet d'une monographie de V. Stanko et de ses collaborateurs.

* D. Nuzhny (1992) a publié un livre concernant le développement de la technique microlithique au Paléolithique supérieur.

* Enfin, il faut souligner la publication de la thèse de M. Anikovitch (1991), de l'Institut d'Archéologie de Saint-Petersbourg, sur le Paléolithique supérieur ancien d'Europe orientale, dont plusieurs chapitres concernent le territoire de l'Ukraine. Un article en anglais a été publié par cet auteur sur le même sujet (1992).

BIBLIOGRAPHIE

Les articles consacrés aux résultats de recherches récentes dans le Paléolithique supérieur d'Ukraine ont été publiés dans des revues ukrainiennes comme : *Archeological anthology du Donetsk*, *Studia Archaeologica de Lvov*, etc..., ou proviennent des rapports de fouilles des archives de l'Institut d'Archéologie de l'Académie Nationale des Sciences d'Ukraine.

ANIKOVITCH M., 1991,

Le Paléolithique supérieur ancien d'Europe orientale. Résumé de thèse. Saint Petersburg, 1991 (en russe).

ANIKOVITCH M., 1992,

Early Upper Palaeolithic Industries of Eastern Europe. *Journal of World Prehistory*, 6/2, p. 205-245.

BELAEVA B.I., 1991-1995,

Les rapports de fouilles du site de Pouchkari, Institut d'Archéologie de l'Académie nationale des Sciences d'Ukraine (en ukrainien).

COHEN V., 1993,

La naissance des cultures du Paléolithique supérieur en Crimée. *Archeologichy Rozhlehyy*, XLV, p. 3-9 (en ukrainien).

DJINDJIAN F. & IAKOVLEVA L., (sous presse),

Le peuplement du pourtour septentrional de la Mer Noire, en Ukraine, de 18 000 BP à 12 000 BP : l'Épigravettien de la zone des steppes. IN *Le Monde méditerranéen après le pléniglaciaire (18 000 - 12 000 BP)*, Eds J.M. Fullola Pericot & N. Soler y Masferrer, Colloque de la VIII^e commission de l'UISPP, Banyoles (Catalogne), mai 1995.

GLADKIKH M.J., PIJOV S.N. & SUKOVY N.A., 1994,

Gordashovka : un site paléolithique supérieur aurignacoïde dans la montagne Tikich. *Archaeological Anthology*, n°3, Collection of articles , Donetsk, p. 217-226 (en ukrainien).

GORELIK A.F., 1993,

Quelques résultats préliminaires d'analyse spatiale et fonctionnelle des sites Paléolithique supérieur de Rogalik *Collection d'articles de l'Institut pédagogique de Lugansk*, 1993 (en ukrainien).

HEDGES R.E.M., HOUSLEY R.A., PETTITT P.B., BRONK RAMSEY C. & VAN KLIMKEN C.J., 1996,

Archaeometry Datelist. *Archaeometry*, 38, 1, p. 181-207.

IAKOVLEVA L. & DJINDJIAN F., 1995,

Nouvelles recherches archéologiques sur l'habitat du Paléolithique supérieur de Gontsy. *Collection d'articles sur l'Archéologie de la région de Poltava*, Poltava, n°3, p. 21-25 (en ukrainien).

- KORNIETZ N.L., SOFFER O. & ADOVAZIO D., 1992-95,
Rapports de recherches sur le site de Mezeritch 1992-95. Institut
d'Archéologie de l'Académie nationale des Sciences d'Ukraine (en
ukrainien).
- KROTOVA A.A. & BELAN N.G., 1993,
Amvrosievka : a unique Upper Palaeolithic site in Eastern Europe. IN
From Kostienki to Clovis : Upper Paleoindian Adaptations, Eds O. SOFFER
& N.D. PRASLOV, New-York : Plenum Press, p. 125-142.
- NUZHNY D., 1992,
Le developpement de la technique microlithique au Paléolithique. Kiev,
185 p. (en ukrainien).
- NUZHNY D., 1993-95,
Rapports de fouilles sur le site de Semenovka 2 (1993-95). Institut
d'Archéologie de l'Académie nationale des Sciences d'Ukraine (en
ukrainien).
- NUZHNY D. & IAKOVLEVA L., 1992,
Rapport de recherches sur le site de Semenovka 2 en 1992. Institut
d'Archéologie de l'Académie nationale des Sciences d'Ukraine (en
ukrainien).
- OLENKOVSKY N.P., 1991,
Paléolithique et Mésolithique de l'embouchure du Dniepr, Kherson, 202 p.
(en ukrainien).
- OLENKOVSKY N.P., 1992,
Carte archéologique des sites paléolithiques de l'embouchure du Dniepr,
Kherson (en ukrainien).
- OLENKOVSKY N.P., 1994,
Evolution culturelle et historique du peuplement Paléolithique supérieur
de la région de l'embouchure du Dniepr. *Archaeological Anthology*, n°3,
Donetsk, p.193-197 (en ukrainien).
- OTTE M., NOIRET P., TATARTSEV S. & LOPEZ BAYON I. (sous presse),
L'Aurignacien de Siuren I (Crimée) : fouilles 1994 et 1995. Colloque UISPP,
commission VIII, Forli (Italie).
- SAPOJNIKOV I. B., 1994,
Le Paléolithique des steppes de l'embouchure du Dniestr. Tome 1. Odessa,
80 p. (en ukrainien).
- SAPOJNIKOVA G.V., KOROBKOVA G.F. & SAPOJNIKOV J.V., 1995,
*Economie et culture du peuplement du Boug méridional au
Paléolithique supérieur et au Mésolithique*. Odessa-Saint Petersburg (en
russe).

- SMOLANINOVA S. P., 1990),
Paléolithique et Mésolithique de la région du Boug méridional. Kiev (en ukrainien).
- STANKO V.N., GRIGORIEVA G.V. & TCHVAIKO T.N., 1989,
Anetovka II. Kiev (en ukrainien).
- STANKO V.N. & PETRIN V.F., 1994,
Anetovka 13 : Un site des débuts du Paléolithique supérieur dans la zone des steppes de la Mer Noire. *Archaeological Anthology*, n°3, Donetsk, p. 161-179 (en ukrainien).
- SYTNYK O. & LECHUCK M., 1993,
Niveaux archéologiques du Paléolithique supérieur du site du Grand Glybochok I. *Studia Archaeologica*, 1, p. 45-50 (en ukrainien).
- ZALIZNYAK L., 1995,
The Swiderian Reindeer Hunters in Polessye Lowlands. Berlin.

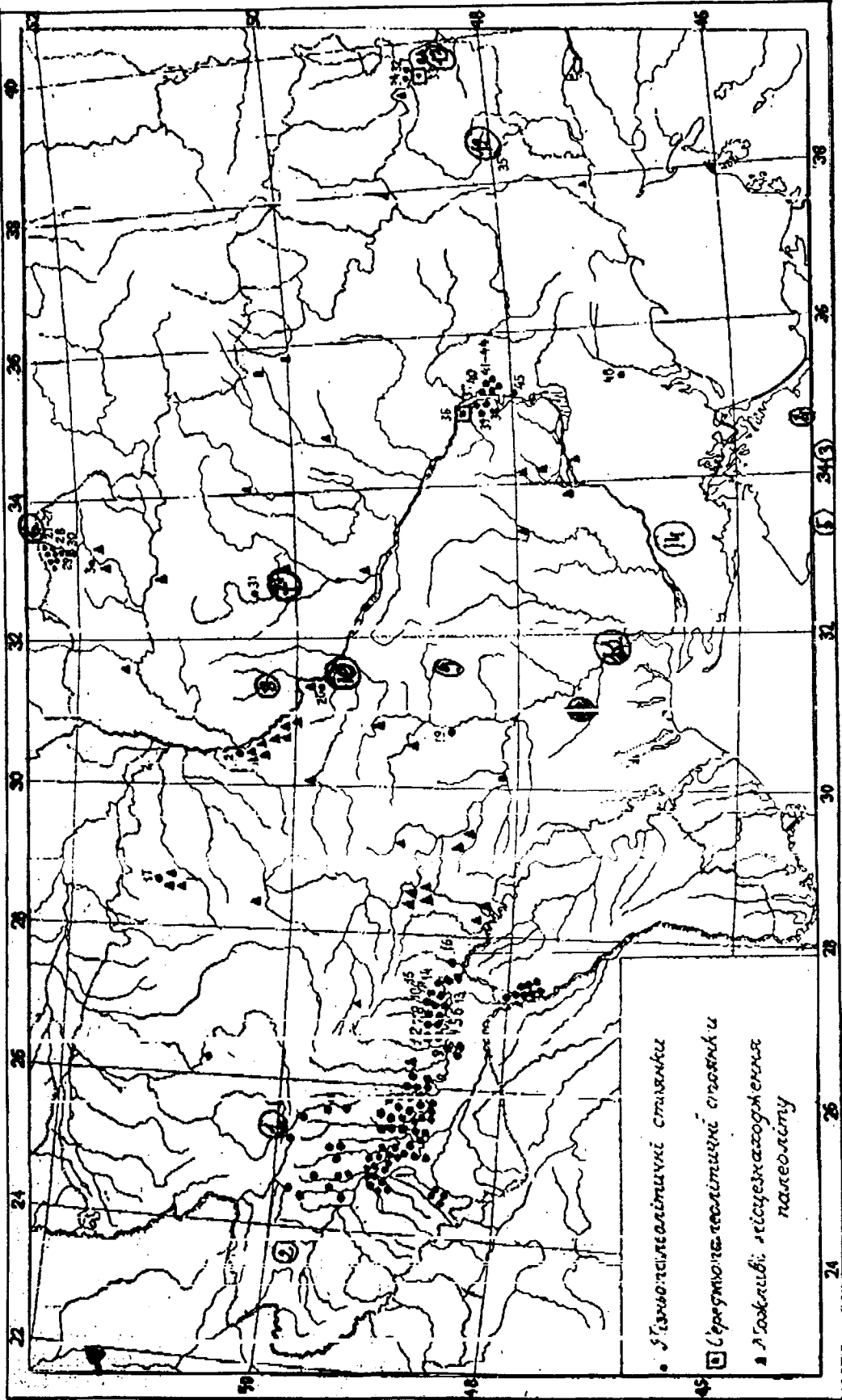


Fig. 1 : Situation des sites mentionnés dans le texte.

4. THE LATE PALAEOLITHIC IN MOLDAVIA (1991-1995)

Ilié BORZIAC*

The Late Palaeolithic studies in Moldavia during the period 1991-1995 covered several aspects: a) field survey; b) study of materials, analysis and publication; and c) data selection processing on the basis of samples, related to interdisciplinary investigations.

Scientist of the Moldavian Academy of Sciences, as well as foreign experts took part in these activities.

FIELD SURVEYS

During 1991-1995 field surveys were conducted only on the multi-layer site of Cosoutsy, limited surveys were also conducted in the caves of Brinzeni I and Ciuntu (BORZIAC, ALLSWORTH-JONES and CHETRARU 1996, 32).

The multi-layer Palaeolithic site of Cosoutsy was discovered in 1978 (BORZIAC 1985, 3-14) and excavated under the leadership of I. Borziac in 1981-1991. The site yielded 21 late Palaeolithic cultural layers, bedded in late quaternary deposits of the second terrace on the right Dniester bank. During 11 field seasons the remains of more than 20 habitation complexes, more than 35 simple and composite hearths located either inside or outside the dwellings, more 100 small stone workshops, more than 70 thousand flint artefacts, including numerous tools, more than 300 bone, horn and tusk implements, more than 50 objects connected with the imitative art activities of ancient man, and adornments were found on the site. A child's grave was discovered within the site. After 1991, the geological, palaeobotanical and palaeozoological surveys were carried out on the site, but they were not fulfilled to the necessary degree. We made 16 radiocarbon assays, which allow us to date the site within 22-12 thousand years B.C.

Globally, the site material allows us to attribute it completely to the Gravettian culture. The rich cultural layers with their good preservation, allows us to consider the site as one the most important late Palaeolithic stations in Europe. During 1992-1993 no works were carried on the spot due to the lack of financing.

In this context, INTAS was involved in funding the study on the basis of the corresponding agreement and the specialists of the Belgian Institute of Natural Sciences (under the leadership of P. Haesaerts) and of the Liege University Prehistory Department (under the leadership of M. Otte) were

* Str. Academiei 12 ap. 11, Chisinau, Republica Moldova.

included into the research team. The site surveys continued in 1994 and 1995 with the help of the INTAS funding and with an extensive participation of the Belgian researchers. The goal is to continue the interdisciplinary study in the site's lower layers on a new methodological basis, making use of the above Belgian institutions' laboratory facilities. The final aim of the co-operation between Moldavian and Belgian specialists is a monographic publication, describing all study results related to this important prehistoric European site.

In 1991, the field surveys were carried on the multi-layer Gravettian site of Cosoutsy, on a very limited scale, however. The 4th cultural layer was investigated on an area of 30 m² where the remains of a surface circular dwelling with a diameter of 4,5 m and a hearth in the center were uncovered. Scarce archaeological and palaeontological materials, including 300 flint articles, among which 62 were working tools and several bone tools, were obtained.

In 1994, the main investigation concentrated on the complex study of the geology and sedimentology of the deposits, including the cultural layers, and on selection of samples for radiocarbon dating, palynological, malacofaunal and archaeological study of layers 4, 5, 6a, 6b, 6c, 6d, 7, 8, 9 and 10.

GEOLOGICAL SURVEYS

In 1994, deep pits reaching the terrace base were opened on the site, and the old profiles were cleaned. The total thickness of the investigated deposits is equal to 18,5 m. The deposit's strata shows more than 65 lithological late quaternary subdivisions which fall into 12-14 paleoclimatic complete or reduced cycles, reflecting the multi-complexity of the climatic evolution and the whole natural process at the post-glacial stage. For the first time, the correlation and the particularities of the cultural layers within certain subdivisions of the revealed paleoclimatic cycles were determined on the basis of the microstratigraphic methodology: 2 samples of rock (altogether more than 140), necessary to study the sedimentology and composition of the site deposits were selected from the selected lithological horizons. The geological surveys were carried out by a research team under the leadership of P. Haesaerts.

RADIOMETRIC INVESTIGATION

In order to continue the study of the site's chronology, 40 samples of charcoal necessary to determine the chronology of the cultural layers, were collected from various layers of the site. The charcoal samples were processed at the Groningen laboratory. The surveys were carried out by F. Damblon under the leadership of P. Haesaerts.

ANTHRACOLOGICAL INVESTIGATIONS

In 1994-1995 for the first time, 50 charcoal samples were taken from this site in order to determine the tree species that were common to the site

environments and were used as fuel by its ancient inhabitants. The samples have been chosen and are currently being studied by F. Damblon in the laboratory of the Belgian Royal Institute of Natural Sciences under the leadership of P. Haesaerts.

ARCHAEOZOOLOGICAL INVESTIGATIONS

The fauna of layers 4-10, obtained within the last 2 years, has been studied to continue the investigation of the mammalian fauna of the various site layers. It is revealed that *Rangifer tarandus* L., making up more than 70% of the osteological materials, dominates in the fauna of most layers. The faunal remains of *Bison priscus* Boj. and *Equus Latipes* Gr. are of a subordinate significance. The definitions were made by A. David and Th. Obada, the archaeological surveys were carried out by I. López Bayón. More than 2,000 bones and bone fragments have been studied on the whole.

In the process of these activities, more than 40 samples were selected to study surface molluscs. According to the preliminary data, the molluscan fauna from the site deposits reflects the post-glacial cold-loving complex of such fossils. The investigations were carried out by A. Prepelitsa in the laboratory of the Institute of Zoology attached to the Academy of Sciences of the Republic Moldova.

PALAEOBOTANICAL INVESTIGATIONS

36 soil samples were taken from the lower lithological layers of the site within the above period to continue the study of the pollen and spores from the site deposits. The complete diagram of the sporopollen analysis of the site deposits has been received at present. This work was carried out by S. Medianik and C. Mihailesko in the laboratory of the Institute of Geography attached to the Academy of Sciences of the Republic Moldova.

ARCHAEOLOGICAL SURVEYS

In 1994, layer 4 of the site within an area of 42 m² was surveyed to continue the work carried out in 1991. The layer was bedded in loess, dressed with fine-grained quartz sand, at the depth of 9,12-9,35 m. Within the surveyed area, the remains of an habitation complex were uncovered (n.6 for this layer). It was round, with a diameter of 3,2-3,5 m and contained a hearth in its centre. The correlation between the borders of the complex and the cultural layer surrounding it was determined by more abundant cultural remains within the limits of the complex, and by clays and sandstone distinguishing the margins. The hearth had a diameter of 0,95-1,05 m and was in the central part of the complex. It represented a spot of fired soil, mixed with ash and small bones and its surface varied from 7 to 13 cm thick. About 550 flint articles and faunal remains (mostly of reindeer), a borer made of tubular bone, and a hoe fragment made of reindeer horn with an incised scratched design on its external side were

found in this area. The flint articles (557 pieces) are represented by debitage and 26 tools, including 16 burins, 3 backed blades, 2 scrapers and retouched blades.

Layer 5 was studied within an area of 12 m². We found hearth remains, 71 flint articles, including a burin and a fragment of a retouched blade.

Layers 6a, 6b, 6c, 6d, 7, 8, 9 and 10 were surveyed within an area of 12 m². Besides these layers were studied within an area of 2,5 m² in the deep open test pit. Each of them yielded a certain amount of flint material and animal bones. Hearths remains were uncovered twice (layers 6 a and 8). Among other finds, we should mention 3 fragments of spear points made on mammoth tusks (layer 6c) and 2 fragments of spear points made on reindeer horn (layer 7) which were found in the deep open test pit; a shingle with ornamentation on both flat surfaces was uncovered in layer 7 as well.

In 1995, deep test pits reaching the terrace base were excavated on the site (18,5 m deep) within an area of 8 m². Layers 6a, 6b, 6c, 6d, 7, 8, 9 and 10 were surveyed within same area. We collected additional archaeological materials and faunal remains. The aim of digging the test pits is to clarify the site stratigraphy and to obtain archaeological materials from the lower layers of the site. In general, the bedding of the layers, including the cultural ones confirmed the previous observations.

In the same year, layer 4 has been surveyed within an area of 52 m² and its study has been accomplished within an area of 134 m² as a whole. Additionally, layer 5 has been studied within an area of 22 m². A sandstone shingle with ornamentation on its surfaces, and other archaeological materials, which supplement those found in the previous years, have been uncovered in layer 4 alongside usual materials.

The archaeological surveys of the site were carried out in 1994-1995 under the leadership of I. Borziac and M. Otte. S. Covalenko, V. Chirica, I. López Bayón, P. Noiret, Th. Obada and V. Ancion took part in the excavation and in the processing of the materials.

During the 2 years following the resumption of excavations at Cosoutsy, we have succeeded in advancing considerably the site survey process.

CONCLUSIONS

As we have already remarked, the site of Cosoutsy is one of the most important archaeological sites of the European Palaeolithic. The full-fledged interdisciplinary surveys were resumed on the site owing to the financial and professional assistance granted by the INTAS contract. Within two years, we obtained an enormous amount of material which is currently being analyzed. The results of this research is without doubt anticipated by many specialists and will be a landmark in the study of the multi-layer Palaeolithic Dniester sites.

Many scientific problems related to the cultural attribution and chronology of the site have already become clear now, but there remains further investigations, connected mainly with the typology of the finds, correlation between various layers, determination of cultural ties and correlation with other contemporary sites located on the East of the Carpathian Mountains, as well as within a vaster geographic space. A particularly important goal is a more extensive study of the site's lower layers, which have not yielded enough archaeological materials at this point to allow complete analysis and comparison. This is why we consider that the survey of the site has not been fully accomplished, even at this stage.

In 1993, limited surveys were carried on the Late Palaeolithic sites in the caves of Brinzeni I and Ciuntu in order to study their geology, stratigraphy and to select samples for radiocarbon dating.

The excavation pits made during the last years were renewed, and the bones samples for radiocarbon and paramagnetic resonance were collected.

These works were financed by the assistance of P. Allsworth-Jones (McDonald Institute, Cambridge, England) and J. Rink (McMaster University, Ontario, Canada). 12 radiocarbon dates were received in the Oxford Radiocarbon laboratory owing to this financial assistance (HEDGES, HOUSLEY, PETTITT, BRONK RAMSEY and VAN KLINKEN 1996, 185-186).

REFERENCES IN THE TEXT

BORZIAC I.A., 1985,

Otcritia novoi mnogoslinoi paleoliticeskoi stoianki Cosoutsy na Srednem Dnestre. Arheologiceskie issledovania v Moldavii v 1991 godu. Chisinev, p. 3-14.

HEDGES R.E.M., HOUSLEY R.A., PETTITT P.B., BRONK RAMSEY C., VAN KLINKEN G.J., 1985,

Radiocarbon dates from the Oxford AMS System: Archaeometry date list 21. Archaeometry 38,1 (1996) Printed in Great Britain, p.181-207.

LITERATURE FOR THE UPPER PALAEOLITHIC OF MOLDOVA (1991-1995)

BORZIAC I., 1991,

O vremeni vznicoventia ribolovstva na Iugo-Zapade SSSR. (Hozaistvennie rjmpliksi drevnih obscestv Moldavii). Chisinev, p. 39-46.

BORZIAC I., 1991,

O vozmojnom proiavlennii culita bica v pozdnem paleolite Iugo-Zapada SSSR.(Reconstructia drevnih verovanii: istocniki, metod, teli). Leningrad, p. 12-14.

- BORZIAC I., COVALENCO S., 1992,
Issledovanie sloia 3B mnogoslinoi paleolitieskoi stoianki Cosoutsy na Srednem Dnestre (Arheologiceskie issledovania v Moldove v 1986 godu). Chisinev, p. 3-28.
- BORZIAC I., GOLIBERT A., MEDIANIK S., MOTOC V., 1992,
Arheologia i paleogeografia stoianki Climautsy II. (Matveriali i issledovania po arheologii i etnografii Moldavii), Chisinev, p. 31-48.
- BORZIAC I., COVALENCO S., 1992,
Poselinie sloia 3 stoianki Cosautsy na Srednem Dnestre (Materiali i issledovania po arheologii i etnografii Moldavii), Chisinev, p. 48-69.
- BORZIAC I., 1991,
Quelques données préalables sur l'habitat tardipaléolithique pluristratifié de Cossautsi sur le Dniester Moyen (le Paléolithique et le Neolithique de la Roumanie en contexte Européen), Iasi, p. 56-71.
- BORZIAC I., DAVID A., OBADA Th., 1992,
Climautsy II - verhnepaleolitieskaia stoianka s mamontovoi faunoi v Podnestrovie (Anuarul I. Muzeul National de Istorie), Chisinau, p. 75-95.
- BORZIAC I., 1993,
Subsistence Practices of Late Paleolithic Groups along Dniestr River and Its Tributaries. From Kostenki to Clovis. Upper Paleolithic-Paleo-Indian Adaptation, O. Soffer, ed., New-York and London, Plenum Press, p. 67-84.
- AMIRCHANOV H., ANICOVITCH M., BORZIAC I., 1993,
Probleme de la transition du mousterien au paléolithique supérieur sur le territoire de la Plaine Russe et du Caucase. L'Anthropologie (Paris), t.97, Nr.2/3, p. 311-330.
- BORZIAC I., 1993,
Les chasseurs de renne du Kosoiousy, site paleolithique tardif a plusieurs niveaux, sur le Dniestr Moyen. L'Anthropologie (Paris), t. 97, Nr.2/3, p. 331-336.
- BORZIAC I., 1994,
Paleoliticul si mezoliticul in spatiul dintre Nistru si Prut. Thraco-Dacica, V.XV, 1-2, Bucuresti, p. 19-40.
- BORZIAC I., 1994,
Alexandru Paunescu. Ripiceni-Izvor. Paleolitic si mezolitic. Studiu monografic. (Recenzie). Studii si cercetari de istorie veche si arheologie, t.45, Nr.3. Bucuresti, p. 297-300.
- BORZIAC I., 1995,
Podgori I. O noua statiune pluristratigrafica din paleoliticul superior in bazinul Nistrului Mijlociu. (Anuarul II. Muzeul National de Istorie a Moldovei), Chisinau, p. 173-183.

- BORZIAC I., 1995,
C voprosu o genezise razvitia i culiturnoi diffuzii massiva @Vostocinogo gravetta@ v Carpato-Dnestrovskom regione i Severnogo Pricernomoria. (Problemi istorii i arheologii Nijnego Podnestrovia), Belgorod-Dnestrovskii, p. 9-11.
- CHETRARU N., 1995,
Bobulesti VI-o noua statiune de la inceputul paleoliticului superior in Moldova (Anuarul II. Muzeul National de Istorie a Moldovei), Chisinau, p. 139-172.
- CHIRICA V., BORZIAC I., 1995,
Les ivoires du Sud-Est de L'Europe: Bulgarie, Grece, Yougoslavie et Roumanie jusqu'au Dniestr, (Actes du Colloque de Ravello), Ravello, p. 199-210.
- COVALENCO S., 1995,
The chronological division of the late Palaeolithic sites from the Moldavian Dniester Area. (Préhistoire Européene, v.7), Liège, p. 153-167.
- OBADA Th., DAVID A., BORZIAC I., 1995,
Fauna de mamut de la statiunea Climauti II pe Nistrul Mijlociu (Studii si cercetari de Istorie Veche si Arheologie, T.45, nr.3), Bucuresti, p. 297-300.

RADIOCARBON DATA FOR UPPER PALAEOLITHIC OF MOLDOVA (1991-1995)

1991 Site Cosautsy	Upper Palaeolithic. (Gravettien)		
Layer	6a	AR-1231	18 140 ± 165 (charcoal wood)
	6c	AR-1232	18 935 ± 160 (charcoal wood)
1992 Site Climautsy II	Upper Palaeolithic. (Late Aurignacien)		
Layer	I.	LU-2481	20 350 ± 230 (bone)
Layer	II.	LU-2351	24 840 ± 410 (bone)
1993 Site Brinzeni I	Ancien Upper Palaeolithic (?)		
Layer	III	OxA-4118	19 220 ± 180 (tooth)
		OxA-4119	22 530 ± 250 (tooth)
		OxA-4120	14 700 ± 130 (bone)
		OxA-4121	22 330 ± 230 (bone)
		OxA-4122	26 600 ± 370 (bone)
		OxA-4123	16 600 ± 160 (tooth)
		OxA-4124	26 200 ± 360 (bone)
1995		Lv.-2186	21 680 ± 270 (bone)
1993 Site Ciuntu	Upper Palaeolithic (Gravettien)		
		OxA-4125	18 510 ± 200 (bone)
		OxA-4426	21 000 ± 220 (horse tooth)
		OxA-4774	22 100 ± 220 (long bone)

5. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR DE ROUMANIE (1991-1996)

V. CHIRICA¹, Al. PAUNESCU² et Em. ALEXANDRESCU

Pour la période considérée, la recherche du Paléolithique supérieur sur le territoire de la Roumanie se caractérise par des progrès évidents, grâce à des collaborations occidentales et à des stages de documentation et de spécialisation effectués par de jeunes chercheurs roumains dans des centres de recherches européens ou par l'application propre des méthodes modernes de fouille (Malu Rosu Girugiu, N. Balcescu Ialomita, Vrancea, Belcesti Iasi).

MITOC MALU GALBEN (Département de Botosani) (V. Chirica)

En septembre 1991, après le XII^e Congrès de l'UISPP, Marcel Otte (Université de Liège) et Paul Haesaerts (Institut royal des Sciences naturelles de Belgique à Bruxelles) ont effectué une visite à Mitoc accompagnés de Bratislava à Iasi et à Mitoc par le chef du chantier, Vasile Chirica. Lors du Colloque de Miskolc, l'accord et la convention de collaboration furent établis, et dès 1992, le travail commença à Mitoc, avec plusieurs campagnes annuelles.

Paul Haesaerts a établi, avec Vasile Chirica, la stratigraphie du gisement, créant un système spécial afin de pouvoir intégrer toutes les découvertes mises au jour dans les années 1978-1990.

A leur tour, les équipes de Liège (Marcel Otte, Pierre Noiret, Ignacio López Bayón et Vincent Ancion) et de Gand (A. Gautier) avec V. Chirica, ont travaillé dans deux directions : 1) réévaluation des matériaux lithiques et fauniques récoltés lors des fouilles effectuées par V. Chirica dans les années 1978-1990; 2) poursuite des fouilles avec enregistrement plus fin des découvertes.

Marcel Otte a établi la typologie propre à tout l'inventaire lithique, mettant en évidence (à la différence de la liste typologique réalisée par Chirica) l'existence de certains types non identifiés auparavant: grattoirs carénés (c'est-à-dire les "rabots" de V. Chirica), burins carénés, microgravettes, pointe à gibbosité, etc.. A leur tour, Ignacio López Bayón et A. Gautier ont identifié la plupart des espèces fauniques chassées par les Aurignaciens et les Gravettiens de Mitoc. De la sorte, dans la catégorie des os identifiés, ils ont constaté la présence des espèces suivantes : *Equus* sp. (*latipes* / *germanicus*) et grands bovidés (avec certitude : *Bison priscus*), *Rangifer tarandus*, *Panthera leo spelaea*, *Elephas primigenius*, *Coelodonta antiquitatis*, *Megaceros giganteus* (pour le Gravettien); *Equus* sp. (*latipes* / *germanicus*) et grands bovidés (avec certitude : *Bison priscus*), *Rangifer*

¹ Institutul de Arheologie, Str. L. Catargiu 18, 6600 Iasi, Roumanie.

² Universitatea din Bucuresti, Institutul de Arheologie, str. I. C. Frimu 11 - Sector 2, 71119 Bucuresti, Roumanie.

tarandus, *Marmota bobac*, *Canis lupus*, *Elephas primigenius* et *Gulo gulo* (pour l'Aurignacien). Enfin, une pointe de type Mladec fut découverte à la base de la séquence, spécifique de l'Aurignacien classique, ainsi qu'une pendeloque non décorée dans les niveaux gravettiens supérieurs.

Les résultats de la première phase de cette collaboration belgo-roumaine (réalisée sous les auspices de la VIII^{ème} Commission - Paléolithique supérieur - de l'UISPP) ont été partiellement publiés (voir *Préhistoire Européenne*, vol. 3, 1995, p. 55-82).

De la sorte, on a pu réaliser une analyse complète et détaillée de l'inventaire lithique du gisement de Mitoc Malu Galben : lamelles à dos, microgravettes, lames appointées, burins divers, y compris dièdres et carénés, un microburin Krukowski, pointes à deux bords abattus, pointe à gibbosité (Gravettien), une grande proportion de grattoirs et burins carénés, grattoirs à museau, racloirs, éclats retouchés, grattoirs sur lames à crête (Aurignacien). Par exemple, l'atelier 66 (F-G/4, -10,70/-10,80 m de profondeur) a livré comme outils : 15 grattoirs carénés (dont 2 à museau et 2 nucléiformes), 6 burins carénés, 2 burins busqués, 1 burin mixte, 8 burins dièdres, 4 burins sur troncature, 3 burins sur encoche, 3 grattoirs sur lame, 12 denticulés épais, ainsi qu'une grande quantité de lames et éclats.

Les autres analyses pédologiques des paléosols complèteront les caractéristiques de ces complexes archéologiques gravettiens et aurignaciens. Il a fallu que M. Otte et P. Haesaerts soient présents et qu'ils établissent une révision de la stratigraphie (avec description des cycles sédimentaires) et de l'industrie lithique pour que le niveau de -7,85 m daté de 28.910 ± 480 BP (GrN-12636) soit accepté comme gravettien (cf. V. CHIRICA, *B.A.I.*, III, Iasi, 1989, p. 142) et non pas aurignacien.

GROTTE "CIOAREI" A BOROSTENI (Département de Tirgu Jiu) (V. Chirica)

Le gisement pluristratifié (Moustérien, Aurignacien, Gravettien) pour lequel Marin Cârciumaru a créé l'appellation " interglaciaire Borosteni " a été visité dans les années 1992-1995 par l'équipe de Liège : M. Otte, Marguerite Ulrix-Closset, P. Noiret, I. López Bayón, V. Ancion. Il faut mentionner également la collaboration avec des spécialistes français pour la faune et la malacologie (Marylène Patou-Mathis et Patrick Auguste, de l'Institut de Paléontologie Humaine, Paris).

Il résulte des informations fournies par M. Cârciumaru que le Paléolithique supérieur, à la suite des dernières recherches effectuées pendant les années 1994-1995, est représenté par 46 pièces : 17 lames, 18 lamelles, 11 éclats. On remarque un éclat et une lame de plein débitage en obsidienne. Les supports sont laminaires et caractérisent toutes les phases de la chaîne opératoire. Parmi les outils, on remarque des lames retouchées, des grattoirs, des troncatures, un grattoir-burin et une lamelle à dos.

Le site a été étudié dans les années 1959-1960 et 1960-1963 par Florea Mogosanu, mettant en évidence un habitat de type aurignacien tardif et un autre mésolithique. M. Cârciumaru a repris les recherches dans les années 1993-1995. On n'a pas découvert de nouveaux éléments se reliant à la stratigraphie géologique et archéologique. On n'a pas réussi à mettre en évidence deux niveaux d'habitat, le matériel lithique étant mélangé. L'auteur des fouilles a identifié des structures du type atelier de taille dans la première partie du dépôt seulement, entre -0,60/-0,50 m de profondeur. Dans ce niveau, on a découvert des nucléus en opale, dont la majorité sont épuisés, de type pyramidal (à un plan de frappe) et prismatiques (à deux plans de frappe). Les plans de frappe, d'habitude corticaux, sont lisses, dièdres ou facettés. On a découvert des produits de débitage et des outils finis : des micro-grattoirs unguiformes, des bouts de lames (en silex), une pointe de lamelle (en opale), un microburin (sur lamelle en silex). Nous pensons donc que M. Cârciumaru est arrivé seulement au niveau d'habitat mésolithique.

NICOLAE BALCESCU (Commune d'Alexandru Odobescu, Département de Calarasi) (Al. Paunescu et Em. Alexandrescu)

Le site se trouve sur le territoire du village N. Balcescu, à environ 0,9 km en ligne droite au sud/sud-ouest de l'école et de l'église du village, sur la rive droite du lac Galatui (à l'endroit que les habitants ont nommé Barza) et à environ 0,3 km au sud de Podul Lupii et de Fântâna lui Soare.

L'archéologue Mircea Munteanu y a effectué plusieurs sondages dans les années 1987, 1990 et 1993. Le sondage de 1995 a permis l'observation (dans une tranchée de 10 x 1 m : S1/1995) de la succession stratigraphique suivante :

- 1- horizon noir du sol actuel, épais de 0,40-0,56 m;
- 2 - sol grisâtre clair, granulé, épais de 0,40-0,50 m, qui contient des fragments de céramique du IV^e siècle après J.-C.
- 3 - dépôt loessique jaunâtre-grisâtre, poussiéreux, épais, de 0,30-0,60 m, avec des taches de calcaire et beaucoup de galeries de rongeurs, correspondant au niveau aurignacien;
- 4 - dépôt loessique jaunâtre, poussiéreux, avec de petites concrétions calcaires, épais de 0,10-0,50 m, stérile du point de vue archéologique. La limite inférieure de ce dépôt n'a pas été atteinte parce qu'on a fouillé seulement jusqu'à de 1,80m de profondeur.

L'inventaire lithique provenant de la section I/1995 contient 31 pièces lithiques, parmi lesquelles nous distinguons un racloir simple convexe, un grattoir caréné atypique, une pièce à encoche double et troncature concave, trois lames (dont une lame à encoche, utilisée comme racloir et une lame fracturée à fines retouches inverses) (fig. 1).

La présence de ces pièces nous permet d'affirmer que nous avons affaire à un habitat aurignacien contemporain ou partiellement contemporain des autres habitats de la Plaine Roumaine, tels ceux de Giurgiu-Malu Rosu, Cernica et Târgusoru Vechi-Curtea Domneasca.

L'importance des recherches dans cet habitat est due au fait qu'il représente à présent le premier site aurignacien du sud-est de la Plaine Roumaine fouillé de manière méthodique.

GIURGIU-MALU ROSU (Département Giurgiu), campagnes 1992-1995 (Al. Paunescu et Em. Alexandrescu)

Campagne 1992-1993

L'habitat paléolithique de Malu Rosu, découvert en 1952, se trouve à environ 700 m E/NE du quartier périphérique Oinacu de la ville de Giurgiu, sur un des niveaux géomorphologiques de la terrasse inférieure du Danube. Il a fait l'objet de plusieurs recherches de surface l'année suivante. Ayant en vue l'importance de l'industrie lithique récoltée à cette occasion, Al. Paunescu a effectué des fouilles couvrant une surface totale de 65 m² entre 1958 et 1960.

En 1992, on a constaté la nécessité urgente de reprendre les recherches à cause des conditions précaires de conservation du village, la zone étant transformée peu à peu en décharge pour la ville. Lors des deux campagnes 1992-1993, on a ouvert une surface d'environ 200 m², fouillée à environ 3 m de profondeur (fig. 2). En ce qui concerne la stratigraphie, on présente ci-dessous tout ce qui a été déterminé, tant du point de vue géologique qu'archéologique :

- 0-1,00 m - dépôt sédimentaire grisâtre du sol actuel. Sans pouvoir préciser des niveaux culturels, nous rappelons qu'on a trouvé des fragments de céramique appartenant aux cultures Dridu, Basarabi Gumelnita et Boian. Nous devons rappeler que le seul niveau culturel défini stratigraphiquement est gétodacique (habitation à moitié détruite par les interventions modernes).

- 1,00-1,40 m - dépôt sédimentaire de transition, jaune-grisâtre, avec des limites qu'on ne peut que difficilement établir à cause des galeries des rongeurs. A la base de ce dépôt se trouve la couche aurignacienne II.

- 1,40-6 m - dépôt loessique d'une épaisseur de 6 m (fait constaté à la suite d'un sondage réalisé à la base de la terrasse, devant la surface I, à la profondeur de 8 m). Ce dépôt présente des nuances et des granulations différentes d'un niveau à l'autre.

- 1,40-1,80 - loess jaune-blanchâtre, pulvérulent, qui contient peu de restes archéologiques (probablement entraînés par les rongeurs).

- 1,80-2,85 m - loess jaune-rougeâtre à grosse granulation; c'est le dépôt où se trouve la couche aurignacienne I, la plus riche, à trois niveaux :

- aurignacien Ic - 1,80-2,25 m
- aurignacien Ib - 2,25-2,45 m
- aurignacien Ia - 2,45-2,85 m

On n'a plus trouvé de restes archéologiques au-delà de la profondeur de 2,80-2,90 m.

L'industrie lithique de la couche aurignacienne I est très riche, la séparation en trois niveaux étant établie sur base de certaines zones de concentrations massives de silex associés à des grès et, dans le cas de l'aurignacien I, à des foyers. Nous considérons donc qu'on peut parler d'ateliers de taille (8 au total) (fig. 3).

Les restes culturels sont peu diversifiés (nous nous référons aux restes fauniques et aux outils en os, ou à l'ocre); par ailleurs, le nombre d'objets lithiques dépasse 40.000 pièces, ce qui nous autorise à affirmer que le site de Malu Rosu est parmi les plus importants de la Plaine Roumaine.

Campagne 1994

Les fouilles archéologiques ont continué pendant l'été 1994 et ont visé tout d'abord l'étude du grand site aurignacien, mais aussi la détermination plus précise des niveaux post-paléolithiques. On a ouvert une nouvelle surface (S II), placée à 8 m à l'est de S I, toujours à l'extrémité de la terrasse Giurgiu, sur une surface d'environ 140 m². On a utilisé le même système d'enregistrement du matériel archéologique (à 3 coordonnées) que les années précédentes. La stratigraphie archéologique constatée est la suivante :

- 0-1 m - dépôt noir-grisâtre du sol actuel (végétal). Il contient des traces archéologiques post-paléolithiques dont le niveau La Tène dacique est le seul bien précisé archéologiquement pour la surface étudiée. On a déterminé deux fosses La Tène à matériel pauvre et des traces d'une habitation partiellement détruite par une fosse moderne.

- 1-1,50 m - dépôt de transition aux limites difficiles à préciser à cause de galeries de rongeurs extrêmement nombreuses en profondeur. A la base de ce dépôt, entre 1,35-1,50 m, il y a la couche aurignacienne II, assez riche dans cette zone, avec un petit atelier de taille (carrés A/7-9) qui continue au-delà du profil nord de la surface étudiée en 1994.

- 1,50-1,90 m - dépôt loessique jaune-blanchâtre à granulation fine. Il ne contient pas de traces archéologiques, sinon celles apportées accidentellement par les rongeurs; il peut être donc considéré comme stérile du point de vue archéologique.

- 1,90-2,55 m - dépôt loessique jaune-rougeâtre à granulation plus grossière. Il contient la couche aurignacienne I, à trois niveaux : Aurignacien Ic : 1,90-2,05 m; Aurignacien Ib : 2,05-2,30 m; Aurignacien Ia : 2,30-2,55 m. Le dépôt loessique mentionné continue en-dessous de la profondeur de 2,55 m, mais ne présente pas de trace archéologiques.

Pendant la campagne de 1994, outre les complexes archéologiques indiqués ci-dessus, on a encore déterminé deux ateliers d'utilisation de silex, très bien précisés dans le niveau aurignacien Ic, un grand atelier dans le niveau Ib et 3 ateliers dans le niveau aurignacien Ia. Ce dernier est extrêmement riche en pièces de silex, rendant de la sorte difficile la délimitation précise des ateliers. C'est dans ce niveau qu'on a découvert aussi trois zones de combustion très forte (probablement des foyers non aménagés) et 2 foyers formés d'agglomérations ovoïdales de pierres fortement brûlées, entourées d'une zone de terre brûlée, d'où on a pu sélectionner des échantillons qui ont été envoyés à Groningen pour datation C14.

Des traces de faune ont été découvertes, mais leur nombre est très petit et elles ne sont pas caractéristiques, ce fait constituant une particularité de l'habitat (le sol, probablement acide, ne permettant pas la conservation des os).

Du point de vue techno-typologique, les caractéristiques de l'industrie lithique de S II sont similaires à celles déterminées dans les campagnes précédentes : quantité impressionnante de restes d'utilisation de silex (éclats de décortication, éclat d'aménagement, résultant de la taille, nucléus épuisés, etc...), de l'ordre de dizaines de milliers, et d'une quantité beaucoup plus réduite de pièces finies (grattoirs, burins, etc.).

Pour ce qui est de l'attribution culturelle, nous considérons que les communautés paléolithiques de Giurgiu-Malu Rosu appartiennent à un Aurignacien probablement tardif. Des précisions importantes concernant la chronologie de l'habitat pourront être réalisées en fonction des résultats de C14.

Des similitudes culturelles dans la Plaine de Valachie ont été observées dans les habitats de Ciuperceni (Turnu Magurele), Slobozia (Giurgiu), Cernica et Vadastra.

Campagne 1995

Les recherches de l'année 1995 ont été concrétisées par l'ouverture d'une nouvelle surface (S III : dimensions de 15 x 6 m), orientée S-SO/N-NE, qui commence directement au profil nord de S II (carrés 6-12). L'idée de tracer une surface orientée de cette façon avait pour but d'obtenir un profil perpendiculaire au front de la terrasse et en même temps de connaître la limite nord de l'habitat aurignacien.

La stratigraphie constatée dans cette surface se présente de la façon suivante:

- 0-1,00 m - dépôt noir-grisâtre du sol actuel; dans ce dépôt, à la différence des années précédentes, on a identifié des complexes post-paléolithiques bien situés stratigraphiquement, appartenant à la culture Dridu (3 huttes), à l'époque de La Tène (une habitation et une fosse ménagère assez riches en matériel céramique, des restes ostéologiques, des coquilles), et à un habitat néolithique appartenant à la culture Boian, phase Vidra.

- 1-1,50 m - dépôt de transition, grisâtre-jaunâtre, dont la limite est difficile à préciser à cause des nombreuses galeries de rongeurs. Entre 1,35 - 1,50 m, on a découvert un petit atelier de taille, appartenant à la couche aurignacienne II.

- 1,50-2,80 m - dépôt loessique à nuances et granulations différentes d'une couche à l'autre.

- 1,50-1,85 m - loess jaune-blanchâtre, poussiéreux, stérile du point de vue archéologique.

- 1,85-2,80 m - loess jaune-rougeâtre à grosse granulation. Ce dépôt loessique contient, du point de vue culturel, l'Aurignacien I, avec les niveaux suivants :

- 1,85 - 2,10 m - l'Aurignacien Ic où on a trouvé le plus grand atelier de transformation de silex connu jusqu'à présent dans ce site;

- 2,10 - 2,20 m - stérile du point de vue archéologique, qui sépare le niveau aurignacien Ic du niveau aurignacien Ib;

- 2,20 - 2,35 m - l'Aurignacien Ib qui contient en fait la partie de S III de l'atelier découvert en S II (1994; carrés 6-10/A). Dans la partie nord de S III, les restes archéologiques sont plus rares;

- 2,35 - 2,55 m - un Aurignacien qui, sur cette surface, n'a fourni que des pièces lithiques isolées;

- 2,55 - 2,85 m - stérile du point de vue archéologique, qui à la différence des autres surfaces (S I et S II), commence en S III à une profondeur plus faible (fig. 4).

L'inventaire lithique découvert en 1995 a les mêmes caractéristiques techno-typologiques connues par les campagnes précédentes. L'étude préliminaire de ce matériel nous permet de formuler les idées suivantes :

- Le nombre de restes d'utilisation est très grand (éclats de décortication, éclats d'aménagement du nucléus, éclats de fond, simples, de dimensions moyennes, éclats microlithiques et cassures résultant du procédé de taille), en comparaison du nombre très réduit d'outils (grattoirs carénés, grattoirs sur lames retouchées, burins dièdre, burins sur troncature retouchée, racloirs, lames étranglées, etc...) (fig. 5-6-7).

- Présence de grès sablonneux (concentrés dans certaines zones) et de quelques percuteurs.

Toutes ces données soutiennent l'hypothèse plus ancienne selon laquelle on se trouve ici devant de grands ateliers d'utilisation du silex.

Du point de vue technologique, le débitage est irrégulier à cause de la qualité inférieure du silex. Peut-être est ce pourquoi certaines pièces lithiques (éclats, lames, cassures atypiques) ont été, paraît-il, utilisées pour certaines opérations (coupure, raclure, etc.). Les dos tranchants créés par hasard pendant la taille étudiée au microscope (résolution X32) présentent des microtraces d'utilisation.

En ce qui concerne les caractéristiques pétrographiques du silex, la grande majorité est représentée par un silex grisâtre à nuances bleuâtres et à petites traces blanchâtres, ayant une texture cryptocristalline compacte. Une très petite quantité est constituée par le silex dit de Fratesti (environ 6%) et par d'autres roches qui ont été utilisées seulement à environ 1%.

Les restes fauniques, tout comme ceux des années précédentes, sont très pauvres et fragmentaires, sauf ceux trouvés dans le niveau La Tène.

En absence de datations C14 (que nous attendons de Gröningen en automne de l'année 1996), nous croyons que les populations aurignaciennes d'ici ont évolué dans un intervalle compris entre 20.000 - 17.000 BP, peut-être encore plus récent, étant de la sorte contemporaines de certaines communautés gravettiennes du sud de la Moldavie et de la Dobroudja.

Les résultats des analyses de pollen finalisés et publiés pendant cette année n'apportent pas des éléments nouveaux, la seule chose signifiante étant le fait que les couches aurignaciennes semblent coïncider avec une phase de réchauffement du climat, phase pendant laquelle on a pu séparer trois oscillations climatiques. Ce réchauffement pourrait être corrélé à la phase terminale du glaciaire Würm de l'Europe centrale.

L'étude palynologique a mis en évidence le fait que "le long de l'actuel cours du Danube, il y avait, pendant le Paléolithique supérieur, des mares et des aires d'eau libre, avec plantes aquatiques et du phyto-plancton dulcicol.

En conclusion, la campagne de 1995 a mis en évidence une plus grande richesse de restes archéologiques postpaléolithiques et la retraite graduelle vers l'intérieur de la terrasse des communautés aurignaciennes. Nous affirmons ceci en tenant compte du fait que les grands ateliers de taille du silex, à foyers aménagés, du niveau aurignacien Ia, se trouvaient vers le front actuelle de la terrasse, ceux de l'Aurignacien Ib un peu plus vers l'intérieur et le grand atelier de l'Aurignacien Ic découvert cette année, juste sur le pont de la terrasse (fig. 4).

TARIVERDE (LOCALITE INTEGREE A LA VILLE COGEALAC)
L'ENDROIT "PE ISLAZ" (DEPARTEMENT CONSTANTA)

A environ 0,500 km au sud du hameau 11 mai du village Tariverde et à environ 2 km (en ligne droite) au sud-ouest de l'église de Tariverde, sur le versant droit du ruisseau Cogealac (dénommé Dereana par les habitants) - qui s'unit avec le ruisseau Fântanele (appelé auparavant Iunandere ou Apa Grecilor) au sud-sud-est du village Tariverde, formant ensemble le ruisseau Nuntasi - Mihail Eugen et Al. Paunescu ont découvert, à la suite d'un sondage restreint exécuté en 1993 dans un dépôt loessique, des restes de faune fossile, des petits fragments de charbon et aussi deux lamelles de silex.

Vu l'importance de cet endroit, Al. Paunescu et Stan Gabriel yont effectué, en 1994, deux sondages. Il s'agit plus exactement de deux surfaces (les cassettes A et B), la première étant de 66 m². Les deux surfaces (A et B) ont été fouillées jusqu'à 2,70 m de profondeur (S A) et 2,20 m (S B). Du point de vue stratigraphique, la succession des dépôts géologiques, observée de haut en bas dans le profil de la paroi de sud de la surface A est la suivante :

- 1) 0,00-0,65 m, sol noir-grisâtre (actuel);
- 2) 0,65-0,80 m, sol grisâtre-brun, à nombreuses galeries de rongeurs;
- 3) 0,80-1,10 m, sol brun foncé (vers noir) à galeries plus rares;
- 4) 1,10-1,30 m, sol jaune à teinte rougeâtre, à galeries rares;
- 5) 1,30-1,50 m, sol jaune, encore plus rougeâtre que le précédent, à galeries très rares;
- 6) 1,50-2,10 m, sol jaune claire;
- 7) 2,10-2,20 m, sol jaunâtre un peu plus foncé (vers brun);
- 8) 2,20-2,50 m, sol jaune-brun;
- 9) 2,50-2,60 m, sol brun-jaunâtre (un peu plus clair que celui sous-jacent à tâches blanchâtres de calcaire);
- 10) 2,60-2,70 m, sol brun-jaunâtre (plus foncé) à tâches blanchâtres de calcaire.

On n'a pas fouillé sous cette profondeur.

Du point de vue archéologique, dans le même profil on a pu distinguer :

- 1) 0,00-0,20 m, couche stérile du point de vue archéologique;
- 2) 0,20-0,40 m, habitat pauvre appartenant à la culture Dridu;
- 3) 0,40-2,00 m, couche stérile du point de vue archéologique;
- 4) 2,00-2,40-2,45 m, niveau gravettien;
- 5) 2,40-2,45-2,70 m, couche stérile du point de vue archéologique.

On a pu constater que la plupart des restes culturels se trouvaient dans la moitié nord des surfaces fouillées (donc directement voisins avec le ruisseau) et beaucoup moins dans la moitié sud de celles-ci. Malheureusement, la zone la

plus riche en tels restes a été détruite par l'érosion de la rive droite du ruisseau dans sa période de crue maximumale.

Faune. Les restes fauniques sont relativement peu nombreux, consistant surtout en fragments indéterminables (petits éclats ou éclats d'os longs) mais aussi en vertèbres, côtes, phalanges, os carpiens, fragments de bassin. A ceux-ci s'ajoutent un fragment de massif facial, un M₃ (en SB/4E) et aussi des fragments dispersés de crânes, un M₃ et un fragment de base de corne (en SA/4E).

Malgré la pauvreté de ces restes osseux et de certaines pièces entières déterminables, le paléontologue Costin Radulescu considère pourtant qu'ils appartiennent à des bovidés de petite taille, probablement de l'espèce *Bison priscus deminutus*. Le même chercheur remarque aussi la présence de deux fragments d'os (côte et tibia) qui pourraient appartenir au *Lepus europaeus*. On a aussi trouvé, dans le niveau d'habitat, une coquille entière de *Cepaea vidobonensis* pfeiffer, tout comme quatre espèces de rongeurs (dont trois appartenant aux arvicolides) et un lagomorphe (*Ochotoma pusilla* (Pallas), le lapin siffleur :

Ordre Rodentia :

Fam. Sciuridae : *Citellus cf. citelloides* Kormos
Microtus epiroticus Ondrias
Lagurus lagurus thracicus Radulescu & Samson
Eolagurus luteus axshaenicus Radulescu & Samson

Foyers. Vers la moitié nord du carré 2G de la surface A, continuant sur une petite portion du carré 2F, à la profondeur de 2,38-2,40 m, on a trouvé une agglomération de charbon, ce qui nous permet de parler d'un foyer simple de forme ovale allongée, de diamètres 0,60-0,40 m et d'épaisseur d'environ 2 m, ayant en son centre un fragment d'os brûlé. On a aussi récoltés sur plusieurs carrés, de petits fragments de charbon qui se trouvaient dispersés, provenant des foyers simples ultérieurement lavés par les eaux.

Les objets lithiques. Les deux surfaces n'ont fourni que 9 pièces dont trois dans la surface A (1 éclat et deux lamelles simples) et six (3 lamelles simples fragmentaires, deux éclats non retouchés, un grattoir sur éclat) dans la surface B. Ces 9 pièces sont microlithiques et taillées dans un silex marron, quelques-unes présentant aussi une patine plus ou moins prononcée.

La datation C14. Des deux échantillons prélevés, un (TPIR - 2 : SA/2G-2F; 2,3,8-2,40 m - charbon et os du foyer) a déjà été daté au laboratoire de Groningen et donné l'âge de 12 570 ± 180 BP (GrN - 21.291).

D'après cette indication chronologique, nous croyons que dans l'endroit Pe Islaz, nous avons affaire à un habitat pauvre du Gravettien final (épigravettien). Il est très possible que les chasseurs gravettiens s'y soient arrêtés périodiquement, probablement pendant la saison où les bovidés étaient présents en nombre considérable, peut-être pendant la période où la végétation était plus riche, pour réussir ainsi à tuer les animaux les plus jeunes. Tranchant sur place la viande, ils

la transportaient ensuite dans l'habitat permanent, situé, paraît-il, à une distance pas trop grande, peut-être à quelques kilomètres et qui reste à être identifié. Ils mangeaient probablement sur place, avant de partir, ce qui explique la présence des restes décrits, comme les foyers simples, les fragments d'os dispersés et la pauvreté en pièces lithiques. C'est pourquoi, sur base de ces observations, nous croyons qu'il s'agit d'un habitat gravettien tardif saisonnier, donc à caractère temporaire utilisé périodiquement. En d'autres mots, il s'agit d'une halte de chasse.

AUTRES RECHERCHES (V. Chirica)

Sous la direction de Al. Paunescu, Aurora Apostu (Musée départemental de Focsani, dép. Vrancea) a effectué des petits sondages en divers endroits du département. Très peu de matériel fut découvert, peu typique pour permettre de le dater du Paléolithique supérieur.

Toujours sous la direction de Al. Paunescu, Senica Tudose-Turcanu a fait des sondages à Belcesti (dép. de Iasi). Elle y a découvert des pièces d'aspect tardenoisien (Epi-paléolithique).

Pendant la période considérée, Corneliu Beldiman a effectué un stage de spécialisation à l'Université de Liège qui a abouti, pour le moment, à l'étude de l'amulette gravettienne de Mitoc (voir *Préhistoire Européenne*, volume 7, 1995, et *Memoria Antiquitatis*, XX, 1995).

Pour soutenir une thèse de doctorat en France à l'Université de Paris I (avec le professeur Yvette Taborin), Roxana Dobrescu a repris l'étude du matériel lithique des gisements paléolithiques étudiés par M. Bitiri dans les dépressions d'Oas et de Baia Mare. Par la révision de l'outillage lithique de Busag, R. Dobrescu est arrivée à ces conclusions :

- il y a 93 outils finis sur 90 supports (66,60 % laminaires);
- 54% de l'inventaire est représenté par des lames non retouchées;
- 73% des éclats ont été débités au percuteur dur;
- les lames ont été débitées par percussion directe, 35% au percuteur dur et 25% au percuteur tendre.

On a identifié 22 grattoirs (23,65% : 10 carénés, 5 sur bout de lame, 4 à museau, 1 double sur lame aurignacienne et 1 mince); 15 burins (16,12% : 5 dièdres, 4 sur troncature retouchée et 1 transversal); 17 lames et lamelles retouchées (18,27%); 16 lames et éclats à retouches discontinues (17,20%); 8 troncatures (8,60%); 3 perçoirs (3,22%); 8 encoches (8,60); 4 racloirs (4,30%).

Pendant son étude, R. Dobrescu a démontré pour la première fois l'appartenance du complexe lithique de Busag à l'Aurignacien ancien et non pas à ce que M. Bitiri a considéré comme faciès du Paléolithique supérieur ancien, par comparaison avec l'ensemble de Mitoc Valea Izvorului, qui ne présente pas les traits de l'Aurignacien classique.

Pour la période considérée, les paléolithiciens roumains ont pu participer aux manifestations scientifiques suivantes : Miskolc-Hongrie 1991 (V. Chirica, M. Cârciumaru), Ravello-Italie 1992 (V. Chirica), Trento-Italie 1992 (V. Chirica, M. Cârciumaru), Liège-Belgique 1993 (V. Chirica, M. Cârciumaru), Carcassonne-France 1994 (V. Chirica).

En octobre 1995, M. Cârciumaru a organisé à Tîrgoviste (ancienne capitale de la Valachie au Moyen Age), un colloque important, afin de définir les futures directions de recherche du Paléolithique en Roumanie. On y a discuté de la nécessité d'une stratégie nationale concernant la recherche du Paléolithique en Roumanie et la spécialisation des jeunes chercheurs. Seul Al. Paunescu n'était pas présent.

BIBLIOGRAPHIE

Bibliotheca Archaeologica Iassiensis (B.A.I.), IV, 1991,

Le Paléolithique et le Néolithique de la Roumanie en contexte européen, éd. V. Chirica, D. Monah, Iasi.

CARCIUMARU M., 1992,

Adaptations humaines au milieu pendant le Paléolithique supérieur et le Mésolithique dans les Carpates, *Preistoria Alpina*, 28, 2, p. 139-148.

CARCIUMARU M., 1995,

Transition du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur en Roumanie : contexte paléoclimatique et chronologie, *Paleo*, 1, p. 91-100.

CARCIUMARU M., OTTE M. et ULRICH-CLOSSET M., 1995,

Séquence pléistocène à la Pestera Cioarei (Grotte des Corbeaux) à Borosteni en Olténie, *Préhistoire européenne*, vol. 7, p. 35-46.

CHIRICA V. et BORZIANI I., 1995,

Les ivoires du Sud-Est de l'Europe : Bulgarie, Grèce, Yougoslavie et Roumanie jusqu'au Dniester, *Le travail et l'usage de l'ivoire au Paléolithique supérieur*, Ravello, p. 199-210.

CHIRICA V., 1995,

Le Paléolithique de la zone du Prut Moyen, *Memoria antiquitatis*, XX, p. 7-34.

CHIRICA V., 1995,

Les pièces bifaciales et la transition Paléolithique moyen - Paléolithique supérieur en Roumanie, *Paleo*, 1, p. 105-110.

OTTE M. et BELDIMAN C., 1995,

Sur les objets paléolithiques de parure et d'art en Roumanie. Une pendeloque en os découverte à Mitoc, dép. de Botosani, *Memoria Antiquitatis*, XX, p. 35-70.

- OTTE M. et CHIRICA V., 1993,
Atelier aurignacien à Mitoc-Malu Galben, *Préhistoire européenne*, vol. 3,
p. 55-66.
- OTTE M., CHIRICA V. et BELDIMAN C., 1995,
Sur les objets paléolithiques de parure et d'art en Roumanie : une
pendeloque en os découverte à Mitoc, district de botosani, *Préhistoire
européenne*, vol. 7, p. 119-152.
- PAUNESCU AL., 1993,
Ripiceni-Izvor. Paleolitic-Mezolitic, studiu monografic, E.A., Bucuresti
(comptes-rendus Ilié Borziac et Marin Cârciumaru).
- PAUNESCU AL., 1991,
Le paléolithique de la Grotte de Gura Cheii-Rîsnov et quelques
considérations sur la chronologie des établissements paléolithiques du
Sud-Est de la Transylvanie (Roumanie), *SCIVA*, 42, 1-2, p. 5-20.
- CARCIUMARU M., OTTE M., ULRIX-CLOSSET M., 1995,
Séquence pléistocène à la Pestera Cioarei (Grotte des Corbeaux) à Borosteni
en Olténie, *Préhistoire européenne*, 7, p. 35-46.

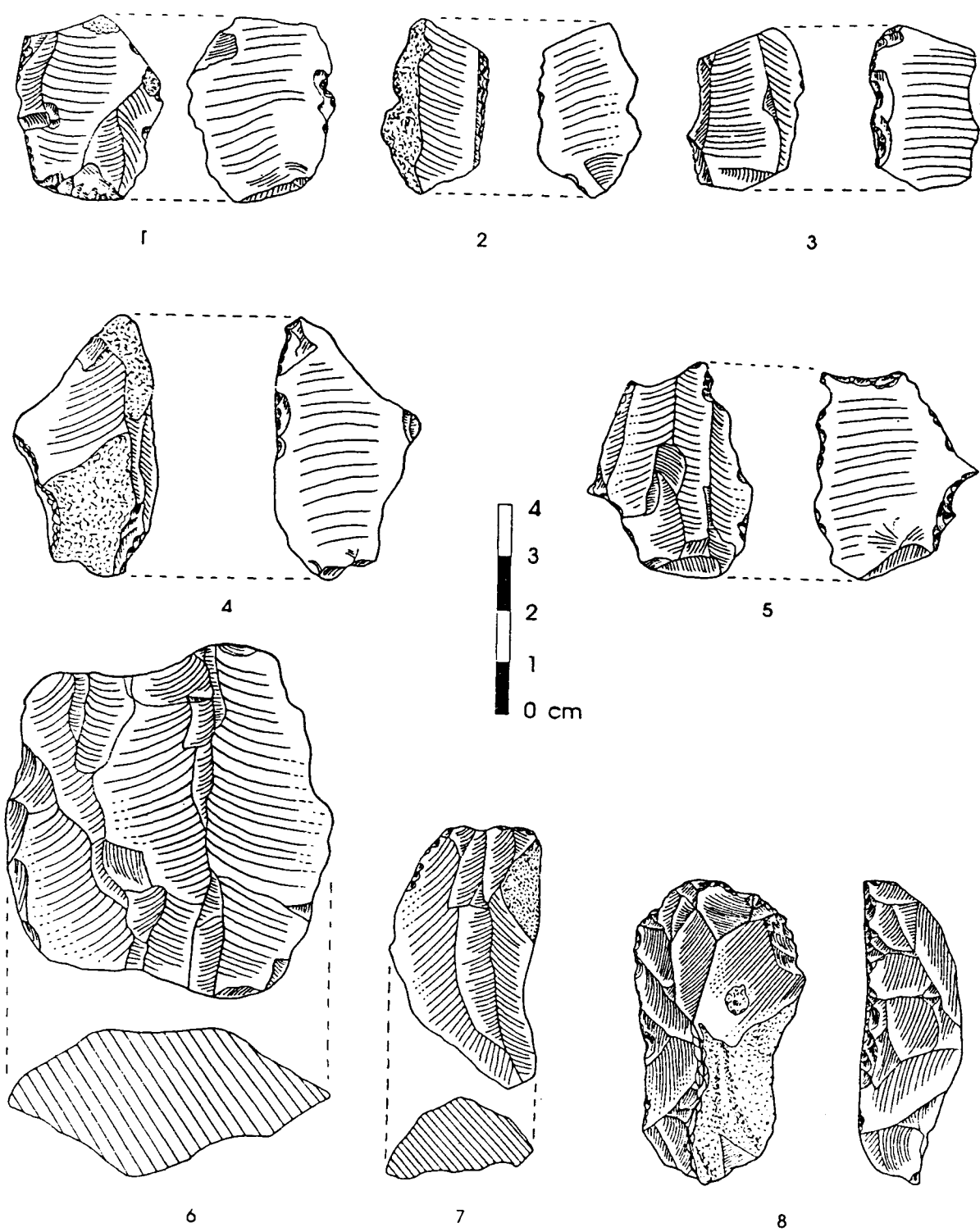


Fig. 1 : Village Nicolae Balcescu, La Vii : 1-8 pièces lithiques aurignaciennes.

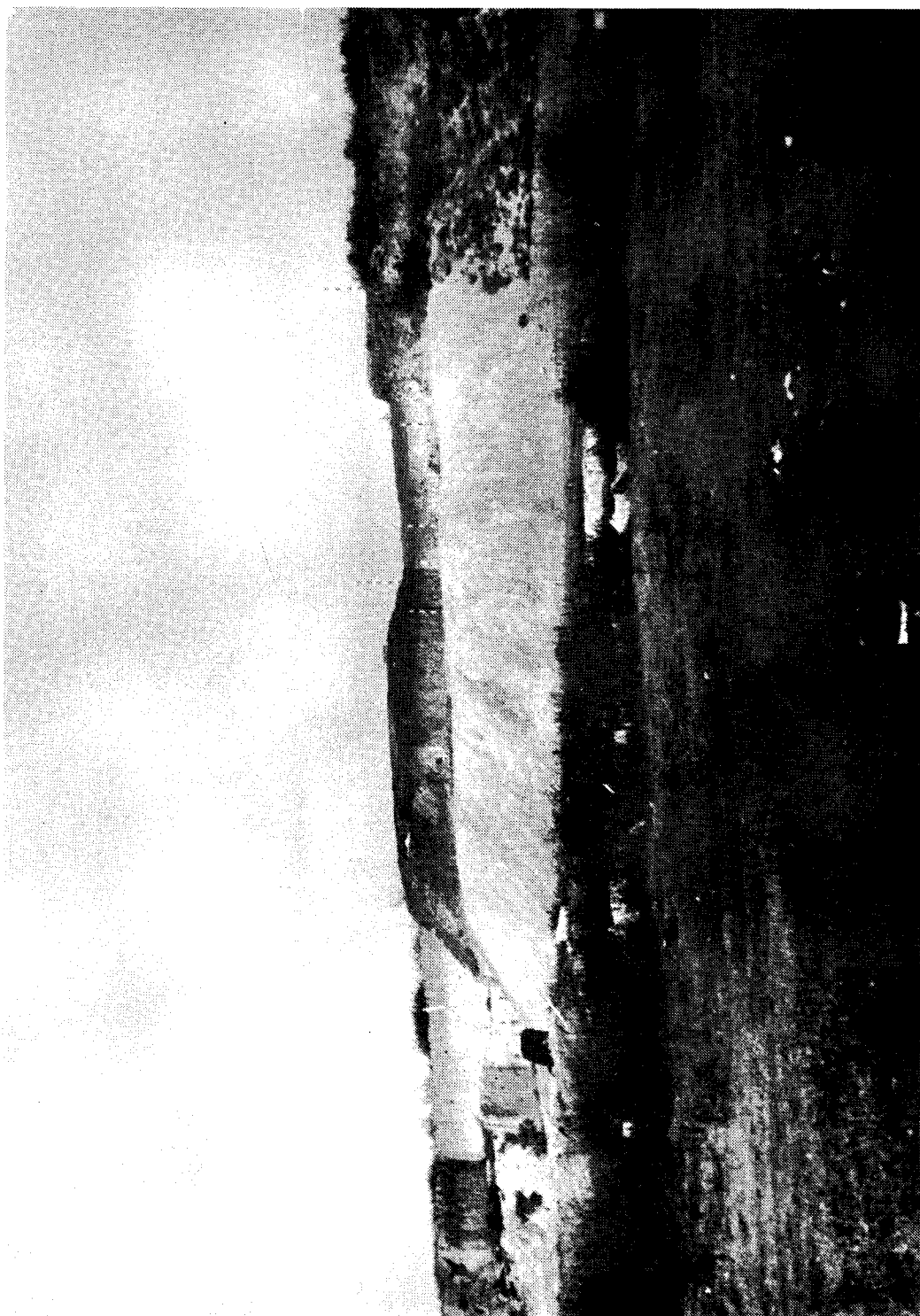


Fig. 2 : Giurgiu-Malu Rosu. Vue partielle de la terrasse avec les surfaces I-II (campagnes 1992-1994).

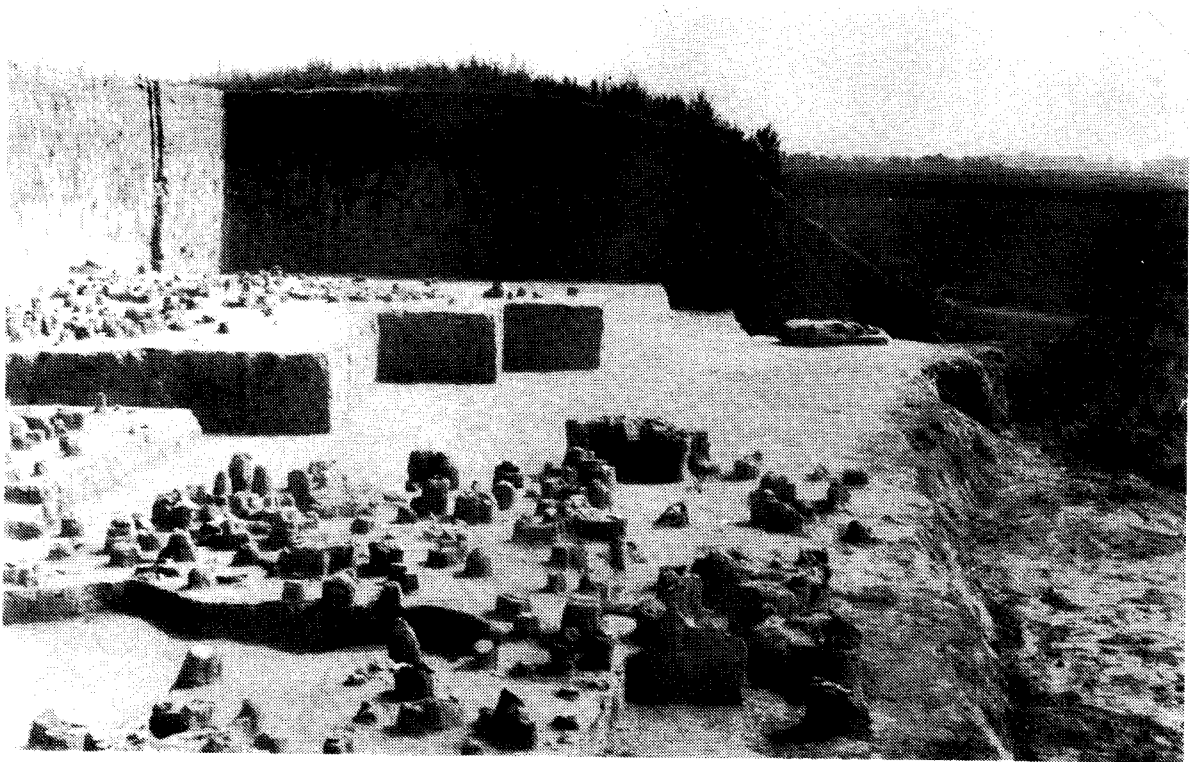


Fig. 3 : Giurgiu-Malu Rosu. Complexes d'habitat des niveaux aurignaciens Ia-Ib (campagne 1993).

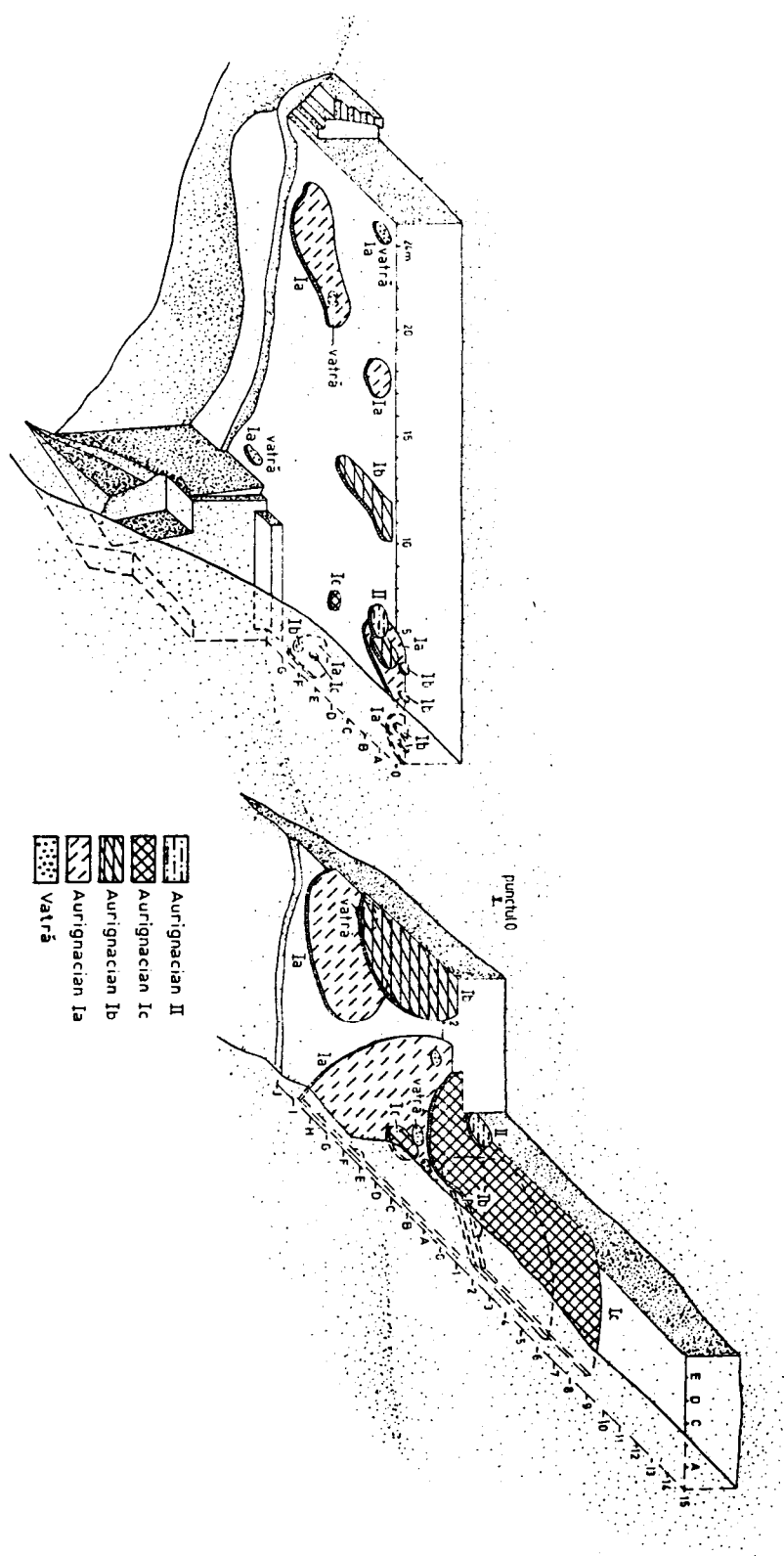


Fig. 4 : Giurgiu-Malu Rosu. Perspective axonométrique des complexes aurignaciens des sections I-II-III (1992-1995).

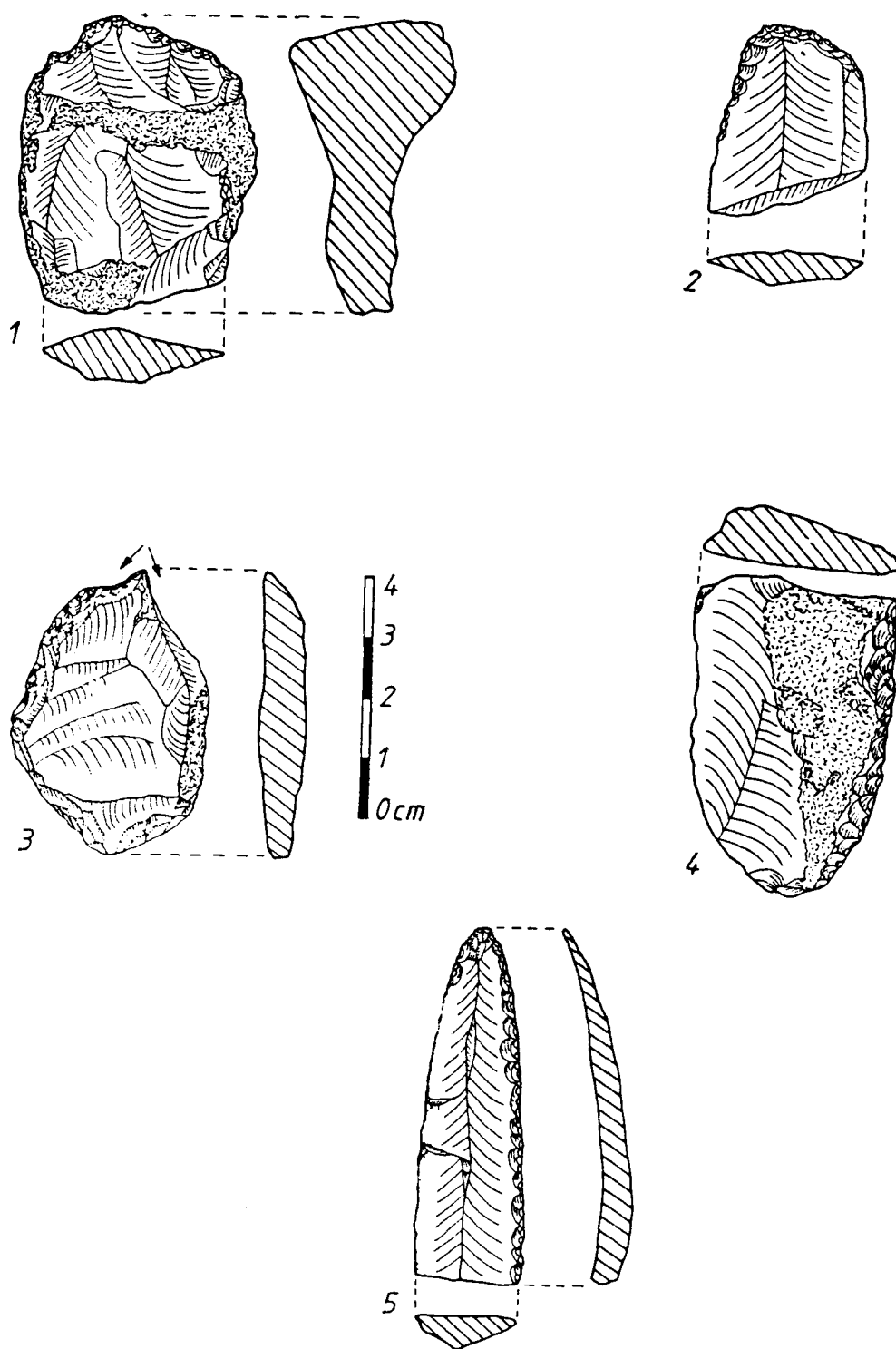


Fig. 5 : Giurgiu-Malu Rosu. Pièces lithiques aurignaciennes du niveau Ic et II. 1) grattoir caréné; 2) grattoir atypique sur lame large fragmentaire; 3) burin sur troncature légèrement concave; 4) racloir simple droit; 5) lame à retouches continues sur un des côtés (appartenant au niveau II).

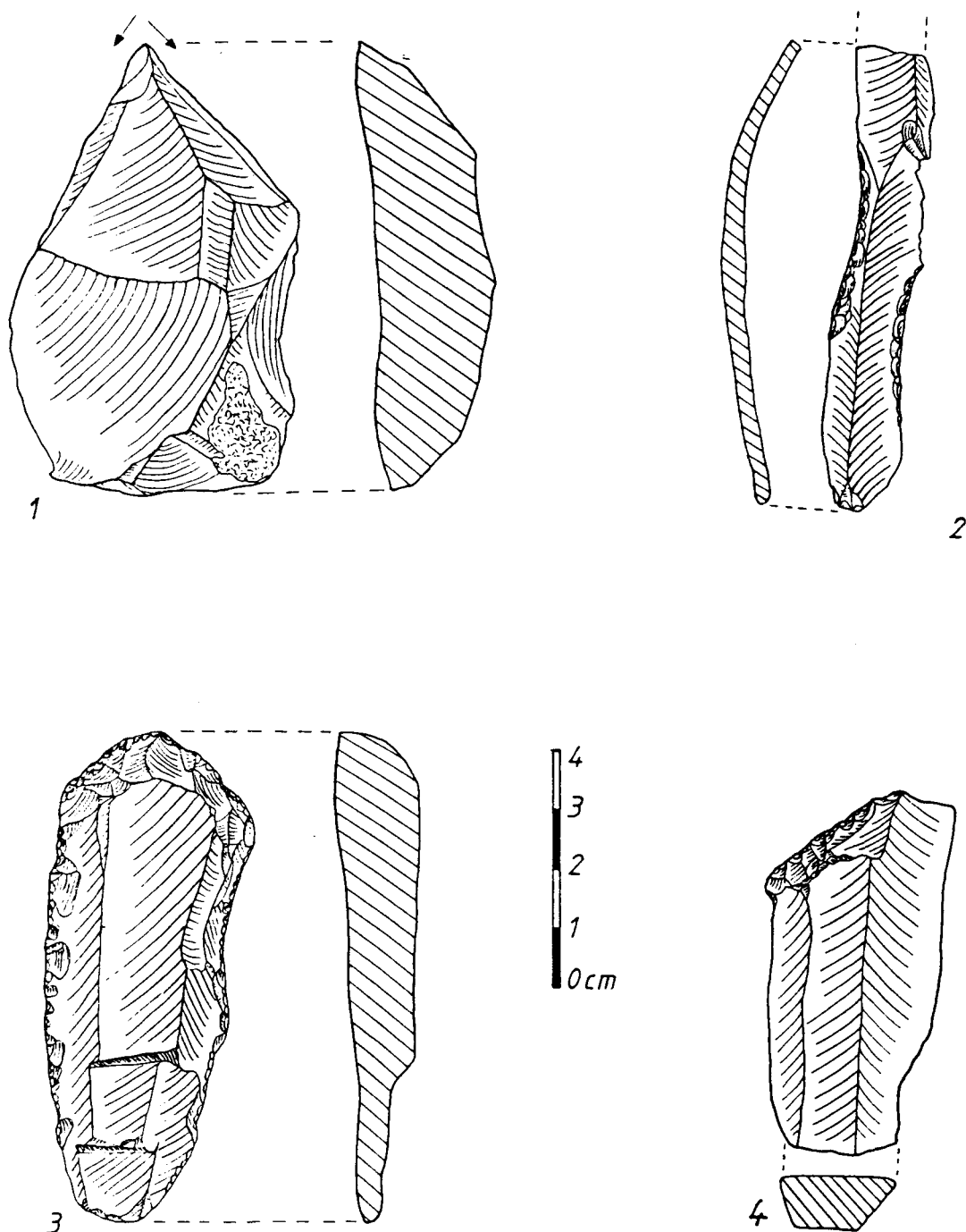


Fig. 6 : Giurgiu-Malu Rosu. Pièces lithiques du niveau Ib. 1) burin dièdre déjeté; 2) lame du type étranglée; 3) grattoir sur lame retouchée; 4) lame massive à troncature oblique retouchée.

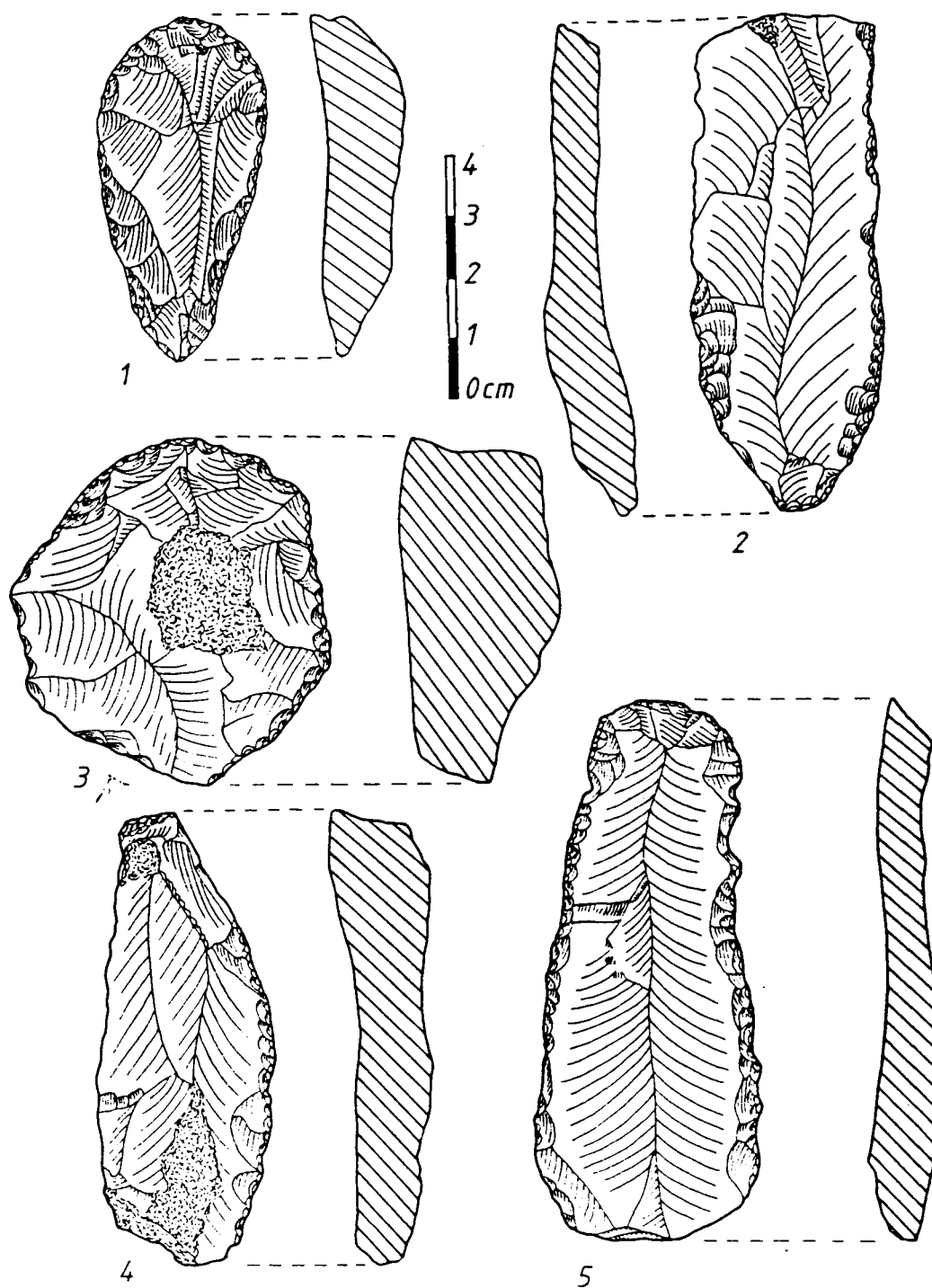


Fig. 7 : Giurgiu-Malu Rosu. Pièces lithiques aurignaciennes, le niveau Ia. 1) grattoir en éventail; 2) lame à retouches continues sur un des côtés; 3) grattoir caréné atypique; 4) racloir simple convexe; 5) grattoir sur lame retouchée.

6. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR DE BULGARIE (1991-1996)

N. SIRAKOV

(texte non reçu)

7. UPPER PALAEOLITHIC RESEARCH IN GREECE (1990-1996)

Eugenia ADAM*

INTRODUCTION

Palaeolithic research in Greece has recently expanded through surveys across large geographical areas, through excavations, and through subsequent publications. The Upper Palaeolithic (UPL) remains the best documented period, its study supported by a number of excavations, while the Middle Palaeolithic (MPL) is represented mostly by surface finds and fewer excavated sites. At the same time, there is an increase in the number of possible Lower Palaeolithic finds.

The main issues are still the investigation of the early UPL, while the new information brings to light sequences ranging from the UPL to the Mesolithic (ML) / Neolithic (NL) that will gradually broaden our perspective on the development of the food-producing stage.

The information presented here is the combined result of projects undertaken by international archaeological Schools and the Greek Archaeological Service.

SITES (fig. 1)

Lefkas

Salvage work on the island brought to light concentrations of stone artefacts in various locations, most belonging to the MPL period (DOUSOGLI, in prep.). However, the presence of UPL artefacts in these assemblages cannot be ruled out.

Preveza Region

The surveys of Boston University resulted in the location of traces of Palaeolithic activity on the Koumasaki promontory near Alonaki, which include UPL artefacts (NIKOPOLIS Newsletter n°4, 1994/95 : 6-7, WISEMAN 1995 : 19, 20). At Spilaio, near Preveza, an Aurignacian site rich in stone artefacts is reported to have been discovered; the finds are still under study (RUNNELS 1995: 714).

Aetolia and Akarnania

Papakonstantinou reports the location of Upper Palaeolithic finds in the wider Agrinio area (PAPAKONSTANTINOY 1991: 23-26).

* Archaeological Museum of Ioannina, P.O.BOX 1201, 451 10 Ioannina, Grèce.

Thessaly

A survey of the *Larissa* area on the *Peneios* river terraces revealed numerous MPL findspots, some of which include both Middle and Upper Palaeolithic artefacts (RUNNELS 1994 : 55). The absence of later UPL and ML finds in the surveyed area (*ibid*) is of interest, especially in the light of the excavated sequences in Theopetra cave, western Thessaly.

Theopetra cave

Theopetra Cave is a large cave, 3km south-east of Kalambaka, situated on the mount of Theopetra which dominates the valley of the small Lithaios river. Systematic excavations were begun in 1987 by the Palaeoanthropology-Speleology Ephorate under the direction of Ms. A. Kyparissi. The ongoing excavations have revealed a stratigraphic sequence over 5 m. deep, which ranges from the Pleistocene to the Holocene and includes MPL, UPL, ML, NL and later occupation horizons.

The UPL industries come from deposits of uneven horizontal distribution and whose thickness does not exceed 2 m. The available radiometric dates bracket the sequence between c. 37000 - 10000 B.P. (KYPARISSI, in prep.; for discussion on the dates see FAKORELLIS *et al.*, in prep.). Preliminary examination of the industries indicates systematic blade/bladelet production and in situ exploitation of locally available pebbles and nodules (mostly of flint and radiolarite). Backed bladelet types dominate the tool assemblages, which also include truncations, retouched blades and end-scrapers (ADAM *et al.*, in prep.).

The partially preserved skeleton of an adult individual (STRAVOPODI *et al.*, in prep.) has been recovered from the UPL deposits and has been dated to c. 16000 B.P. (KYPARISSI *op.cit*).

Thrace

A number of debitage products on light red patinated flint were located by the Neolithic settlement of Makri during salvage excavations. The artefacts were found 2m below surface in a limestone matrix within a pit lined with small flat stones and alongside animal bones. The sample displays clear bladelet production characteristics and is possibly of Late UPL date. (EFSTRATIOU 1995 : 650).

Northwestern Peloponnese.

Eleohori : two open-air sites were located some 700m NE of the village Eleohori by the feet of Movri Mountain, 7km from the sea.

The sites (Eleohori 1 and 2) are at a distance of 200m from each other and according to Darlas originally formed a single unit which was separated subsequently by erosion. A section cut by a nearby stream reveals a stratigraphy with four distinguishable layers. The finds in both cases come from the upper layer (layer 4) (DARLAS 1991 : 137).

Eleohori 1 yielded 235 patinated artefacts made of flint; their small size is attributed to the small original size of the local raw material (ibid:139) and include both Middle and Upper Palaeolithic characteristics.

Eleohori 2 yielded over 1300 patinated artefacts manufactured mostly of flint, with quartz, quartzite and other materials. The raw materials were collected in the form of river pebbles. The industries are considered by Darlas to be "archaic atypical Aurignacian" (ibid : 156). The presence of MPL traits leads the author to interpret the finds as representing a transitional stage from the Middle to the Upper Palaeolithic (DARLAS in prep.). No dates exist for these finds and their stratigraphic and cultural context have not yet been tested by excavations.

Eastern Peloponnese.

Klissoura Gorge. A joint research project was initiated in 1993 in the Argolid, by the Palaeoanthropology-Speleology Ephorate and the Jagiellonian University in Krakow. The survey located 36 caves, a third of which retained prehistoric deposits providing evidence for use in the late Pleistocene - Early Holocene. In some cases later periods are also represented (KOUMOUZELIS *et al.*, in press). Following the surveys, test excavations were undertaken in three caves. Geological surveys conducted alongside the excavations investigated the provenance of raw materials used in the industries and demonstrated that most were local (ibid).

The earliest UPL evidence comes from Cave 1, where the lowest levels yielded a flake industry with rare retouched tools dominated by carinated and nosed scrapers, with a few bladelets and cores and a considerable presence of splintered pieces. Two bone points complete this industry, which has been dated between 20000 and 16000 B.P. and exhibits, according to the excavators (ibid), clear Aurignacian features comparable to those from lithic Phase I at Franchthi Cave as discussed by Perlès (PERLÈS 1987 : 89-96). Recently Epigravettian cultural remains were located on the terrace of Cave 1, filling the gap in the sequence, while the Aurignacian sequence was followed up to a depth of 1,60m. (KOZŁOWSKI, pers. com.).

Cave 4 (layers 4-7) yielded industries attributed to the Late Glacial and characterised by blade/bladelet technology, backed bladelet types, end-scrapers, burins, the use of the microburin technique; the industries are comparable to Franchthi Lithic Phase IV (PERLÈS 1987 : 115-29).

Cave 7 also yielded Late Upper Palaeolithic industries dated to c. 10000 B.P. similar to those from Cave 4 but for the absence of the microburin technique. (KOUMOUZELIS *et al. op.cit.*).

Epirus

Boila: Rockshelter at the mouth of the lower Vikos gorge, formed in the Eocene limestone at an altitude of some 550m. Situated on the left bank of Voidomatis river and at some 11m above the present river channel, it faces north and measures 17 m in width and some 5m in depth with a present floor area of c. 80m².

Excavations were initiated in 1993 by the Ephorate of Palaeoanthropology-Speleology under the direction of Ms. E. Kotjabopoulou.

The basis of the stratigraphy is a culturally sterile river terrace (horizon I) overlain by a fine-grained unit (horizon II, dated to 13810 ± 130 B.P.) rich in cultural remains, and followed directly by scree deposits (horizons IIIa and IIIb); the lower one (horizon IIIa) is dated to 12480 ± 120 B.P. and has very little cultural material while the upper (horizon IIIb) is dated between 11173 ± 453 B.P. and 10190 ± 90 B.P. and is very rich in cultural material and anthropogenic features (KOTJABOPOULOU *et al.* in press). In the area beyond the present dripline a very fine, compacted, sediment lies directly on top of the scree deposit; this deposit (horizon IV), regrettably undated, extremely rich in stone artefacts and preserving no organic material, has not yet been encountered in any other part of the shelter. Its stratigraphic position suggests that it may be later than c-11000 B.P.

The industries are assigned to the Late Upper Palaeolithic, while the possibility of even later phases cannot at the moment be ruled out.

The dominant raw material is flint pebbles collected at the gravels of the nearby Voidomatis river and knapped *in situ*. Other utilized materials include various flint types, radiolarite, and chert, not usually encountered at the immediate vicinity of the site.

Cores are small, showing clearly that the desired debitage product were bladelets which were subsequently modified into backed types. An interesting combination of "armatures" and microburins was recovered from the fine-grained compacted deposit (horizon IV) beyond the present dripline. End-scrapers, burins and notches complete the tool inventory, albeit in smaller numbers. A small number of geometric microliths have also been collected from the top layers of the stratigraphy.

The stone industries exhibit both horizontal and vertical differentiation that may partly be explained by different activities and partly by diachronic differentiation in site use.

The faunal assemblages are of poor preservation. Caprines dominate the faunal collections with chamois as the most common species, while deer is also present. Suids, lagomorphs, microfauna and pisces complete the faunal assemblages. (KOTJABOPOULOU *et al.*, *op.cit.*). A contrast to the very specialised fauna from Klithi (BAILEY *et al.*, 1990 : 158) is apparent. Boila had access to a more diversified territory and hence to a wider range of prey.

SYNTHESIS

The major issues related to the Upper Palaeolithic in Greece and currently being researched are the transition from the Middle to the Upper Palaeolithic, the earliest UPL, and the relation of the Late UPL to the ML; the latter period is now represented by an increasing number of finds and excavations.

The principal excavated sites indicate either a stratigraphic hiatus (Asprochaliko) or possess very thin layers on which to rely (Kephalari). The earlier UPL industries from the former site (layer 10) dated to c. 26000 B.P. (Bailey et al., 1983 : 22) are characterised by a predominance of backed bladelet types, while the technology is that of a flake dominated assemblage with single platform cores, and follow a sterile layer overlying Mousterian industries with non-laminar technology and tools on small flakes produced by the distinct 'Asprochaliko Technique' (HUXTABLE *et al*, 1992; BAILEY *et al*, 1992).

The ongoing excavations at Theopetra cave revealed a sequence ranging from the MPL to the NL. The stratigraphic correlations are still under investigation, but the Mousterian industries exhibit a strong laminar character, while the UPL ones do not exhibit early traits (ADAM *et al*, *op.cit.*).

Aurignacian finds have recently been reported from Epirus, the Peloponnese and elsewhere, but most are still in the process of being studied. It looks as though the earlier picture from Franchthi cave will be reinforced, and the continuing research will show whether there is a regional or temporal variation in Greece during the earlier UPL.

The Late UPL is well documented: the results of the ongoing projects at Boila and Klisoursa gorge indicate that this period is well recorded in Greece and supplement the existing record from Epirus (ADAM, 1989) and the Peloponnese (PERLÈS, 1987).

Epirus is one of the best researched areas; a number of studies have focused on the impact of tectonics on landscape formation and modification with reference to human presence in the area (KING *et al.*, 1993; BAILEY *et al.*, 1993). Paleobotanical research has demonstrated that the dominant Late Glacial vegetation was steppe dominated by grasses with limited tree cover (BOTTEMA, 1994; WILLIS, 1992), while the picture that emerges from recent pollen data indicates a more diversified pattern than previously anticipated. The region of western Balkans acted as a refuge area for both trees and animal species. The local glacial phenomena of the Pindus mountains constitute one of the most southerly glaciations in Europe and clearly affected human activity. Palaeoenvironmental factors seem to have affected human activity and are considered responsible for the observed scarcity of occupation in Epirus at the LGM and the more intensified exploitation of the hinterland after 16000 B.P. (Klithi, Megalakkos, Boila). On the other hand, the analysis of the economic parameters points towards regional differences in faunal exploitation and on diachronic change of dominant species (BAILEY *et al*, 1990).

The main Epirus research project of Cambridge University in the Voidomatis area is currently in the publishing stage. The results of the recent excavations at Klithi and Megalakkos; the geological, palaeoenvironmental, palaeogeographical and dating works in Epirus, as well as their impact on the already existing information from this area, will contribute to a better understanding of human presence in Epirus (BAILEY in press).

Another major synthetic work summarizes the diachronic evidence of human presence in the Argolid, Peloponnese, southern Greece (JAMESON *et al*, 1994).

The First International Congress on the Palaeolithic in Greece and Adjacent Areas (I.CO.PA.G.) demonstrated the number and variety of research projects on this period. All the latest research in Greece was presented there (BAILEY 1995). The proceedings of the Congress are in preparation, to be published by the British School at Athens.

Acknowledgements : I wish to thank Prof. J. Kozlowski for providing access to the results of the Klisoura project.

REFERENCES

- ADAM E., 1989,
A Technological and Typological Analysis of Upper *Palaeolithic Stone Industries of Epirus, northwestern Greece*. Oxford: British Archaeological Reports. International Series S152.
- ADAM E. and PANAGOPOULOU E., in prep.,
Preliminary Analysis of the Middle, Upper Palaeolithic and Mesolithic Stone Industries of Theopetra Cave, Thessaly. *Proceedings of the First International Conference on the Palaeolithic of Greece and Adjacent Areas (I.CO.PA.G.)*
- BAILEY G.N., 1995,
The Balkans in Prehistory: the Palaeolithic archaeology of Greece and adjacent areas, in *Antiquity* 69 (262), p. 19-24.
- BAILEY G.N. (ed), in press,
Klithi and the Last Glacial settlement of northwest Greece: the archaeology of a Palaeolithic landscape. Cambridge: McDonald Institute of Archaeological Research.
- BAILEY G.N., CARTER P.L., GAMBLE C.S., HIGGS H.P., 1983,
Asprochaliko and Kastritsa: further investigations of Palaeolithic settlement and economy in Epirus (north-west Greece), in *Proceedings of the Prehistoric Society* 49, p. 15-42.
- BAILEY G.N. and GAMBLE C., 1990,
The Balkans at 18000 B.P.: the view from Epirus, in Soffer, O. & C. Gamble (eds) *The World at 18000 BP, vol.I High latitudes*, London: Unwin Hyman, p. 148-67.
- BAILEY G.N., PAPACONSTANTINO V. and STURDY D., 1992,
Asprochaliko and Kokkinopilos: TL Dating and Reinterpretation of Middle Palaeolithic Sites in Epirus, North-west Greece, in *Cambridge Archaeological Journal* 2 (1), p. 136-44.

- BOTTEMA S., 1994,
The Prehistoric Environment of Greece : a review of the palynological record, in Kardulias, N.P. (ed) *Beyond the Site. Regional studies in the Aegean area*. University Press of America, p. 45-68.
- DARLAS A., 1991,
The Aurignacian Industry of Eleohori, Arcadia (in Greek), in *Arheologiki Ephemeris* 128, 1989, p. 137-59.
- DARLAS A., in prep.,
Palaeolithic Research in Western Achaia. *Proceedings of the First International Conference on the Palaeolithic of Greece and Adjacent Areas* (I.CO.PA.G.).
- DOUSOUGLI A., in prep.,
Palaeolithic Lefkas. *Proceedings of the First International Conference on the Palaeolithic of Greece and Adjacent Areas* (I.CO.PA.G.).
- EFSTRATIOU N., 1995,
Pre-Neolithic finds from Aegean Thrace, in *Archaeological Works in Macedonia and Thrace*, vol. 6, 1992, p. 643-54 (in Greek).
- FAKORELLIS Y. and MANIATIS Y., in prep.,
Possibilities and Accuracy of Radiocarbon Dating in the Palaeolithic Period. *Proceedings of the First International Conference on the Palaeolithic of Greece and Adjacent Areas* (I-CO.PA.G.).
- HUXTABLE A., GOWLETT A.J.A., BAILEY G.N., CARTER P.L. and PAPACONSTANTINO V., 1992,
Thermoluminescence Dates and a New Analysis of the Early Mousterian from Asprochaliko, in *Current Anthropology*, 33 (1), p. 109-13.
- JAMESON M.H., RUNNELS C.N. and VAN ANDEL T.H., 1994,
A Greek Countryside: the Southern Argolid from Prehistory to the Present Day. Stanford: Stanford University Press.
- KING G., STURDY D. and WHITNEY J., 1993,
The Landscape Geometry and Active Tectonics of Northwest Greece, in *Geological Society of America Bulletin*, v. 105, February 1993, p. 137-61.
- KOTJABOPOULOU E., PANAGOPOULOU E. and ADAM E., in press,
The Boila Rockshelter: a preliminary report, in G.N. Bailey (ed). *Klithi and the Last Glacial Settlement of northwest Greece: the archaeology of a Palaeolithic landscape*. Cambridge: McDonald Institute of Archaeological Research.
- KOUMOUZELIS M., KOZLOWSKI J.K., NOWAK M., SOBCZYK K., KOUZANOWSKA M., PAWLIKOWSKI M. and PAZDUR A., 1996,
Prehistoric Settlement in the Klisoura Gorge, Argolid, Greece (excavations 1993, 1994), in *Préhistoire Européenne* 8., p. 143 à 173.

- KYPARISSI N., in prep.,
The Palaeolithic Deposits of Theopetra Cave in Thessaly (Greece).
Proceedings of the First International Conference on the Palaeolithic of Greece and Adjacent Areas (I.CO.PA.G.).
- Nikopolis Newsletter, n.4, Fal/Winter 1994/1995.
- PAPAKONSTANTINOY E.S., 1991,
Some Indications for Palaeolithic Presence in Aetolia and Akarnania, in
Proceedings of the 1st Archaeological and Historical Congress of Aetolia and Akarnania, 21-23/10/1988, p. 23-36 (in Greek).
- PERLÈS C., 1987,
Les Industries Lithiques Taillées de Franchthi (Argolide, Grèce), tome 1.
Présentation générale et industries paléolithiques. Bloomington. In :
Indiana University Press. Excavations at Franchthi cave, Greece, fascicule 3.
- RUNNELS C., 1994,
A Paleolithic Survey of Thessaly, in *Thessalia: Fifteen years of archaeological research, 1975-90. Results and Prospects. Proceedings of the International Congress at Lyon, 17-22/4/1990*. Greek Ministry of Culture, Athens, p. 55-56.
- RUNNELS C., 1995,
Review of Aegean Prehistory IV: The Stone Age of Greece from the Palaeolithic to the Advent of the Neolithic, in *American Journal of Archaeology* 99, p. 699-728.
- STRAVOPODI H.S. MANOLIS and KYPARISSI N., in prep.,
Palaeoanthropological Finds from Theopetra Cave in Thessaly: a preliminary report. *Proceedings of the First International Conference on the Palaeolithic of Greece and Adjacent Areas (I.CO.PA.G.)*.
- WILLIS K.J., 1992,
The Late Quaternary Vegetational History of Northwest Greece. Ill. A comparative study of two contrasting sites, in *New Phytol* 121, p. 139-55.
- WISEMAN J., 1995,
People and the Changing Landscape in S. Epirus, Greece, in *Context* 12 (1-2), Spring 1995, p. 18-21.

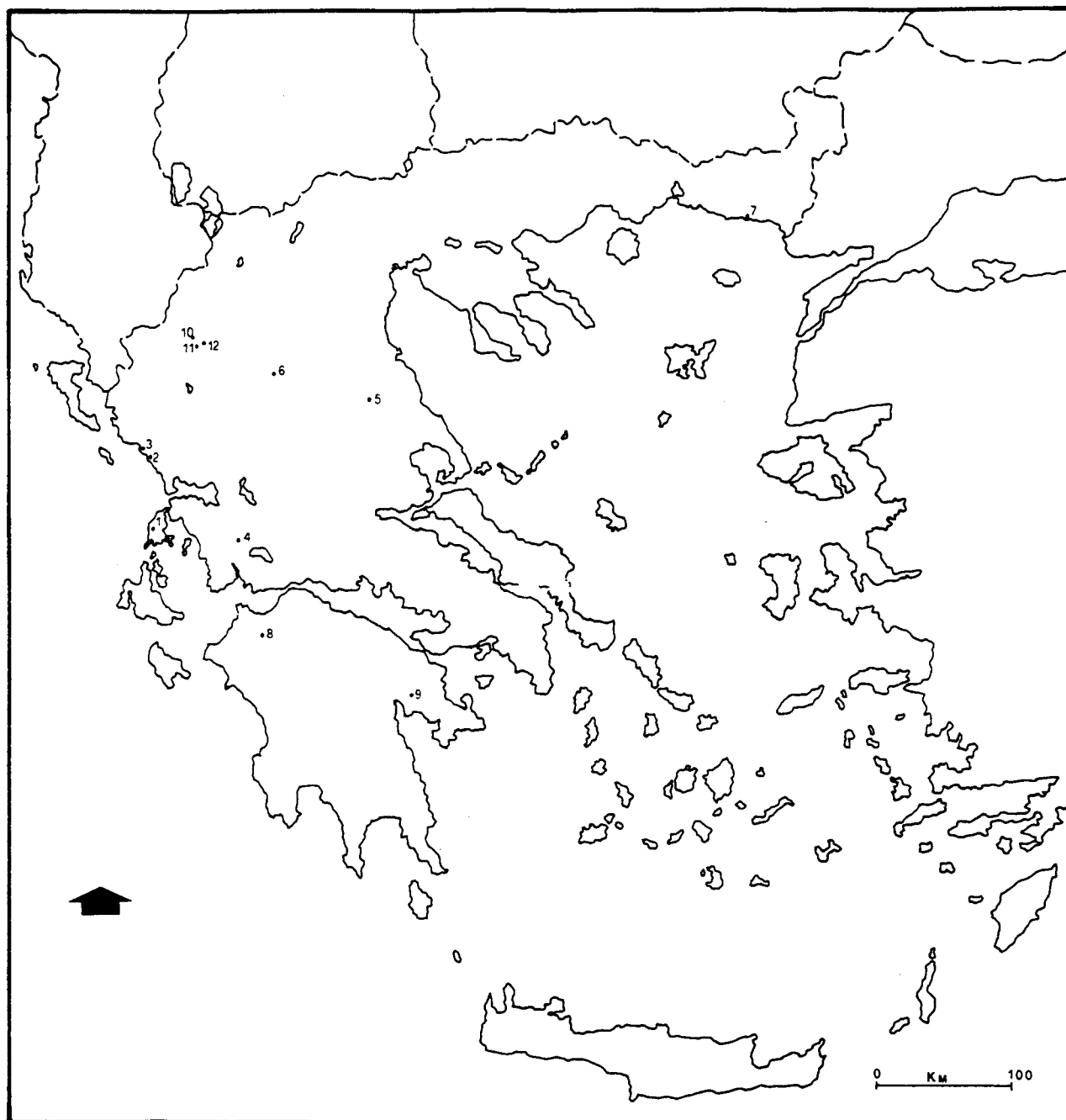


Figure 1. Major sites mentioned in the text.

- | | | | |
|------------------|-------------------|------------|----------------|
| 1. Lefkas island | 2. Alonaki | 3. Spilaio | 4. Agrinio |
| 5. Larissa area | 6. Theopetra cave | 7. Makri | 8. Eleohori |
| 9. Klisoura | 10. Boila | 11. Klithi | 12. Megalakkos |

8. UPPER PALAEOLITHIC IN ALBANIA (1991-1996)

Muzaf KORKUTI*

The Paleolithic studies in Albania are still restricted. We know it from Xara, Shen Marina, Dajti mountain Gajtan, Baran, and Konispol. Geographically, the Paleolithic sites are distributed all over Albania. There are no full publications on these sites; only some preliminary data and reports are available, which are insufficient for an exact idea of Paleolithic occupation in this area. Only the Paleolithic occupation of Konispol cave has a stratigraphic position; the other sites' are without stratigraphic integrity due to the lack of systematic excavation. Of special importance amongst them is the rich collection of stone tools from Xarë, which represents a long Middle and Upper Palaeolithic sequence.

The Upper Paleolithic culture is represented by Xarë II (1), Konispol I (2) and the Cave of Shën Marinë (3) (Southern Albania), Rrëzë e Dajtit (4) (Middle Albania) and Gajtan III and Bleran (5) (North Albania). Although the number of Upper Paleolithic stations is great if compared to those Middle and Lower Paleolithic, the information on the latter period is only from chance discoveries and limited in scope, with no published data.

Xarë II. The series of flint tools which come from Xarë II is limited in number and type and there is therefore not enough information to attribute it to a particular Upper Palaeolithic culture. The tools are non-typical. They are made of good quality gray flint prepared with short, shallow scalar retouch. Among them are knives on blade blanks, points, and a burin on endscraper. Also noteworthy is a tool with scalar bifacial retouch. (Fig. 1).

In conclusion, the collection of Upper Paleolithic of Xarë is characterised by knives with fine retouch and points, which, according to the retouch technique, are similar to those of Asprochaliko of Upper Paleolithic in South Epirus.

Shën Marina. The Cave of Shën Marina (approximately 6 m deep by 4 m wide by 7 m high) is situated in the valley of River Pavel at a of height 500 m above sea level and 4 km from Zara. Briefly excavated during Italian investigations in the late 1930-s, it yielded two archaeological horizons : an upper one with ceramics and domesticated fauna, and a brecciated lower horizon with only two flint artefacts but rich fauna. The artefacts were a scraper on a flake and utilised blade; the fauna included ibex (*Copra ibex*) and lacked any domesticated forms.

Rrëzë Dajtit. Near the city of Tirana, by Rrëzë Dajtit, some flint chips have been discovered. They were found in a moraine layer created during the Late

* Instituti i Arkeologjisë, Tirana, Albanie.

Pleistocene and have therefore been defined as belonging to the time of the Orinjak culture.

Gajtan III. The only other information on the Orinjak culture comes from the Cave of Gajtan, where some flint tools with fine retouch and a very rich series of bone tools, distinguished by their variety and the high quality workmanship, have been discovered. All of this material should belong to Upper Paleolithic.

Blerani is an open air site in the valley of the small Kirg river, almost 1250 m west of the Gave of Gajtan. The collection coming from a large area by the river and from the slope of the hill is represented by blade tools made of high quality flint. The blades have fine retouch along their lateral edges. The other category of tools is represented by typical endscrapers. From a general typological point of view, Blerani represents a culture of Aurignacian type.

Konispol I. Is the first habitation horizon in Konispol Cave, which is situated in the Southern extreme of Albania, very close to the Albanian-Greek border (North of Korfu). The excavations in the cave have been carried out by an Albanian-American team. The cultural horizon, which is 4 m thick, is well preserved and represents different periods: beginning with the earliest, belonging to the Upper Palaeolithic, followed by a thin stratum representing the Mesolithic, then another thick one of Neolithic, and followed by strata of Bronze and Iron Age.

Excavation units below the Mesolithic, from depths of roughly 2,5 to 4 m, have a completely different character from human use of the cave and slower sedimentation. Faunal remains are poorly preserved and progressively rarer, as are hearths and identifiable products of lithic debitage.

The earliest cultural layer is dominated by white flint tools which tend to be badly weathered and desilicified, with poor flaking characteristics. While the sheer number of fragments of white flint is impressive, recognisable tools are few, and of little analytical value. Only few retouched tools were recorded from this entire assemblage, but a number of unretouched blades and bladelets, were recovered. No specific cultural attribution is yet possible for this ensemble; assuming the accuracy of the radiocarbon date, these levels fall to the later Upper Paleolithic (LUP) era, 26.700 ± 180 BP, thus a comparison with Asprochaliko and Kastrica Paleolithic of Greek Epirus is possible.

The Upper Paleolithic, though it is represented by stations spread throughout the territory of Albania, is not represented by a developed and typical industry, which makes difficult to define its features.

The relative chronology Upper Paleolithic would be :

Konispol I
Gajtan III
Xarë II

Most importantly, we hope to carry out systematic surveys for intact Paleolithic sites for interdisciplinary research, to better define the Upper Paleolithic in Albania, and to compare it with that of neighboring regions.

BIBLIOGRAPHY

- (1) MUSTILI D., 1941,
Relazione preliminare sugli scavi archeologici in Albania (1937-1940),
Rendiconto Acad. d'Italia, vol. II, Rome 1942, p. 677-685.
- KORKUTI M., 1983,
New data about the Middle and Upper Paleolithic in Albania, *Anthropos*,
Athenes, p. 499-508.
- (2) HARROLD F., PETRUSO K., ELLWOOD B., KORKUTI M., 1994,
*The paleolithic of southernmost Albania, in the First International
Conférence on the Paleolithic of greece and Adjacent Areas*, Ionannina,
Septembre.
- (3) MUSTILLI D., 1954-1955,
Recerche italiane per la preistoria dell'Albania, *Bulletino di Paletnolgoia
Italiana* nuova seria IX, vol. 64, Roma.
- (4) RICHTOFEN B., 1939,
Die erster Spuren der Eiszeitmenschen in Alganian, *Quatar*, V. 2, p. 151-
152.
- (5) FISTANI A., 1993,
Human evolution in Albania for the Quaternary Period in before the wall
fell. *The Science of Man*, in Socialist Europe, Toronto, Canadian Scholars
Press, p. 141-172.

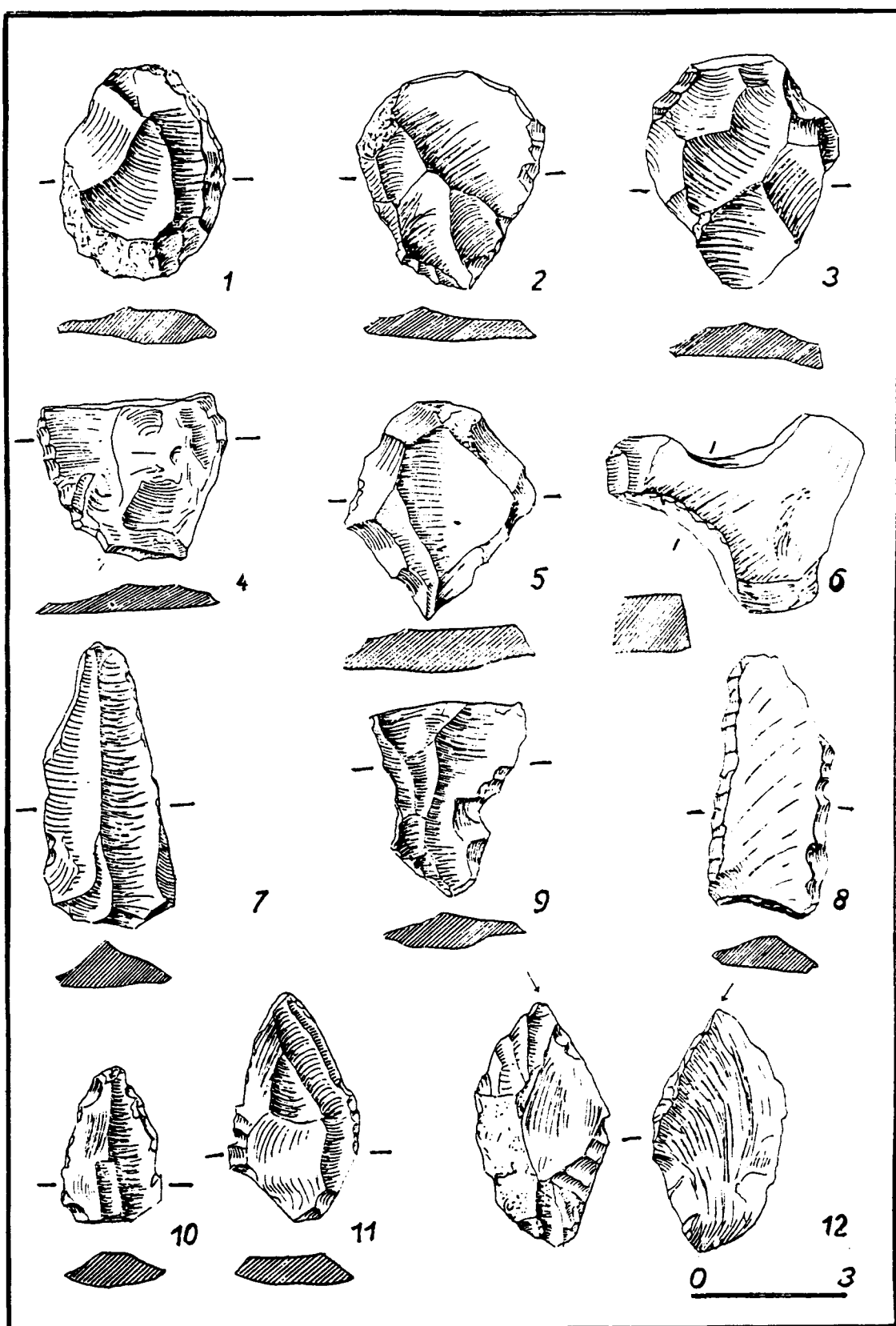


Fig. 1 : Xäre II.

9. THE HUNGARIAN UPPER PALAEOLITHIC (1991-1995)

Viola T. DOBOSI*

Following the tradition of the last thematic summary (ERAUL 52, 1991), new results of the Hungarian Upper Palaeolithic research are summarised below according to the standard accepted by the members of the VIIIth Commission of the U.I.S.P.P.

EXCAVATIONS

In my report, I am trying to follow the following sequence of presentation: topography, stratigraphy, settlement features, faunal-floral data, archaeological lithic industry, and chronology. Unfortunately, for most of the Hungarian Upper Palaeolithic sites this ideal sequence of information is poor or deficient or, unbalanced, like most of our site information.

Sajószentpéter-Margitkapu dűlő, excavated by Á. Ringer in 1991 (RINGER 1993, 73-78).

The middle phase of the north-eastern Hungarian river Sajó is bordered by the eastern foothill region of the Bükk Mountains, frequently with pebble sediments of talus cones, partly covered by loess. The site is located in an active stream valley near its meeting point with the Sajó river at 155 m a.s.l. The section of the site was studied in 6 m thickness, which is the most complete Upper Pleistocene section of the region. It is a loess sequence dissected by several fossil soil horizons. The Upper Palaeolithic finds were found in the palaeosoil layers at 1 and 2 meters, respectively. There were no settlement features observable and no biostratigraphical evidences were found. Archaeologically, the upper cultural horizon was a typical and beautiful aurignaco-gravettian using local raw materials and following Aurignacian traditions of technique. In the older layer, a transitional Middle/Upper Palaeolithic industry using mainly imported raw materials was discovered by Ringer. Chronologically, the two industries can be dated by soil formations of the Hengelo and Arcy interstadials, respectively.

Mogyorósbánya, DOBOSI 1991. (DOBOSI 1994).

Former excavations continued. From a steep limestone block of the NE Transdanubian Gerecs Mt. full of caves, an active stream valley is leading towards the Danube. This valley is deeply incised into the foothill plateau, covered by thick layers of typical loess. The settlement is located on the margin of this valley at 205 m a.s.l. The cultural layer is in the depth of 80-90 cm, under the

* Magyar Nemzeti Múzeum. Múzeum Korut 14-16. Postafiók 364, 1370 Budapest, Hongrie.

leached B soil level in typical loess. The structure of the settlement is remarkable: so far, three settlement units were found, separated from each other by sterile stripes. The settlement patches are oval find concentrations of 5-8 m diameter, possibly with hearths, spots of charcoal and ashes, ochre grains, holes for brand and amber pieces. The fauna is under evaluation; according to preliminary results, it is fairly abundant but poor in species (dominated by reindeer).

Among the ca. 5000 objects excavated, there were 616 tools. The ratio of archaic tools made on pebbles is fairly high (>20%), in association with a traditional Upper Palaeolithic tool kit. Together with the well-known Upper Palaeolithic site Ságvár, this site can be classified to the Middle Gravettian settlement wave, the so-called Pebble Gravettian. From a chronological point of view, the cultural layer can be assigned to the older interstadial soil of the Ságvár period.

Korlát-Ravaszlyuktető, SIMÁN K. 1991-1994 (Simán 1995)

The site is located at the middle of the Hungarian part of the Tokaj-Presov Mountains, on the Western side of the mountain range, facing the wide valley of the river Hernád. It is separated from the central body of the mountain by the valley of the Malom stream. The height of the distinct geographical area of the site is 320 m a.s.l. The site is spread over large territory, and has been excavated several times and several experts. Systematic survey of the area have been performed by K. Simán for 12 years. The site is situated to the south of the summit on a slight slope dissected by terraces. It has a varied stratigraphy. Over the underlying rhyolite tuff bedrock, we can find clayey-silty-loess sediments and their variants. The location of the site is governed by the thick hydroquartzite bench, parts of which could be found in some of the sections or its presence was indicated by its weathered debris. The raw material exploitation and preparation workshop was situated on this deposit. Settlement features were not observable, intensive (geological) reworking processes mixed the layers. There are no faunal or botanical data known from the site. The archaeological material excavated comprises more than 8000 items from the 125 sq. meters excavated by Simán. The rest is comprised by fabrication debris or naturally weathered pieces. Apart from precores and real cores, archaic Upper Palaeolithic tool types serve as a basis of cultural classification. Most remarkable items are leaf- and D-form scrapers of acheulean-micoquian tradition.

According to the excavator of the site (Simán 1995, 41), the workshop was utilised in the Upper Palaeolithic period, but observations indicate a previous and later (Neolithic) period of utilisation as well for the raw material deposit.

Püspökhatvan-Öregszölő (CSONGRÁDINÉ BALOGHÉ.-DOBOSI V. 1992)

The site is situated 500 m to the NE and 5 m higher than Püspökhatvan-Dió, described in the previous report. It is located in the Cserhát Mts., member of the North Hungarian Mid-Mountain Range with various genetics. Its average height above sea level is usually below the limit of a "mountain" accepted in Hungarian geography, but the surface forms are varied and dissected, giving a

"mountainous" aspect of the area. It is bordered by, from the West, the stream Galga.

This watercourse has currently low water discharge, and it is oriented North-South in a wide, tectonically marked valley, covered by clayey loess formed on the foothill slopes. South of the village, along these slopes 80-100 cm thick, homogeneous hydroquartzite benches outcrop the surface. Püspökhatvan Öregszőlő belongs to the same preparation and processing workshop complex as Püspökhatvan-Diós. Its stratigraphy is very simple; the level of worked pieces¹ is at a depth of 80-100 cm., in a fossil soil layer disturbed by recent activities.

The only faunal evidence is a mammoth tooth, where the lamellae are already fallen apart from the intermittent limy deposit. The archaeological finds comprise, in accordance with the function of the site, fabrication debris - or, better to say, the site is described as a workshop due to the observable type distribution of the artefacts. There are cores in different stages of preparation. The few items made of non-local materials (radiolarite, obsidian) are Upper Palaeolithic tool types.

The site can be assigned to the early phase of the Upper Palaeolithic period: as an older blade industry.

Jászfelsőszentgyörgy-Székesdülő DOBOSI, 1992

In the vicinity of the same village, along the same sand hill, site Jászfelsőszentgyörgy-Szúnyogos was excavated. The topographical position of the two sites were equal: Late Würm riparian sand dunes along the old bed of the Zagyva river. Stratigraphy and character of the industry are also identical. The hill protrudes from the level of the present surface 10-12 meters, with small patches of limnic vegetation under their curves even today. It is a characteristic formation of the Northern Alföld region, with patches of probably contemporary settlements in a row at 50-100 meters from each other along the dunes. The cultural layer is fairly poor, situated in light coloured sandy loess mixed with grains of ochre and charcoal. The bulk of the fauna is comprised of reindeer, the raw material of the artefacts is dominated by hydrothermal silices of the foothill region of the neighbouring Mátra Mountains. Several molluscs used for trinkets were found on this site as well. These molluscs are typical of the Gravettian period in Hungary, independent of the distance from the sources.

Other collecting spots located along the dunes could not be verified yet. The work is in progress.

Pilismarót-Bitóc DOBOSI 1993 Bánom DOBOSI 1995

These excavations were steps in the series of excavation started in the vicinity of Pilismarót 15 years ago. Preliminary results were published several times. The two new excavations represent two new settlement patches in a chain of habitation sites on the most exposed part of the Danube Bend, along the

¹ It can be hardly called cultural layer, due to the complete lack of settlement features.

margin of the loess terraces on the right side of the river. The row of small sites were in a distance of visibility and hearing are fairly uniform. In more or less typical loess, in the depth of ca. 80 cm., there are oval settlement patches with general but fairly poor Upper Palaeolithic assemblage. Further research may contribute primarily to the relation of the small hunters' camps to each other and a hypothetical base camp.

The excavations at Pilismarót-Bánom were especially remarkable for two features. In an absolute superposition, two cultural layers were found at 40 and 70 cm. respectively. This authentic superposition is not typical for the sites in Pilismarót environs. 6 new pieces of rock crystal were also found.

From the aspect of cultural classification, the sites belong to the younger blade industry group of the Gravettian complex.

Megyaszó-Szelestedő SIMÁN and DOBOSI 1993-1994

The Hungarian part of the Tokaj-Presov Mts. is terminated - or connected to the Northern Alföld region - with a range of hills, oriented E-W. These hills are bordered by, from the West, the river Hernád. The second range of the hills surrounded by some higher peaks is Szelestedő, where this site was located by field survey. The stratigraphy of the site is very simple, the base rock of volcanic tuff was observed right under the cultural layer. Finds were spread in the reworked clayey-silty layer offering bad fossilisation conditions. In a small area, two cultural layers could be observed, separated from each other by sterile loess.

The archaeological material collected from the upper layer and, partly, the surface, is one of the most typical Upper Palaeolithic assemblages in Hungary (see Bodrogkeresztúr). The tool kit is varied and elegant made of varied and excellent quality raw materials.

Fieldwork in the Ipoly valley, SIMÁN and DOBOSI 1995

Along the Northern margin of the Börzsöny Mts., on the two banks of the Ipoly river forming the state boundary between Hungary and Slovakia, sites from the Palaeolithic period were known since 60 years. We are planning to survey the terraces of the river in Nógrád county, for the identification of the old collection and excavation sites and the discovery of new sites. The area seems to have a network of sites reminding the Danube Bend region. In the first phase of work, 6 collecting spots were found, from which three could be identified with formerly known sites (Sahy, Parassa I. and Parassa II.)

Works of art

None.

New radiocarbon dates

Püspökhatvan	Deb 1901	27700 ± 300
Mogyorósbánya	Deb 1169	19930 ± 300
Jászfelsőszentgyörgy	Deb 1674	18500 ± 400
Esztergom	Deb 1160	16600 ± 200

(Dobosi-Hertelendi 1993)

Synthesis

The publication of the first volume of the Lithotheca catalogue (BIRÓ-DOBOSI 1991) was a major step in Hungarian lithic raw material studies. We have started to work on the preparation of the second volume. Apart from the collection of new data, the following theoretical observations were made concerning the Upper Palaeolithic period.

TOPOGRAPHY

Natural endowments in Hungary allowed the classification of the environment of open-air Upper Palaeolithic settlements into three groups: mid-mountain, hilly and lowland settlements.

In mid-mountain environment, but not higher than 230 m a.s.l., typically between 170-230 m:

- margins of terraces overlooking river valleys or plains, foothill region of hills immediately: left bank of the Danube in the Danube Bend region, between Nagymaros and Vác, along the right bank, between Esztergom and Dümös Ipoly-valley, Hont-Parassa Galga-valley, Püspökhatvan Nadap, overlooking the Late Pleistocene depression of the Velence lake indirectly: over stream valleys leading out from the mountains Mogyorósbánya Hidasnémeti Arka, together with raw material sources Bodrogkeresztúr, with all advantages of a mid-mountain environment, hilly region and vicinity of raw material sources.

On hilly regions, at almost similar elevation - which could be considered ideal - overlooking stream valleys, along characteristic surface morphological elements, protected plateaux with smooth surfaces. All places had a perspective view over large areas. Sites are typically located along animal tracks connecting regions of different ecological endowments.

It is a general observation, that hilly settlements tend to be not on the first, but the second row of hills overlooking the plains: probably, they were less exposed to unfavourable factors.

On the Lowlands, settlements were observed at 80-110 m a.s.l. Sites were located on parabolic dunes protruding from wetlands, covered with loess or eolic sand. These sites were generally used for a short time.

STRUCTURE OF SETTLEMENTS

So far, three basic settlement structures could be observed. These categories are not, and cannot be, exclusive. Because of the limited excavated surfaces, none of the Upper Palaeolithic settlements can be claimed to be excavated completely. Thus the complete richness of settlement structures remain uncovered. The combination of the types enumerated can be encountered as well.

The following types could be separated:

- large settlements loosely inhabited, thin cultural layer, poor and scattered finds, e.g., around Pilismarót where all trenches yielded some scattered evidence indicating the original surface.

- settlement with tents, in some cases, limited or marked (Dömös), in most cases only an oval concentration of finds, sometimes with pole holes or holes for keeping brand. At the margin of the patches, pebbles or antler pieces can be found, probably for fixing the tent cover. Within this type of settlements, we can separate 'cold' or 'warm' ones, depending on the presence or absence of fireplaces.

- complex settlement with several tents (Mogyorósbánya).

- special sites, workshops (e.g., Szob: collection of trinket-molluscs). Workshops can remind us to settlements with scattered finds, with important differences in artefact density, tool ratio and the almost complete lack of animal bones; not only booty, but even minimal food litter.

CULTURE

The interior parts of the Carpathian Basin were suited for considerable human inhabitation, according to our present state of knowledge, in the milder conditions of the interstadials alone. The sites are concentrated to the B interstadials of the Würm Pleniglacial period. Two small warmer climatic phases of the Paudorf and Ságvár periods allowed significant settlement waves of the Gravettian population. These three, chronologically separable settlement waves could be classified into three archaeological units, representing differences within the Gravettian entity on the facies level:

- Paudorf (Stillfried B: older blade industry / Pavlovian).

- Ságvár older interstadial (Laugerie: pebble Gravettian / Ságvárian).

- Ságvár younger interstadial (Lascaux: younger blade industry). In the same chronological period, there is another younger blade industry characterised by blunted blades, which seems different from the rest, represented so far by one site only, i.e., Esztergom.

LIST OF STUDIES PUBLISHED BETWEEN 1991-1995, RELEVANT FOR HUNGARIAN UPPER PALAEOLITHIC STUDIES

BÁCSKAY 1995,

Erdőbénye-Sás-patak. Catalog of flint mines. *Archaeologia Polona* 33, p. 395-400.

- BIRÓ-DOBOSI 1991,
Lithotèca - Comparative Raw Material Collection of the Hungarian National Museum, Budapest, 1991.
- BIRÓ-DOBOSI 1995,
A Litotèka gyarapodásáról. Magyar Elektronikus Könyvtár / Hungarian Electronic Library. 1995.
- BIRÓ-REGENYE 1991,
 Prehistoric workshop and exploitation site at Szentgál-Tüzköveshegy. *Acta ArchHung* 43, 1991.
- BIRÓ-REGENYE 1995,
 Prehistoric industrial district in the Bakony Mts. CD-ROM, Szèkesfehèrvár-Budapest, 1995.
- CSONGRÁDI-BALOGH - DOBOSI 1991,
 Paleolit és neolit köeszközök Verseg-Tatár-dombon. *Studia Comitatus* 21, p. 97-111.
- DOBOSI 1990,
 Leaf-shaped Implements from Hungarian open-air sites. *Feuilles de pierre*. ERAUL 42, Liege, 1990. p. 175-188.
- DOBOSI 1991,
 Remarks on Simán's paper. *ANTAEUS* 19-20. p. 9-21.
- DOBOSI 1991,
 Paleolit telep Verseg-Kertekalján. *Studia Comitatus* 21, p. 73-84.
- DOBOSI 1991,
 Discontinuity in the Upper Palaeolithic of Hungary. *Les bassins du Rhin et du Danube au paléolithique supérieur, environnement et habitat et systèmes d'échange*, Mayence, 1991-1992-1993. ERAUL 43, p. 18-25.
- DOBOSI 1991,
 Upper Palaeolithic Excavations in Hungary between 1986-1990. *Le Paléolithique supérieur européen. Rapport Quinquennal 1986-1991 de la Commission 8 de l'UISPP*, Bratislava. ERAUL 52, p. 79-83.
- DOBOSI 1991,
 La recherche du Paléolithique en Hongrie. *Bibliotheca Archaeologica Iassiensis* IV. p. 90-104.
- DOBOSI 1991,
 Economy and Raw Material. A case study of three UP sites in Hungary. *University of Kansas, Publications Anthropology* 19. p. 197-203.

- DOBOSI 1993,
Jászfelsőszentgyörgy-Szunyogos. Upper Palaeolithic locality. *Tisicum* VIII,
p. 41-60.
- DOBOSI 1994,
A new Upper Palaeolithic site at Mogyorósbánya. *Communicationes
ArchHung.* 1992, p. 5-17.
- DOBOSI 1994,
Contribution to the Upper Palaeolithic Topography. *Acta ArchHung* 46,
p. 3-20.
- DOBOSI 1994,
Pebble-tool traditions in the Hungarian Palaeolithic. *Ethnographisch-
Archaeologisches Zeitschrift* 35, p. 19-26.
- DOBOSI 1995,
Eger-Köporostető. Révision d'une industrie a outils foliacès. *Paléo.
Suppl.1.* p. 45-56.
- DOBOSI-HERTELENDI 1993,
Hertelendi, E.: New C 14 dates from the Hungarian Upper Palaeolithic.
Prehistoire Européenne 5, p. 135-141.
- DOBOSI-VÖRÖS 1994,
Vörös, I.: Material and chronological revision of the Kiskevél cave. *Folia
Arch.* 43, p. 9-50.
- DOBOSI *et al.* 1991,
Kövecses Varga, E. - Krolopp, E. - Vörös, I. - Magyar, I. - Varga, I. - Her-
tendi, E.: Upper Palaeolithic site at Esztergom-Gyurgyalag. *Acta Arch.Hung.*
43, p. 233-270.
- GÁBORI 1991,
A paleolitikum utolsó szakasza Magyarorszon. *Budapest Régiségei* 27,
p. 15-22.
- KÖVECSES-VARGA 1993,
Felsőpaleolit lakóhelytipusok Nyugat- és Középeurópában. Diss. Univ.
Manuscript Budapest, 1993.
- MESTER 1995,
Le matériel lithique de la grotte Büdöspeszt. *Paléo, Suppl. 1*, p. 31-36.
- RINGER 1993,
Északkelet-Magyarországi geomorfológiai szintek és régészeti adataik.
Manuscript. Diss.cand. Miskolc, 1993.
- RINGER 1995,
Les industries foliacées en Europe centrale. *Paléo. Suppl. 1*, p. 15-18.

- RINGER *et al.* 1995,
Kordos, L. - Krolopp, E.: Le complexe babonyien-szélétien en Hongrie.
Paléo Suppl. 1, p. 27-30.
- SIMÀN 1993,
Öskökori leletek Nógrád megyè-ben. Nógrád megyei *Múzeumokèvkönyve*
XVIII, p. 247-254.
- SIMÀN 1995,
The Korlát-Ravaszlyuktető workshop site in NE-Hungary. Catalog of flint
mines. *Archaeologia Polona* 35, p. 41-58.
- SIMÀN 1995,
La grotte Szeleta et le Szèlètien. *Paléo. Suppl.* 1. p. 37-44.
- SIMÀN-CSORNA 1995,
Csorna, P.: Korlát-Ravaszlyuktető règèszeti lelöhely geomorfológiai, s
talajtani vizsgálata. Mérnökgeológiai Szemle 1995.

10. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR EN SLOVÉNIE (1991-1996)

Ivan TURK*

Au cours des cinq dernières années, les chercheurs de Slovénie ont concentré toute leur activité sur la fouille de la Divje Babe, grotte qui s'ouvre à une altitude de 450 m. sur le versant de la rivière Idrijca dans l'ouest de la Slovénie. Les fouilles systématiques commencées en 1980 et encore en cours ont mis au jour des industries paléolithiques ainsi que d'abondants restes de faune et de flore qui en font l'un des sites les plus importants de la région. L'outillage retrouvé au sommet de la séquence (couche 2, niveau 1) appartient à un Aurignacien ancien à sagaies lancéolées datées de 35.300 ± 700 . Cinq niveaux sous-jacents répartis dans les couches 3 à 14 ont fourni des industries appartenant à un Moustérien final caractérisé par un pourcentage important d'outils de type Paléolithique supérieur. Un foyer de la couche 8 contenait un fémur d'ours des cavernes percé de deux trous qui pourrait être la plus ancienne flûte connue; le niveau 8 est daté de 45.000 BP. Les couches profondes (15 à 26) ne sont connues que par des sondages. Elles contiennent au moins quatre niveaux moustériens.

La faune est riche et variée. Dominée par l'ours des cavernes, elle comprend plus de 50 espèces de mammifères. Les restes paléobotaniques comprennent pollens et charbons de bois. L'ensemble des données confirmé par des datations radiométriques dont les résultats sont encore inédits donne une bonne série chronostratigraphique. Les niveaux supérieurs (niveaux 2 à 13) appartiennent à l'Interpléniglaciaire avec des dates allant de 35.300 à 50.800 BP (RIDDL-734, 746, 759).

Les datations les plus fiables des niveaux Moustériens ont été obtenues à partir à la fois d'échantillons de charbons de bois et d'os (collagène) (RIDDL-739+745 et RIDDL 746+759) provenant de différents secteurs. Les niveaux 2 à 5 appartiennent aux phases froides inter Hengelo-Les Cottés et inter Les Cottés-Arcy. Le niveau 5 correspondrait en partie au stade de Hengelo dont l'équivalent local est appelé interstade de Potočka.

Les études en laboratoire ont porté jusqu'à présent sur les niveaux supérieurs (niveaux 2 à 5). Ces niveaux fortement cryoturbés étaient difficiles à définir; ils ont finalement été séparés au moyen d'analyses statistiques (K-means clustering method). Deux variables d'ordre sédimentologique, trois variables d'ordre paléontologique et une variable d'ordre archéologique ont servi de base à l'analyse. Cette méthode a permis de séparer complètement les niveaux 4 et 5 et

* Académie Slovène des Sciences et des Arts, Ljubjana, slovénie.
Texte traduit par A. Montet-White, Kansas, U.S.A.

de définir partiellement le niveau 2; toutefois, il n'a pas été possible de séparer le niveau 3.

L'analyse sédimentologique indique une forte relation entre la quantité de restes fossiles et la proportion d'aggrégats de phosphate et de P₂O₅ dans les sédiments. On peut donc penser que les phosphates proviennent de la désintégration des ossements.

L'analyse des restes d'ours des cavernes indique la perte taphonomique des dents de lait (70%) et des dents permanentes (25%); ceci en dépit du tamisage fin des déblais de fouilles. Les ossements sont très fragmentés. La proportion d'ourson d'un an est inhabituelle (86%) et, selon l'analyse des dents, les oursons mourraient en été. Il n'y a aucune évidence de chasse à l'ours.

Les carnivores contribuent largement à la diversité des espèces mammifères. La microfaune (plus de 1000 dents) comprend des espèces de forêts - taïga et steppe-- alpines. L'environnement était donc plus froid qu'aujourd'hui pendant toute la période de sédimentation de la grotte avec un épisode encore plus froid au niveau 4.

¹ La présence d'une longue séquence de Mousterien final et celle d'un niveau d'Aurignacien ancien donnent au gisement une importance exceptionnelle. La grotte de Divije Babe apporte des informations nouvelles et remarquablement bien documentées sur la période de transition entre Paléolithique moyen et Paléolithique supérieur qui reste l'une des questions fondamentales de la préhistoire paléolithique.

BIBLIOGRAPHIE

POHAR V., 1990,

Die Säuger - Makrofauna im älteren Holozän (Sesalska makrofauna v starejšem holocenu). - Poročilo o raziskovanju paleol., neol. in eneol v Sloveniji, 18, 43-49, Ljubljana.

POHAR V., 1990,

Das Pliozän und Pleistozän zwischen dem Pohorje und Boč (Pliocenska in Pleistocenska doba na prostoru med Pohorjem in Bočem).- Zbornik občine Slovenska Bistrica, 2, p. 458-464, Ljubljana.

POHAR V., 1991,

Late Würm Mammalian Fauna from the Locality of Poljšiška cerkev (Poznowürmska sesalska favna iz previsa Poljšiška cerkev). - Razprave 4, razr. SAZU, 32/9, p. 315-339, Ljubljana.

¹ Note du traducteur.

- POHAR V. et JOSIPOVIČ D., 1992,
Schmuck aus paläolithischen und mesolithischen Fundstätten Sloweniens
(Nakit iz paleolitskih in mezolitskih najdlšč Slovenije). - Poročilo o
raziskov, paleol., neol. in eneol. v Sloveniji, 20, p. 7-13, Ljubljana.
- POHAR V., 1992,
La faune du Würm Recent de la Grotte de Ciganska Jama à Željne
(Kočevje, Région Sud-Est de la Slovénie) (Mlajšewürmska favna iz
Ciganjske jame pri Željnah (Kočevje, Juznovzhodna slovenija). - Razprave
4, razr. SAZU, 33/6, p. 147-187, n Ljubljana.
- (Slovenia) (Fosilni alpski kozorog iz prodne jame pri Trbonjah blizu
Dravograda (Slovenija).- Razprave 4. razr. SAZU, 34/5, p. 117-127,
Ljubljana.
- POHAR V., 1994,
Great Mammals descending from the Culmination Point of the Last
Glacial in Slovenia (Veliki sesalci iz viška zadnjega glaciala v Sloveniji). -
Razprave 4. Razr. SAZU, 25/4, p. 85-100, Ljubljana.
- POHAR V., 1995,
The State of mammal Macrofauna researches in Slovenia. Europal, 7, p. 51-
52, Lyon.
- POHAR V. et LENARDIE J., 1995,
On fossil findings of the species *Mammuthus primigenius* (Blumenbach)
on the terrioty of Slovenia (O Fosilnih najdbah vrste *Mammuthus*
primigenius (Blumenbach) v Sloveniji). Razprave 4, razr. SAZU, 25,
Ljubljna.

11. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR EN CROATIE (1991-1996)

Anta MONTET-WHITE*

Ce rapport a été préparé avec la collaboration de Mme Maja Paunovic (directeur de l'Institut de Paléontologie et de Géologie du Quaternaire de Zagreb), de Ivor Karanovic (département d'archéologie de l'université de Zagreb) et de Preston Miracle (Museum of Anthropology, University of Michigan), auxquels je tiens à exprimer ici mes remerciements.

Les Instituts de recherche de Zagreb, parmi lesquels on compte l'Institut de Paléontologie et de Géologie du Quaternaire, le Département d'archéologie de l'Université et le Musée d'Histoire Naturelle, sont parvenus à maintenir une certaine activité scientifique au cours des cinq dernières années. Une partie de ces activités concerne des questions de paléontologie et de géologie ou des périodes de la préhistoire qui dépassent le cadre de ce rapport. Les travaux concernant le Paléolithique supérieur ont porté sur deux fronts: d'une part, l'étude et la datation des niveaux supérieurs de la grotte de Vindija et d'autre part, la mise en place d'investigations systématiques des grottes et abris situés sur le versant nord de l'Istrie.

REPRISE DE L'ÉTUDE DE VINDIJA

La fouille du site commencée par Vukovic dans les années 60 fut reprise entre 1974 et 1986 par Malez. Ce dernier découvrit de nombreux restes de Néandertals dans le niveau G3 qui contenait aussi une industrie moustérienne riche en racloirs. D'autres fragments de restes humains proviendraient du niveau sus-jacent, G1; ils étaient associés à une industrie lithique pauvre sur éclats avec aussi un burin, une petite pointe à retouches biface en radiolarite rouge d'origine non locale et deux fragments de sagaies lancéoles à base simple du type 'pointe de Mladec'. La date de 33.000 ± 400 (ETH-12714) obtenue pour ce niveau correspond bien aux dates de la Velika Pecina d'où proviennent des séries comparables, ainsi qu'à celle du niveau 3 de la Divje Babe (voir rapport de la Slovénie). Malheureusement, des phénomènes de cryoturbation ont profondément remanié l'ensemble des couches G. On ne peut donc pas ici éliminer la possibilité de mélanges résultant de phénomènes naturels pour expliquer la présence simultanée d'éléments moustériens et aurignaciens.

Les niveaux de base de la couche F (F/dd et F/d) contiennent plusieurs sagaies à base simple du type pointe de Mladec, des lames retouchées et des grattoirs. La date de 26.970 ± 632 ou 27.000 ± 600 (Z-551) obtenue à partir d'un

* University of Kansas, Museum d'Anthropologie. Lawrence. 66045 Kansas. USA.

fragment de charbon de bois recueilli entre les niveaux F/d et F/dd et celle de 26.600 ± 900 (Z2443) obtenue à partir d'un fragment d'os provenant du niveau F/dd, placent les industries de la base de l'ensemble F entre 26.000 et 27.000 BP (OBELIC *et al.* 1994; KARAVANIC 1995). C'est une date relativement tardive pour un aurignacien à pointes de Mladec, toutefois des dates comparables et même plus récentes ont été obtenues à Vogelheld et à Bockstein-Törle (HAHN 1988). Cet Aurignacien serait contemporain du Gravettien ancien d'Europe centrale.

Le sommet de la couche F (F/s) a fourni un petit ensemble d'outils parmi lesquels quelques raclettes et un fragment de lamelle à dos dont la position chronologique est incertaine. Cet ensemble est trop pauvre pour que l'on puisse y reconnaître avec certitude un niveau appartenant au Gravettien proprement dit. On peut même se demander s'il s'agit bien d'un niveau en place. La couche E est maintenant datée de 18500 ± 300 (Z-2447) (OBELIC *et al.* 1994). L'industrie qu'elle contient appartiendrait à un Epigravettien ancien de type Kadar. Il y aurait donc dans la séquence de Vindija un interval de quelques huit mille ans entre l'Aurignacien des niveaux F/d et l'Epigravettien du niveau E. Il s'agit là d'un point important puisqu'il semblerait, dans l'état actuel des recherches, que le bassin de la Save était plus ou moins déserté par les paléolithiques au cours du Gravettien. Notons enfin que la couche supérieure, D, contient également un Epigravettien assez atypique.

Les fouilles de Malez ont porté sur une section du site qui n'a fourni que des séries pauvres; l'ensemble le plus important, celui de la couche D, ne comprend que 45 outils. Même si l'on tient compte du fait que les fouilles conduites par Vukovic dans un autre secteur ont pu produire des séries plus riches (les décomptes manquent), on est amené à considérer cette grotte de la Zagorije Croate comme un lieu de passage en marge des principaux sites d'habitat. L'étude des matières premières montre un important changement au niveau E marqué par une utilisation plus systématique des radiolarites d'origine non locale pour la fabrication des lames. Elles remplacent les quartzites et autres matériaux locaux qui servaient à la fabrication des outils sur éclats (KURTANJEK et MARCI 1990; MONTET-WHITE, sous-presse). Quelle que soit leur origine (Istrie, Slovénie ou Bosnie du Nord), ces matériaux importés sur de longues distances témoignent de la mobilité des groupes humains le long d'un axe est-ouest.

SONDAGES DANS LES ABRIS DE LA CÔTE ADRIATIQUE

Le nord-est adriatique n'est connu que par les fouilles de Sandalija II, abri de la côte sud de l'Istrie, qui contenait des niveaux aurignaciens tardifs (26.000-24.000 BP) sous-jacents à plusieurs niveaux épigravettiens. Le projet dirigé par Nives Majnaric-Pandzic (université de Zagreb) en collaboration avec Preston Miracle, Ivor Karavanic et Maja Paunovic a pour but de tester des abris et grottes dont Malez avait signalé l'existence mais qui n'avaient pas fait l'objet de fouilles.

De nouvelles fouilles ont commencé en juin 1995 à Pupicina Pec, gisement en grotte situé dans la partie nord de l'Istrie, à une vingtaine de kilomètres à

l'ouest de Rijeka. Les premiers sondages ont exposé une séquence stratigraphique de plus de trois mètres d'épaisseur sans atteindre le fond rocheux. Les niveaux supérieurs à céramiques appartiennent à l'âge du Bronze et au Néolithique. Dessous, trois niveaux de foyers séparés par des couches de limons et argiles stériles ont livré des industries épipaléolithiques. Ces foyers contiennent une faune abondante dominée par le cerf et le sanglier; on y a retrouvé également des fragments d'os humains (phalanges). Une première série de datations déterminées par le laboratoire de Zagreb placeraient l'épipaléolithique entre 9 000 et 10 600 BP, donc faisant suite à l'épigravettien final de Sandalija, niveau B.

Au cours des mois suivants, la même équipe a investigué quatre autres gisements de la même région, tous assez proches les uns des autres et qui contiennent des traces d'occupations humaines attribuées à l'Epipaléolithique ou au Mésolithique. Les recherches doivent se poursuivre pendant l'été 96.

BIBLIOGRAPHIE

KARAVANIC I., 1995,

Upper Paleolithic Occupation levels and late occurring Neandertal at Vindija Cave (Croatia) in the context of Central Europe and the Balkans. *Journal of Anthropological Research*, 51, p. 9-35.

KURTANJEK D. et MARCI V., 1990,

Petrografska istrazivanja paleolitskih artefakata apilje Vindije. *Zagreb : Rad Jaz* 449 (24), p. 227-238.

OBELIC B., HORVATINCIC N., SRDOC D., KRAJCAR-BRONIC I. et GRGIC S., 1995,

Rudjer Boskovic Institut Radiocarbon Measurements XIII. *Radiocarbon* 36.

LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR EN SERBIE : TRAVAUX RÉCENTS

Ce rapport a été préparé sur base d'informations communiquées par Robert Whallon (University of Michigan) et par Dusan Mihailovic (Institut d'Archéologie, université de Belgrade). Qu'ils veuillent bien trouver ici mes remerciements.

Une équipe dirigée par Zvonimir Kaludzerovic (Institut d'Archéologie) a commencé en 1995 l'exploration systématique de grottes et abris de la Serbie orientale. Les grottes assez nombreuses sont difficile d'accès et, pour le moment, les résultats sont encore limités. Les niveaux supérieurs contiennent des industries récentes, néolithiques ou de l'âge du Bronze. Des niveaux épipaléolithiques ont été identifiés à la base de deux gisements (Pednica et Salitre Pecina). Une autre station a fourni un niveau contenant quelques outils moustériens. Ce projet ne fait que démarrer et l'on peut espérer des résultats plus importants dans un proche avenir.

D'autre part, les chercheurs de Belgrade ont porté leurs efforts sur l'étude des collections non publiées jusqu'ici. On notera en particulier l'étude des industries aurignaciennes des gisements de plein air des régions de Vrsac, Crvenka et At (MIHAJLOVIC 1992) qui contenaient plusieurs niveaux superposés comptant de 15 à 100 outils. Les grattoirs sur lames, les carénés et les museaux sont les outils les plus abondants, suivis des lames retouchées et des burins.

D'autres études ont porté sur les séries de l'épigravettien final du versant adriatique parmi lesquelles se trouvent les industries des niveaux supérieurs de Crvena Stijena (Abri Rouge) fouillés par Benac et Brodar dans les années 50 et celles qui proviennent des grottes du Montenegro fouillées par D. Srejovic et par I. Radovanovic dans les années 80 : Odmu, Medena Stijena, Maslasina Stijena, et Trebacki Krs. Ces séries appartiennent à l'Épigravettien final et au Mésolithique. Les plus anciennes sont datées d'environ 13.000 BP et les plus récentes de 8.000 BP (Mihailovic 1995). On note la transformation des armatures et surtout la disparition des burins et lames au Mésolithique.

L'absence de niveaux archéologiques appartenant aux périodes plus anciennes du Paléolithique supérieur indiquerait que la colonisation des zones montagneuses du versant adriatique du Montenegro a commencé vers 13.000 BP avec la remontée des niveaux marins et les changements écologiques que cette remontée a pu entraîner.

BIBLIOGRAPHIE

MIHAILOVIC D., 1992,

Aurignacian flint industries from the site Crvenka-At near Vrsac. Centre de Recherche Archéologiques, Université de Belgrade, N° 11, Belgrade (en Serbe avec résumé en Anglais).

MIHAILOVIC D., 1994,

The chipped stone industries of the Upper Paleolithic and Mesolithic of Montenegro. Communication présentée à la Conférence "Paleolithic of Greece and Adjacent Areas", Ioannina.

12. DIE ARBEITEN ZUM PALÄOLITHIKUM IM RAUM KREMS (1990 - 1995)

Christinie NEUGEBAUER-MARESCH*

Der Raum um die Stadt Krems am Ausgang der Wachau ist ein topographisch markanter Punkt, der schon die ganze Urzeit hindurch Anziehungspunkt für eine menschliche Besiedlung war. Dies gilt auch bereits für die Altsteinzeit; die Fundstätten Krems-Hundssteig und Krems-Wachtberg sind in der Fachliteratur ein Begriff. Mit den 1985 begonnenen Rettungsgrabungen auf dem Galgenberg bei Stratzing/Krems-Rehberg kam ein neuer wesentlicher Fundplatz hinzu, der nun nach zehnjähriger Grabungstätigkeit als der am besten erforschte in Österreich gelten kann¹. Die Rettungsgrabungen des Bundesdenkmalamtes müssen aber 1996 erneut auf einer gefährdeten Parzelle weitergeführt werden.

Der 374 m hohe Galgenberg liegt 4 km nördlich der Donau. Die Freilandfundstelle ist nicht mehr zu den Wachaustationen zu rechnen, sondern bildet ein Bindeglied zu den reichen Fundplätzen im Raum Langenlois und am Wagramdurchbruch des Kamp. Der Galgenberg besteht aus tertiären Schottern und ist an seinen Ost- und Nordhängen von mächtigen Lösssedimentationen bedeckt. Die Fundschichten lassen sich auf einer Fläche von fast 300 x 150 Metern nachweisen.

In den Jahren 1985 bis 1994 wurden insgesamt mehr als 1000 m² der Anhöhe flächig untersucht. Durch die großflächige und weiträumige Erfassung des Fundplatzes ist es möglich, anders als bei einzeln und isoliert gewonnenen Profilen, die Sedimentationsphasen sowie deren sekundäre Veränderungen am Galgenberg einigermaßen zuverlässig darzustellen. Es zeigte sich, daß die Kulturschicht dieses Fundplatzes sowohl eindeutige in situ - Positionen besitzt, als auch unterschiedlich stark transportierte Lagen vorhanden sind. Dies läßt sich ebenso durch Fundlage und Zusammensetzungen der Artefakte belegen.

Die Untersuchungen der Jahre 1988-91 sowie 1992/93, die südlich des Weges auf der Seite des Katastralgemeindegebietes von Krems-Rehberg stattfanden (Parz. Nr. 344 und 345), wiesen nahezu ausschließlich eine in situ liegende Hauptkulturschicht auf. Lediglich am östlichen Ende der Grabungsfläche 1992/93 schien diese sich in einem Grenzbereich zu den bereits transportierten Straten zu befinden. Nördlich des über den Galgenberg führenden Weges, auf der Seite des Gemeindegebietes von Stratzing, lassen Profile und Fundlagen der Grabungsjahre 1994 und 1985 stärkere, 1986 schwächere, hangabwärts Richtung Nordost führende Bewegungen der Sedimente erkennen. Ausgehend von diesen Profilen der ersten Grabungsjahre

* Klosterneuburg Hermannstraße 17. A-3400 Klosterneuburg. Autriche.

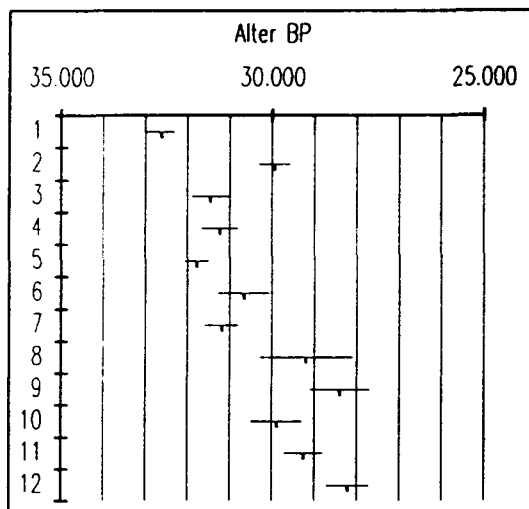
¹ Chr. Neugebauer-Maresch, Altsteinzeit im Osten Österreichs. Mit Beiträgen von W. Antl-Weiser, G. Rabeder u. Sp. Verginis. Wiss. Schriftenreihe Niederösterreich 95/96/97, St.Pölten - Wien 1993; hier weitere Literatur.

wurde ursprünglich der Ausdruck "obere" und "untere" Kulturschicht verwendet, bzw. die Bezeichnung Schicht 1 und 2. Aus technischen Gründen konnte 1985 an der Baugrubensohle nicht tiefer als unter Schicht 2 gegangen werden. 1986 wurde zwar bei einem Testschnitt das Niveau einer Schicht 3 erreicht, aber diese erwies sich hier als nicht charakteristisch ausgeprägt, sodaß sie nicht als Fundschicht erkannt werden konnte. Erst ab dem Grabungsjahr 1988 wurden in dieser nun untersten Fundschicht wiederholt Funde getätigt, die Schicht 1 ("obere Kulturschicht") dagegen scheint südlich des Weges nicht mehr oder nur sporadisch vorhanden zu sein (östlicher Bereich Grabungen 1991).

Durch das reichliche Vorkommen von Holzkohle konnten bislang 12 Daten ermittelt werden. Klare Aussagen kann man zu den in situ liegenden Bereichen der Schicht 2 treffen (Proben 2-5): ein Datum stammt von Holzkohle, die direkt um den Fundplatz der Statuette reichlich eingelagert war (5), zwei aus stratigraphisch völlig entsprechenden Tiefen unmittelbar an der Feuerstelle T49/1989 (3 und 4). Diese zeigen stark übereinstimmende Werte mit durchschnittlich 31.500 BP. Diese Auflistung zeigt u. E. eindeutig eine geringfügige, aber klare chronologische Tendenz von Schicht 3 nach 1, wenngleich damit auch Fragen aufgeworfen werden, die eine gezielte Weiterführung der Datenerstellung aus einwandfreien Feuerstellenkomplexen notwendig machen.

Radiokarbondaten vom Galgenberg/Stratzing

Nr.	Labornummer	^{14}C BP
1	ETH-6026	$>32.640 \pm 330$
2	ETH-6023	29.950 ± 370
3	ETH-6024	31.450 ± 440
4	ETH-6025	31.230 ± 430
5	GrN-16135	31.790 ± 280
6	GrN-15641	30.670 ± 600
7	GrN-15642	31.190 ± 390
8	GrN-15643	29.200 ± 1100
9	KN-3941	28.400 ± 700
10	KN-3942	29.900 ± 600
11	KN-4140	29.260 ± 460
12	KN-4141	28.210 ± 500



Durch die großflächigen Untersuchungen sind insgesamt bislang 13 Feuerstellen freigelegt worden. Die größte Distanz dieser zueinander innerhalb der Grabungen beträgt fast 90 Meter, war aber ursprünglich sicher noch weiter. Es handelt sich vorwiegend um kleinere, leicht eingetiefte Feuerplätze (Durchmesser ca. 50 cm) mit einer entsprechenden Fundstreuung bzw. um ebenerdig angelegte, die mit Steinreflektoren versehen wurden. Mehrfach konnte unmittelbar angrenzend ein sog. Kochgrübchen festgestellt werden, das sekundär sich stark mit Abfall verfüllt hatte; hier blieben auch Knochen, in einem Fall eine geschnitzte Elfenbeinplatte erhalten. Die Feuerstelle, an dessen

Rand der Fundstreuung die Statuette aus Amphibolitschiefer gefunden worden war, ist die größte unter diesen mit Steinreflektoren gewesen.

Seit 1993 wurde an den Zusammensetzungen der Steinartefakte gearbeitet. Dies geschah in dankenswerter Weise vorwiegend unter der Leitung von G. Albrecht, Universität Tübingen, der sich mit Studentengruppen 1993 und 1994 einzelnen, 1995 in einer größeren gemeinsamen Kampagne den restlichen Feuerstellen sowie dem Vergleich der Fundareale untereinander annahm. Trotz dieser fast 1200 Arbeitsstunden, in denen nahezu 1000 Zusammen- und Aneinandersetzen gelangen (bei ca. 6000 Artefakten), können diese Arbeiten noch nicht als abgeschlossen betrachtet werden. Wesentlichstes Ergebnis ist die Verknüpfung aller Feuerstellen der Grabungsfläche 1992/93 miteinander sowie die Zusammengehörigkeit dieser auch mit der großen Feuerstelle T 49, dem Fundort der Statuette. Damit erstreckt sich das sicher gleichzeitige Siedlungsareal über eine nachweisbare Distanz von über 50 Meter. Die kleineren Feuerstellen von 1990/91 sind ausgesprochen fundarm bzw. deren eigentliche Kulturschichte nicht erhalten, sodaß hier kein Vergleich möglich ist. Die Feuerstelle von 1986, die sich sowohl von Rohmaterial und Typologie her als auch durch die Stratigraphie (Schicht 1) vom restlichen Fundgut abzusetzen scheint, ließ keine Verbindungen zum oben genannten Siedlungsplatz der Schicht 2 herstellen².

Für den Galgenberg bedeuten diese Ergebnisse, daß ab dem 33. Jahrtausend BP. offensichtlich eine Begehung durch den paläolithischen Menschen stattgefunden hat (Schicht 3). Im Verlaufe des 32. Jahrtausends entstand ein wohl einige Wochen bewohnter, relativ großflächig genutzter Siedlungsplatz (gleichzeitige Feuerstellen in 50 Meter Distanz nachweisbar), deren bedeutendster Fund die menschengestaltige Reliefplastik aus Amphibolitschiefer ist. Höchstwahrscheinlich nach 30.000 BP. ist nochmals eine Jagdtätigkeit, möglicherweise auch Siedlungstätigkeit nachzuweisen (Schicht 1), deren Spuren sich aber nur mehr am Nordhang finden. Hierzu werden die auf Parz. 2243/20 fortzusetzenden Grabungen wohl Aufschluß bieten.

Auf Initiative der Marktgemeinde Stratzing wird im Jahre 1996 ein Wanderweg der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Dieser führt von der Ziegelei aus über den Galgenberg und dokumentiert die durch die Ausgrabungen gewonnenen Erkenntnisse. Im Rathaus sind eine Kopie der Statuette und einige Funde zu sehen, eine kleine Diaschau ist in Vorbereitung.

Zum Anlaß der Tausend-Jahr-Feierlichkeiten der Stadt Krems (1996) wurde nicht nur mit Renovierungs- und Neuaufrstellungsarbeiten im Historischen Museum dieser Stadt begonnen, sondern auch eine Neuinventarisierung der gesamten Bestände in Angriff genommen. Einen beachtlichen Anteil nehmen dabei die Paläolithmaterialien von den bekannten Stationen Krems-Hundsteig und Krems-Wachtberg ein. In einem vermauerten Depot wurden große Holzkisten mit Silices entdeckt, die noch die Aufschrift Hugo Obermaiers trugen. Es handelte sich offensichtlich um vor der Publikation aussortiertes Material, vorwiegend - aber nicht ausschließlich - aus

² Chr. Neugebauer-Maresch, Altsteinzeitforschung im Kremser Raum, Arch. österr. Sonderausgabe 1995 (Perspektiven zum Werdegang von Krems und Stein), 14 ff., Dies., Zu Stratigraphie und Datierung der Aurignacien-Station am Galgenberg von Stratzing/Krems-Rehberg, Dolní Vestonice Studies 1995, Fs. B. Klima, in Druck.

unretuschierten Abschlügen bestehend. Hugo Obermaier legte auf 10 Tafeln repräsentative Typen vor und schätzte die Gesamtzahl auf 20.000 Stücke³. In den späteren Publikationen von Broglio-Laplace⁴ und J. Hahn⁵ konnte nur auf Basis des ausgestellten bzw. im regulären Depot vorhandenen Material aufgebaut werden. Nach letzterem wurde eine Anzahl von 3379 Werkzeugen der Statistik zugrunde gelegt, das Abschlagmaterial mit Ausnahme der Kerne und Stichellamellen nicht mitgerechnet. Überaus auffällig waren hiebei der hohe Prozentsatz an Dufourlamellen (57,2%).

Die neu aufgefundenen Kisten ergaben eine Gesamtzahl der Silices nach einer vorsichtigen hochgerechneten Teilzählung bei den Sortierarbeiten nach Rohmaterialien bzw. Grundformen von ca. 50.000 Stück. Mit den bekannten Beständen zusammen scheinen von dieser Station also etwa 70.000 Stück erhalten geblieben zu sein. Überraschungen sind auch bei der derzeit stattfindenden Restauration des paläontologischen Fundmaterials zu erwarten: auf Mammutrippen zeigen sich unter den Sinterschichten Reihen von Kerben und Ritzungen sowie Bemalungsspuren.

Gemäß den Sitten der damaligen Zeit gingen die Museen Tauschverträge untereinander ein, sodaß u.a. das Naturhistorische Museum mit 2050 Stück einen repräsentativen Querschnitt dieser Materialien beherbergt. Wenn bedacht wird, daß nur ein Teil der Funde überhaupt eingesammelt werden konnte, daß Sammler etliches mitgehen ließen, Besucher mit Geschenken bedacht wurden und Museen repräsentative Querschnitte bekamen, so stellt die hochgerechnete Zahl von 70.000 übergebliebenen Stücken im Kremser Museum wohl nur den kleineren Teil dessen dar, was von den Siedlern des Aurignacien verblieben ist.

Während schon Obermaier den "ganz und gar einheitlichen archäologischen Komplex" des Hundssteiges betonte, geben die Beschreibungen und Aufzeichnungen J. Strobls etwas zu denken. Das Gefälle von rund 6 m bei einer Abbaulänge von gut 80 m (7 cm pro Meter) und die in der Profilzeichnung erkennbare Auffächerung der Fundschicht lassen bezweifeln, daß es sich ausschließlich um in situ liegende Befunde handelt. Ein etwas früher, zwischen 1890 und 1893 gewonnener Fundkomplex, der von J. Hahn⁶ vorgelegt worden war, zeigt auch das Vorhandensein von Gravettien am Hundssteig, das er mit Willendorf II/5 parallelisierte. Dies entspräche auch einer höheren Datierung als für die eigentliche Gravettien-Station des Wachtberges, die unweit des Hundssteiges, nur 100 m nordwestlich vom Abbauende auf der gegenüberliegenden Straßenseite der Schießstattgasse gelegen ist. Beim Abböschchen der oberen Terrasse fand man dort 1930 einen Mammutstoßzahn. Der daraufhin verständigte Josef Bayer setzte im Juli eine Grabung an. Die Hauptkulturschicht befand sich in gut 5 m Tiefe und war bis zu 50 cm mächtig. Eine Aschengrube und senkrecht aufgestellte Röhrenknochen sowie der Schädel eines jungen Mammut deuten auf eine Siedlungsstruktur. Die Funde dieser Grabungen blieben bis auf eine Bewertung durch M. Otte⁷ wenig beachtet bzw.

3 J. Strobl und H. Obermaier, Die Aurignacienstation von Krems (N.-ö.), *Jahrb. f. Altertumskde* III, 1909, 129 ff.

4 A. Broglio - G. Laplace, *Etudes de typologie analytique des complexes leptolithiques de l'Europe centrale. Les complexes aurignacoides de la Basse Autriche*. Riv. Science Preist. XXI/1, 1966, 61 ff.

5 J. Hahn, Aurignacien, Das ältere Jungpaläolithikum in Mittel- und Osteuropa. *Fundamenta*, A 9, Köln 1977.

6 J. Hahn, Eine Gravettien-Industrie von Krems-Hundssteig (Niederösterreich), *Homo* XXIII, 1972, 81 ff.

7 M. Otte, *Le Gravettien en Europe centrale. Dissertationes Archaeologicae Gandenses*, 20, 1981.

durch den frühen Tod Bayers unpubliziert. Auf Grund der vorhandenen rückengestumpften Geräte und zweier gezählter Stücke konnte es dem Gravettien bzw. Pavlovien zugeordnet werden. Ein später erstelltes C-14-Datum ergab ein Alter von 27.400 ± 300 B.P. (GrN-3011). Dieses Fundmaterial gelangte im Gegensatz zu dem des Hundssteiges zur Gänze an das Historische Museum der Stadt Krems und wird derzeit an der Universität Wien bearbeitet⁸. Es umfaßt ca. 210 alt inventarisierte Steinartefakte; über 2000 weitere Stücke befanden sich in Schachteln, die auf Grund von Zetteln diesem Fundplatz zugeschrieben werden müssen. Leider kann man nicht hundertprozentig sichergehen, daß keine Vertauschungen mit den ebenfalls im Museum gelagerten Hundssteigmaterialien stattgefunden haben. Die Gesamtstückzahl beträgt somit ca. 2240. Genauso wurde ein Teil der Paläontologie alt inventarisiert, ein Teil kann dem Fundort nur zugeschrieben werden. Unter den eindeutig als vom Wachtberg inventarisierten Stücken befand sich auch ein Tonklümpchen, das schon F. Kiessling als "ein Bruchstück eines an eine Figur erinnernden Gebildes aus Ton, der im Feuer etwas gehärtet erscheint" beschrieb⁹. Bei einer Diskussion des Fundmaterials im Juli 1995 äußerte G. Albrecht, Universität Tübingen, als erster die Überzeugung, daß es sich um einen Tierkopf gleich jenen aus Dolni Vestonice und Pavlov handle. Auch Prof. B. Klima, dem dieses Stück als wohl bestem Kenner der Tonfiguren vorgelegt werden konnte, registrierte in der Art der Herstellung völlige Übereinstimmung, wohl aber Unterschiede in der Zusammensetzung des Tons¹⁰. Genaue Analysen, die derzeit gemacht werden, sollten diese Aussage bestätigen. In den Kisten mit paläontologischem Material wurde eine Hälfte und ein Fragment zweier weiterer Figuren entdeckt. Glücklicherweise existieren in Bayers Blauen Büchern relativ gute Aufzeichnungen wie Profil- und Planumskizzen. Auch werden in der Prähistorischen Abteilung des Naturhistorischen Museums Wien zahlreiche Fotoplatten und Abzüge aufbewahrt, die doch einen Einblick in die damalige hochinteressante Befundlage ermöglichen.

Um die durch die überraschenden Details bereicherten Kenntnisse im Bereich des Wachtberges zu überprüfen, wurden die Fundstellen eingehend prospektiert und schließlich im Juli 1995 am letzten noch verbliebenen Teil zwischen den alten Abgrabungen des Hundssteiges und der Wachtbergstation unmittelbar an der Schießstattgasse/Wachtberggasse ein Profil abgegraben. Tatsächlich konnte hier eine Fundschicht festgestellt werden, die allerdings alle Merkmale einer transportierten Strate aufweist. Es konnte auch nicht schlüssig festgestellt werden, ob diese Schicht tatsächlich mit jener vom Wachtberg oder gar mit jener des Hundssteiges zu parallelisieren ist. Weitere Arbeiten werden hier noch zu erfolgen haben. Auch könnten neuere Bauvorhaben in diesem Bereich Rettungsgrabungen notwendig machen.

So bleibt als Resümee der Arbeiten der letzten 5 Jahre festzuhalten, daß im Raum Krems eine quantitativ und qualitativ ausgiebige paläolithische Besiedlung vorhanden war. Sie begann etwa um 35.000 BP am Hundssteig, lag zumindest um 31.500 in Stratzing, höchstwahrscheinlich um 29/30.000 sowohl in Stratzing als auch am Hundssteig und um ca. 27/28.000 BP am Wachtberg.

⁸ Th. Einwögerer, Die Gravettien-Station von Krems-Wachtberg, Proseminararbeit an der Universität Wien, 1996.

⁹ F. Kiessling, Beiträge zur Ur- und Frühgeschichte von Niederösterreich, Wien 1934, 38.

¹⁰ Freundliche Mitteilung Prof. B. Klima.

Chronologisch nicht näher einordbar, wohl aber aus dem Aurignacien, sind Funde aus der Ziegelei Stein, die von J. Bayer ebenfalls als zu einem großen Siedlungsplatz gehörig betrachtet wurden. Etwa zeitgleich zum Hundssteig scheint die nächste, den Kremsfluß aufwärts gelegene Fundstelle in der Ziegelei von Senftenberg zu sein. In situ Befunde zur Besiedlung sind aber nur für den Wachtberg und für Stratzing vorhanden. Die bedeutendsten archäologischen Funde dieser Region aus dem Aurignacien stammen vom Galgenberg bei Stratzing in Form einer menschengestaltigen steinernen Reliefplastik von 7,2 cm Größe, weitere bislang noch unpublizierte verzierte Knochen vom Hundssteig und aus dem Gravettien vom Wachtberg die Bruchstücke dreier tönerner Tierfiguren (siehe Abb.)¹¹.

11 Th. Einwögerer, Anm.8.

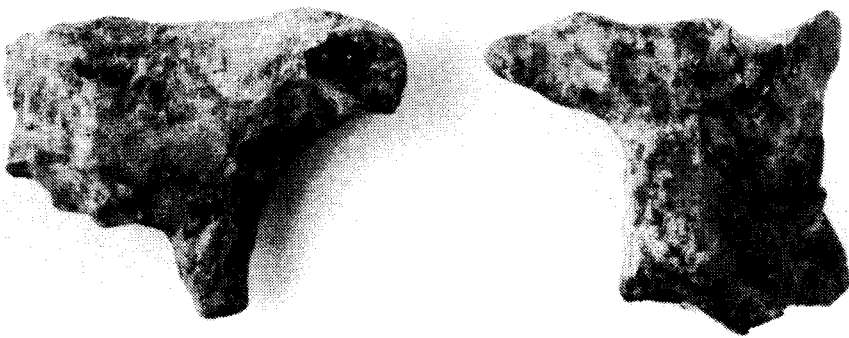


Abb.: Töneme Tierfiguren von Krems-Wachtberg (Foto A. Schumacher)

13. GRUB/KRANAWETBERG EIN JUGPALÄOLITHISCHER FUNDPLATZ BEI STILLFRIED, NÖ

Walpurga ANTIL WEISER*

Die Station Grub/Kranawetberg ist eine von insgesamt acht Stationen im Ortsbereich von Stillfried-Grub, das als paläolithischer Fundplatz schon seit 1879¹ bekannt ist.

Die Fundstelle reicht, wie die Flurbegehungen W. Neugebauers, der diese Station 1972 entdeckt hatte, ergeben haben, bis in die Flur Hönigsberg der KG Stillfried hinein. Die Fundstelle besitzt eine Ost/West-Ausdehnung von etwa 500m und erstreckt sich bis auf die westlich vom Kranawetberg liegende Flur Hönigsberg. Der Großteil der bisherigen Funde stammt aus den Aufsammlungen F. Felgenhauer, O. Lienhart, W. Neugebauer und H. Preisl. Typologisch sind die Steingeräte dem Gravettien zuzuordnen. Eine Vermischung mehrerer heute erodierter Kulturhorizonte ist nicht auszuschließen. Ein Teil der Silexgeräte der Fluren Kranawetberg und Hönigsberg wurde bereits 1974 durch W. Heinrich und 1978² durch den Verfasser³ vorgelegt. Die oberflächlich zutage tretenden Artefakte haben bisher von einer archäologischen Untersuchung Abstand nehmen lassen, da man mit teilweise bzw. größtenteils zerstörten Kulturschichten rechnen mußte.

Im Frühjahr 1993 kamen nach dem Tiefpflügen auf der Parzelle Nr. 135 neben Steingeräten auch Teile von Mammutstoßzähnen und Tierknochen zum Vorschein. Der daraufhin angelegte Testschnitt ergab eine am südseitigen Hang auf etwa 2/3 Hanghöhe auskeilende Kulturschicht (Abb.1), die nach Norden zu annähernd horizontal verläuft und daher zum Kuppenbereich hin noch ungestört erhalten ist⁴. Aufgrund der seichten Lage sind die südlichen Teile bereits vom Pflug zerstört. Der Erhaltungszustand der in situ befindlichen Knochen ist eher schlecht. Aufgrund des hohen Kalkgehalts im Boden sind die Knochenanhäufungen in der Regel mit einer dicken Kalksinterschicht überdeckt.

BEFUND

Die im Bereich des Testschnittes 1993 angetroffene Kulturschicht bestand fast ausschließlich aus bis zur Unkenntlichkeit verkohlten Knochenfragmenten. Nur ein größeres Stück ließ noch die Struktur eines Mammutstoßzahnes erkennen. An Artefakten konnten ein retuschiertes Klingenbruchstück knapp oberhalb der Kulturschicht und ein Abschlag aus der Kulturschicht selbst

* Naturhistorisches Museum Wien, Prähistorische Abteilung, Burgring 7, Postfach 417, A-1010 Wien. Autriche.
1M. Much, Über die Zeit des Mammut im allgemeinen und über einige Lagerplätze von Mammutjägern im Besonderen. MAG XI (NF. I), 1882, 18 ff.

2W. Heinrich, Paläolithische Funde von Stillfried an der March. FIST 1, 1974, 53-61.

3W. Weiser, Die paläolithischen Funde aus Stillfried 1879-1977. FIST 3, 1978, 5-14.

4W. Antl-Weiser, Fundbericht 1993, FÖ 32, 1993.

freigelegt werden. Die nur wenige Zentimeter mächtige blaßbraun gefärbte Kulturschicht war im Bereich des Suchschnittes unterschiedlich deutlich ausgeprägt. Knapp vor dem Nordprofil des Testschnittes befand sich neben verkohlten auch eine Reihe unverkohlter Knochenreste und eine durch Feuer gerötete Stelle, die zunächst als Teil einer Feuerstelle gedeutet wurde. In diesem Bereich lagen außer dem Mahlzahn eines Mammuts auch noch ein großes Bruchstück eines Stoßzahnes, ein Dornfortsatz eines Wirbels und weitere Tierknochen, deren Bestimmung noch aussteht.

Ausgehend vom Schnitt des Jahres 1993 wurden 1994 drei Quadranten zur flächigen Untersuchung des Lagerplatzes angelegt. Die Kulturschicht konnte in allen Teilen der Fläche aufgeschlossen werden und zeichnete sich durch eine mehr oder weniger deutliche braune bis schwärzliche Färbung vom übrigen Löß ab. Sie enthielt zahlreiche große Tierknochen, aber nur eine geringe Zahl an Steingeräten, darunter eine Spitze, Bruchstücke von Kratzern und retuschierten Klingen, einen spitz retuschierten Abschlag, eine Klinge mit schräger konkaver Endretusche sowie mehrere Abschlüge und Lamellen. Bemerkenswert war eine Anhäufung von Mammutschädeln, Kieferresten und Stoßzähnen sowie einem Nashornschädel und größeren Steinen, die annähernd in einem Bogen lagen. Der Großteil der Geräte und Abschlüge, die Rötelbrocken und die durchlochte Schmuckschnecke lagen an der Innenseite dieses Bogens, die weitgehend frei von größeren Knochen war. Bei der im Jahr 1993 vermuteten Feuerstelle handelt es sich um Brandflecken, die sich an der Außenseite des Bogens entlangzogen und durch verziegelte Stellen, Holzkohle und verkohlte Knochenreste gekennzeichnet waren. Unmittelbar darauf lagen zum Teil Knochen, die an der Unterseite angekohlt waren. 1995 wurden die Untersuchungen an zwei Stellen fortgesetzt:

1. Die Untersuchung im Anschluß an die Grabungsfläche 1994 hat gezeigt, daß sich die Knochenanhäufung in diesem Bereich nicht fortsetzt. Es war in diesem Bereich lediglich ein Fundstreuungshorizont in einer Mächtigkeit von 20-30 cm mit wenigen Silices und einigen Knochenstücken und Lamellen von Mammutbackenzähnen aufgeschlossen. Dazu kamen im westlichen Bereich eine größere Häufigkeit von schwarzen und braunen Flecken sowie Rötelbrocken.

2. Die Grabung im Testschnitt ergab eine reichhaltige deutlich ausgeprägte Kulturschicht in einer Tiefe von 140-150 cm unter Humusoberkante mit zahlreichen Klingen und Lamellenbruchstücken, aber auch retuschierten Geräten. Mit einer Lamelle mit abgedrücktem Rücken und einem Bruchstück einer Spitze mit abgedrücktem Rücken konnte erstmals ein minimaler Hinweis für eine Zuordnung der Funde zum Gravettien erbracht und ein Zusammenhang mit den Oberflächenfunden ein wenig wahrscheinlicher gemacht werden. Die Kulturschicht enthielt auch reichlich Holzkohle, Rötelreste und verstreut Ocker. Craquelierte Silices und vereinzelte rote Flecken lassen die Nähe einer Herdstelle vermuten. Zu den Tierresten in diesem Bereichen gehören Lamellen von Backenzähnen eines Mammut, Stoßzahnstücke, Knochensplitter und Teile eines Wolfsschädels. Nachweise für einen stratigraphischen Zusammenhang der Kulturschicht im Testschnitt mit den bisher freigelegten Kulturhorizonten sind derzeit noch nicht vorhanden, doch ist ein solcher aus stratigraphischen Überlegungen nicht auszuschließen. Eine

Klärung der Situation ist von den Sediment- und Molluskenprofilen zu erwarten.

Eine erste Untersuchung der Mollusken der Kulturschicht des Jahres 1994, die von E. Frank (Paläontologie) durchgeführt wurde, hat für die Zeit des Lagerplatzes eine zahlenmäßig reiche aber artenarme Molluskenfauna, die für eine kalt-feuchte Klimaphase charakteristisch ist, ergeben. Erste Sedimentuntersuchungen durch Schlagbohr- und Drehbohrprofile im Umfeld der Grabungsstelle, die von S. Verginis (Geologisches Institut der Universität Wien) durchgeführt wurden, haben in etwa 5m Tiefe einen Paläoboden angeschnitten, der eine genaue geochronologische Einordnung der Kulturschicht erwarten läßt. Erste Sedimentanalysen haben außerdem die durch die Mollusken angezeigte kalt-feuchte Klimaphase bestätigt.

SILEXGERÄTE

Die Artefakte sind größtenteils weiß patiniert in unterschiedlichen Patinierungsstadien. Bruchstellen und sekundäre Absplitterungen lassen ein mittel- bis dunkelgraues meist geflecktes Material erkennen. Neben den weiß patinierten Stücken kommt auch braunes, grünliches und grün/braun-geflecktes Material vor. Was den Erhaltungszustand der Funde angeht, so ist eine weitgehende Fragmentierung feststellbar. Beim Großteil der Fragmente muß es sich dabei bereits um alt zerbrochene Stücke handeln, da die Bruchflächen meist den selben Patinierungsgrad aufweisen wie die Oberfläche. Eine etwaige Regelhaftigkeit der Brüche wie sie von W. Heinrich vermutet wurden¹, ist jedoch nicht feststellbar. Es gibt keine Anzeichen auf eine bewußte Klingengerlegung oder ein regelhaftes Weiterverarbeiten von Bruchstücken.

KRANAWETBERG

Zu den Oberflächenfunden gehören Steingeräte, die sich heute im Museum Stillfried befinden und auf Flurbegehungen W. Neugebauers (1972 ff.), O. Lienharts (1975ff.) und F. Felgenhauers (1978) zurückgehen sowie Funde, die 1993 von H. Preisl gesammelt wurden (Sammlung Preisl). Ein weiterer Bestand an Oberflächenfunden wurde während der Ausgrabungen 1993 - 1995 gesammelt, um die Ausdehnung der Fundstelle zu erfassen.

Neben zahlreichen Abschlügen und 8 Kernresten wurden bisher auch 71 Geräte und 77 unretuschierte Klingen und Lamellen aufgesammelt.

Die unretuschierten Klingen und Lamellen sind sehr unterschiedlich ausgeprägt. Es befinden sich neben den Schmalklingen auch einige wenige grobe und sehr breite Klingen. Außerdem ist der Anteil an Lamellen bedeutend. Bei fast allen unretuschierten Klingen und Lamellen handelt es sich um Bruchstücke. Neben sehr regelmäßigen Stücken mit annähernd parallelen Abschlagnegativen gibt es auch unregelmäßige Exemplare. Die Abschlagnegative

¹W. Heinrich, 1974 a.a.O., 58.

der Klingen laufen in der Regel in eine Richtung. Fast alle Basalteile lassen eine Reduktion der Schlagfläche erkennen.

Die vorhandenen Kernreste sind eher unregelmäßig mit zwei bis mehreren Schlagflächen, wobei die Schlagflächen in beliebigem Winkel zueinander angelegt sein können. Matrixreste sind nicht sehr zahlreich, dennoch kommen sie auch auf retuschierten Geräten vor. Kernkanten und Abschlüge zur Erneuerung der Schlagfläche lassen jedoch eine Vorbereitung der Kerne erkennen.

Die drei Gravettespitzen sind Mikrogravetten mit partieller ventraler Retusche im basalen und terminalen Bereich. Die drei als Gravetteklingen bezeichneten Stücke sind durchwegs Bruchstücke von Lamellen mit abgedrücktem Rücken, die auch Fragmente von Gravettespitzen sein könnten. Die beiden Klingen mit Endretusche sind ebenfalls mikrolithisch. Eines der beiden Exemplare besitzt ventral eine terminale Retusche. Bei den zahlreichen retuschierten Klingen handelt es sich mit nur einer Ausnahme um Klingenbruchstücke. Das vollständige Exemplar ist eine Klinge mit umlaufender steiler Stufenretusche aus rotbraunem Silex. Unter den Bruchstücken kommt die steile Stufenretusche ebenfalls häufig vor. Soweit dies erkennbar ist, stammen sie von mehr oder weniger spitzen Klingen mit umlaufender Stufenretusche. Daneben gibt es aber auch Stücke mit flacher, einfacher oder partieller Randretusche. Die fünf Klingenkratzer sind teils ebenfalls nur als Bruchstücke erhalten. Sie sind alle deutlich bis stark abgenützt. Der Rundkratzer ist aus einem dicken Abschlag aus rotbraunem Silex hergestellt. Die Stichel sind wenig typisch und größtenteils beschädigt. Es handelt sich durchwegs um Eckstichel. Ein weiteres nicht sehr typisches Stück könnte als Bohrer bezeichnet werden.

Für die im oberflächlich aufgesammelten Material vorhandenen Schmuckschnecken und Dentalien nahm A. Papp eine Herkunft aus dem Gebiet von Eggenburg an¹.

GERÄTE AUS DER KULTURSCHICHT

Quadranten A/1 u. A/2 : Zum Fundmaterial der Grabung 1994 gehören nur wenige Geräte und einige Lamellen und Lamellenbruchstücke sowie mehrere Abschlüge.

Quadrant B/1 : Eine Spitze, die aus einem dreikantigen Span hergestellt worden war und einige uncharakteristische Abschlüge.

Quadrant B/1-B/2 : Ein Nukleus sowie mehrere Lamellen und Abschlüge aus rotbraunem Silex.

Schnitt S 3 : Ein Bohrer, zwei Klingenbruchstücke mit steiler Randretusche, eine Lamelle mit abgedrücktem Rücken, eine terminales Bruchstück einer Spitze mit abgedrücktem Rücken, zahlreiche Klingen und

¹W. Weiser, 1978, a.a.O. 10.

Lamellenbruchstücke, Abschläge, darunter auch Präparationsabschläge. Ein großer Kern mit wenigen unregelmäßigen Abschlagnegativen.

Die Anzahl der aus der Kulturschicht in A/1u. A/2 vorhandenen Typen ist derzeit zu gering, um diese kulturell einigermaßen exakt charakterisieren zu können. Wenn eine Zuordnung zum Gravettien erwogen wird, so aufgrund des möglichen Zusammenhanges mit dem aufgesammelten Material, das deutliche Gravettienelemente aufweist. Die stratifizierten Stücke allein widersprechen einer solchen Einordnung nicht, doch ist festzustellen, daß derzeit auch keine eindeutigen Hinweise dafür vorhanden sind. Eine etwas jüngere Zeitstellung ist daher nicht von vornherein auszuschließen. Eine genauere chronologische Einordnung wird erst durch weitere Untersuchungen an der Fundstelle auf der Basis eines größeren Gerätbestandes und nach Vorliegen der in Arbeit befindlichen Analysen möglich sein.

Die mikroskopische Untersuchung der aus den Quadranten A/1, A/2 und B/1 (1994) stammenden Steingeräte, die von S. Tomaskova (Berkeley University, California) durchgeführt wurden, haben bei vier Geräten des Fundmaterials von 1994 eindeutige Spuren der Verwendung ergeben, die auf Bearbeitung von Leder und Knochen schließen lassen

Die Kulturschicht im Schnitt S 3 zeigt erstmals Elemente des Gravettien, womit die Vermutung eines Zusammenhanges zwischen Oberflächenfunden und stratifiziertem Material bekräftigt wird. Wieweit ein stratigraphischer Zusammenhang zu den Funden in A/1 u. 2 bzw. B/1 u. 2 besteht, wird Gegenstand weiterer Untersuchungen sein.

HÖNIGSBERG

Die Fundstelle ist seit den Aufsammlungen W. Neugebauers 1972 bekannt. Der derzeitige Bestand enthält auch Sammlungen F. Felgenhauers, Lienharts und Aufsammlungen während der Grabung 1993 und 1994 am Kranawetberg. Die Fundstelle Hönigsberg ist von der Fundstelle Kranawetberg nur durch einen Feldweg getrennt, der die Grenze zwischen den Orten Stillfried und Grub darstellt. Sie gehört aber zum selben Fundgebiet. Aufgrund des unterschiedlichen Geländeverlaufes wäre es jedoch möglich, daß hier andere Schichten zutage treten, denn im Gegensatz zu Bereich Kranawetberg liegen die Funde hier in ebenem und sogar leicht nach Norden geneigtem Gelände, eine Veränderung, die sich schon im westlichen Bereich der Fundstelle Kranawetberg zeigt. Das bisher aufgesammelte Fundmaterial ist mengenmäßig etwas größer als das aus dem Bereich Kranawetberg und auch typenmäßig etwas differenzierter. Neben zahlreichen Abschlägen gehören zu diesem Bestand, der sich fast zur Gänze im Museum Stillfried befindet und größtenteils auf Flurbegehungen W. Neugebauers zurückgeht, 83 Geräte, 14 unretuschierte Lamellen, 57 unretuschierte Klingen und 13 Kernreste und zahlreiche Abschläge.

Die vollständig erhaltene Gravettespitze ist ebenso wie die Stücke aus dem Bereich Kranawetberg eine Mikrogravette und besitzt die charakteristischen ventral basalen und terminalen Retuschen. Das zweite Stück ist ein Terminalteil

einer Gravette und könnte auch zu einem etwas größeren Exemplar gehören. Zwei Klingenbruchstücke besitzen einen abgedrückten Rücken. Auch hier sind fast alle der 46 retuschierten Klingen zerbrochen. Bei den retuschierten Klingenbruchstücken sind 12 Stück mit steiler Stufenretusche, die möglicher Weise als Teile von mehr oder weniger spitzen Klingen mit umlaufender steiler Stufenretusche anzusehen sind. Bei den übrigen Klingenbruchstücken kommt flache, unregelmäßige, partielle und einfache durchlaufende Randretusche vor. Die Stücke mit schräger und konkaver Endretusche sind aus schmalen Lamellen gefertigt. Auffallend im Fundmaterial sind ein Schaber an einer sehr großen breiten Klinge¹ und zwei Bruchstücke von breiten und dicken retuschierten Klingen. Kratzer (2 Stück) sind wie im Bereich Kranawetberg (5 Stück) spärlich vertreten. Die Stichel sind aber nicht nur zahlreicher, sondern auch variantenreicher und typischer ausgeprägt; erwähnenswert sind hier die Mittelstichel und die Eckstichel an Klingen mit Endretusche.

Die Kernreste sind wie die aus dem Bereich Kranawetberg eher unregelmäßig, nur ein Stück ist sehr regelmäßig mit einer Schlagfläche und wurde ausschließlich zur Herstellung von Lamellen verwendet. Auch hier sind als Nachweis der Kernpräparation Kernkanten und Abschlüge zur Erneuerung der Schlagfläche vorhanden.

AUSWERTUNG

Das aufgesammelte Fundmaterial enthält eindeutige Gravettienelemente, die mit den Funden aus den Schichten 5-9 von Willendorf² vergleichbar sind. Ein prozentmäßiger Vergleich ist derzeit nicht sinnvoll, da die Anzahl der Geräte zu gering ist, um verwertbare Ergebnisse zu bringen. Der stark fragmentierte Zustand des Materials läßt eine Mehrfachzählung mancher Typen nicht ausschließen. Um an eine bewußte Fragmentierung zu denken, sind die Bruchstücke aber zu unterschiedlich und die Bruchflächen zu unregelmäßig.

Gravettespitzen, wie sie in Grub/Kranawetberg und Stillfried/Hönigsberg vorkommen, sind in Willendorf ab Schicht 5 feststellbar. Vergleichbare Stücke sind auch im Bestand der Steinschlägerwerkstatt unterhalb des Westwalles der Stillfrieder Wehranlage³ vorhanden. Die Stichel an endretuschierten Klingen und die Bruchstücke von spitzen Klingen mit umlaufender steiler Stufenretusche kommen ebenfalls ab der Schicht 5 von Willendorf II vor.

Die aus der Kulturschicht im Bereich Kranawetberg stammenden Geräte lassen ein Gravettien vermuten; eine nähere Klassifizierung ist derzeit aber noch nicht möglich. Aufgrund der Befundsituation ist es zwar naheliegend, daß die aufgesammelten Stücke einem schon zerstörten Bereich der Kulturschicht im südlichen Hangteil angehören, ein tatsächlicher Zusammenhang wird jedoch weiterer Untersuchungen bedürfen.

1W. Heinrich, 1974 a.a.O.Taf.5/14.

2F. Felgenhauer, Willendorf. in der Wachau. Monographie der Fundstellen I-VIII, MPK XVII-IX, 1956-1959.

3F. Felgenhauer, Ein jungpaläolithisches Steinschlägeratelier aus Stillfried an der March, Niederösterreich. Zur Herstellungstechnik von Mikrogravettespitzen. FIST 4, 1980, 7-41.

Durch seine geographische Lage ist Stillfried ein wichtiges Bindeglied zwischen den österreichischen Lagerplätzen in der Wachau und den südmährischen im Norden sowie den slowakischen im Osten. Inwiefern das Gebiet von Stillfried noch im Bereich der Nord/Süd - Kontakte zum polnischen Raum zu sehen ist, wie dies etwa bei den westslowakischen Fundstellen im Waagtal der Fall sein dürfte, kann derzeit nur vermutet werden, da die zur Verfügung stehende Materialbasis für detaillierte Vergleiche zu gering ist.

LITERATUR

- ANTL-WEISER W., 1993,
KG Grub, Kranawetberg. Fundbericht 1993. FÖ 32.
- ANTL-WEISER W., 1994,
Die Paläolithstation am Kranawetberg in Grub bei Stillfried,
Niederösterreich. (Vorbericht) FÖ 33, p. 25-30.
- FELGENHAUER F., 1980,
Ein jungpaläolithisches Steinschlägeratelier aus Stillfried an der March,
Niederösterreich. Zur Herstellungstechnik von Mikrogravettespitzen. FIST
4, 40p.
- HEINRICH W., 1974,
Paläolithische Funde aus Stillfried an der March. FIST 1, 53ff.
- MUCH M., 1882,
Über die Zeit des Mammut im allgemeinen und über einige Lagerplätze
von Mammutjägern im besonderen. MAG XI (NF. I), 18 ff.
- ANTL-WEISER W., 1978,
Die paläolithischen Funde aus Stillfried 1879-1977. FIST 3, 5-14, Taf. 1-6.

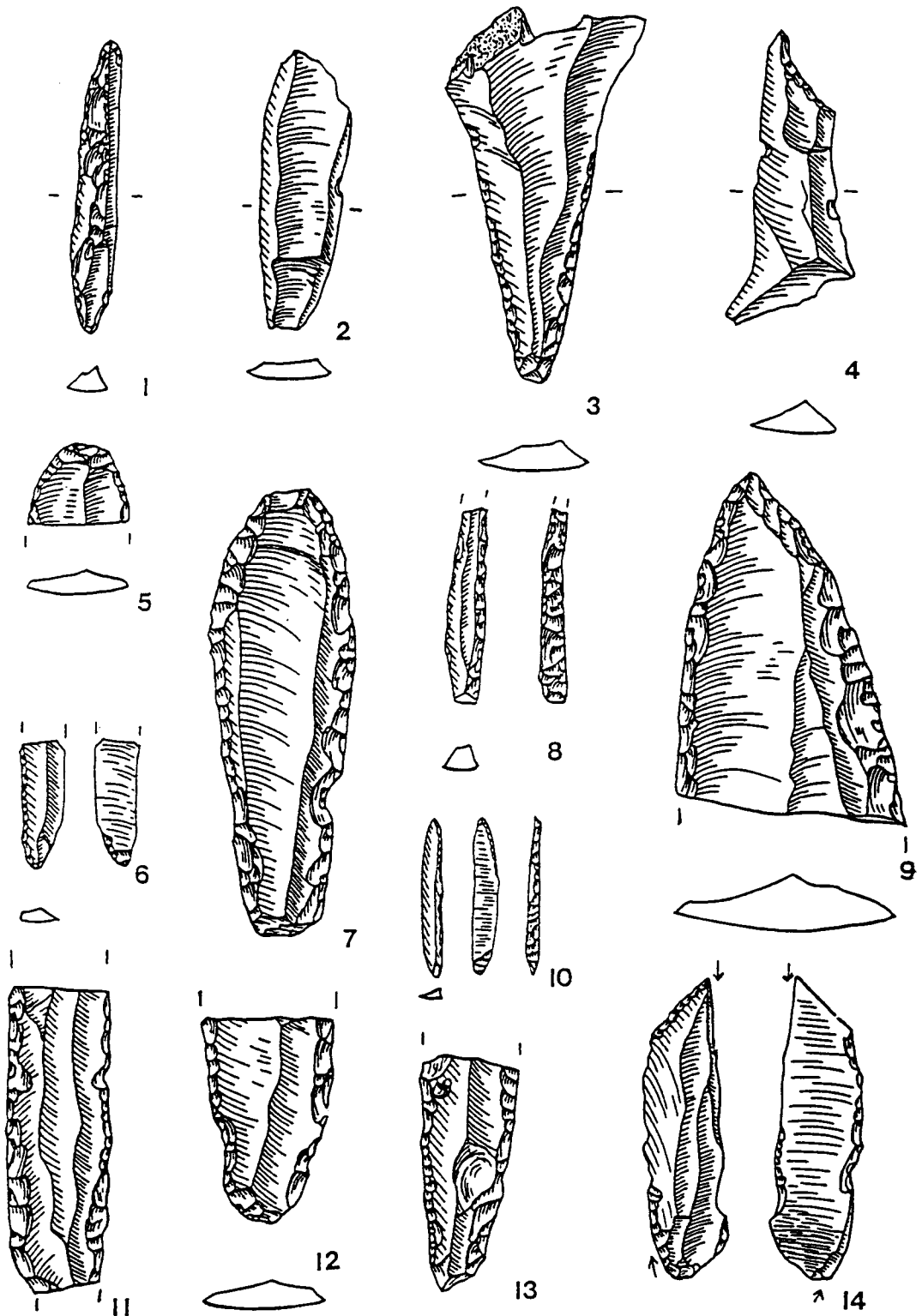


Fig. 1 : Geräte aus der Kulturschicht Abb. 1-5, Oberflächenfunde Kranawetberg
Abb. 6-9, Oberflächenfunde Hönigsberg Abb. 10-14.

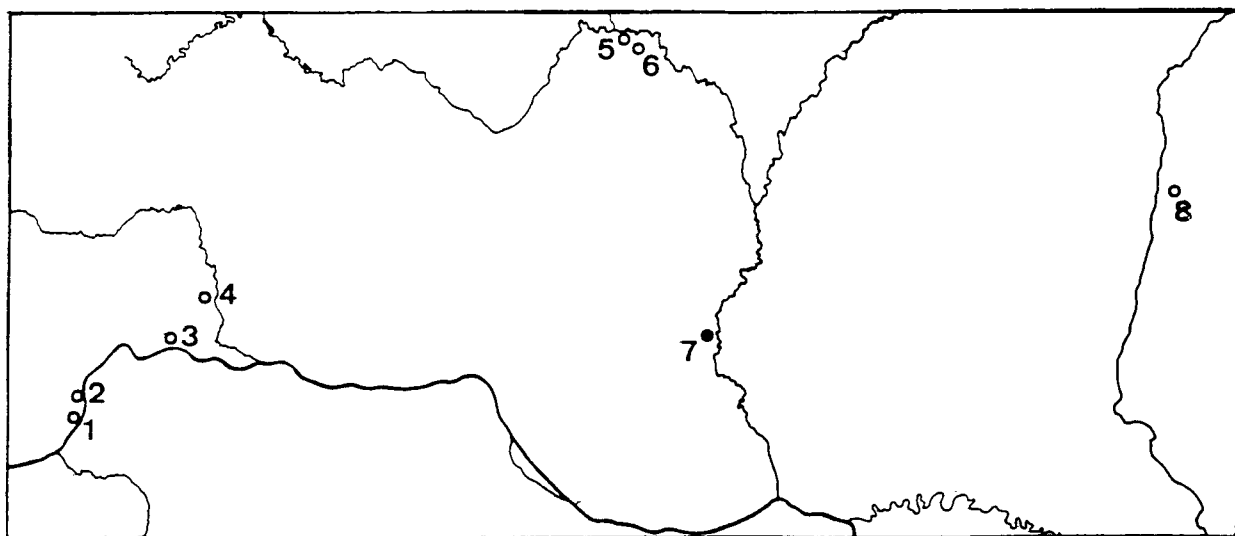


Fig. 2 : Lage der Paläolithstation Grub/Kranawetberg bei Stillfried in Beziehung zu wichtigen Stationen der Umgebung : 1. Aggsbach, 2. Willendorf, 3. Krems, 4. Langenlois, 5. Dolni Vestonice, 6. Pavlov, 7. Stillfried, 8. Moravany.

14. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR DE LA RÉPUBLIQUE TCHÈQUE : (1991-1995)

Martin OLIVA*

La période de cinq ans passés après le VIII Congrès UISPP , Bratislava n'était pas marquée par des découvertes aussi spectaculaires que la seconde moitié des années 80. Cependant, on a commencé ou recommencé quelques fouilles nouvelles (Vedrovice Ia, Dolní Věstonice III, Petřkovice I) et plusieurs travaux de synthèse ont été publiés.

LE BOHUNICIEN

Aucune fouille n'était entreprise et la prospection du terrain n'a pas apporté de sites nouveaux. J. Svoboda (1991a; 1993a) a publié les résultats des ses fouilles, Brno - Stránská skála. Les datations radiométriques, acquises déjà auparavant, proviennent de la couche solifluée , Stránská skála IIIa (41.300 ± 3100 - 2200 BP) et du sol de type Bohunice, Stránská skála III (autour de 38.000 BP). Elles confirment ainsi le début assez ancien du Paléolithique supérieur en Moravie. Les remontages effectués par P. Škrdla et K. Valoch (en préparation) viennent à l'appui de l'hypothèse de E. Boëda (1991, 51) sur l'alternance de la technique "Levallois" et celle du "Paléolithique supérieur" au cours de l'exploitation des nucléus (SVOBODA et ŠKRDLA 1993). Aucune trace du Bohunicien n'a été signalée en dehors de la Moravie.

LE SZÉLÉTIEN

Bien qu'il n'y ait pas de fouilles nouvelles, la prospection de surface a apportée quelques petites collections (Drnovice, Opatovice) aux alentours de Vyškov (Svoboda 1994a). Une contribution substantielle à la connaissance de cette culture est représentée par la publication des fouilles, Vedrovice V, gisement situé près des gites de chaille dans la région de Krumlovský (VALOCH 1993a). L'os n'étant pas conservé, la faune classée n'est représentée que par les fragments des dents de cheval. La couche culturelle, située dans la partie inférieure du sol de type Bohunice (SMOLÍKOVÁ 1993) a livrée des dates nouvelles:

GrN - 19105 : ≥ 39.500 BP (couche culturelle)

GrN - 19106 : $47.250 \pm 3700 - 2500$ BP (sous-jacent à celle-ci)

et GrN - 17.261 : 30.170 ± 300 BP (foyer cca 15 cm au-dessus de la couche culturelle, accompagné par une quantité très restreinte de témoins lithiques

* Ustav Anthropology, Moravske Museum. Nam 25 Urona 9. 61300 Brno. Tchèque.

(VAN DER PLICHT 1993; VALOCH 1993a, 15). La valeur de cette dernière date a été mise en question et l'industrie taillée a été classifiée comme provenant d'un seul niveau. L'ensemble, fabriqué presque exclusivement de la matière première locale, montre un débitage peu laminaire (I lam 6,2) et une fréquence élevée des types du Paléolithique moyen (34%, IR 19,3, IPf 9,2), toutefois avec de bonnes pièces de type Paléolithique supérieur (IG 7,8, IB 2,9).

Les formes les plus caractéristiques de cette culture - les pointes foliacées - ont été traitées dans deux articles, dont le premier décrit les pointes de Ořechov II (ČERMÁKOVÁ 1993), et l'autre donne une liste des trouvailles de la Bohême (Fridrich 1993). Selon l'auteur, les documents isolés de la partie occidentale de la république Tchèque appartiennent plutôt, l'Altmühlien, ce qui est pourtant difficile à confirmer d'après les exemplaires non-datés. A noter que la pointe de Praha-Liben "Na Báni" fut d'origine vraisemblablement de Předmostí (ABSOLON *et al.* 1933, 24).

Plusieurs contributions synthétiques, concernant les industries, approvisionnement en matière première, répartition géographique et le mode de vie des szélétiens ont été publiées par M. Oliva (1991a; 1992; 1995a).

L'AURIGNACIEN

E 1992, nous avons commencé l'exploration du site Vedrovice Ia près de la Forêt de Krumlov (OLIVA 1993a). Deux couches principales (3 et 4), avec les ateliers de taille, sont situées dans la partie supérieure du sol de type Bohunice, les niveaux supérieurs dans le loess sus-jacent (2), atteint par endroits par une pedogenèse holocène (1). Dans le sous-jacent se trouve encore du Paléolithique moyen. Parmi les os fortement fracturés des couches 3 et 4 on peut déterminer seulement les dents de cheval et peut-être de bovinés.

Dans l'aperçu des fouilles, Brno - Stránská skála, J. Svoboda (1991a; 1993b) publie deux ateliers de taille provenant du sol daté, 31 - 32 mille ans BP et une collection plus petite du loess sus-jacent. Le secteur IIIb, éloigné 230m au sud-est des zones précédentes, a fourni une datation radiométrique pareille (GrN 16.918: 32.600 +1700 -1400 BP, Svoboda 1993b). Toutes ces collections font partie du faciès "aux grattoirs" et employaient pour la plupart la chaille locale.

Deux pointes en os, publiées déjà auparavant par M. Oliva (1987), constituent le thème de l'article de K. Valoch (1993b). Le contexte archéologique des restes humains de Mladeč est examiné par M. Oliva (1993c).

La synthèse de l'Aurignacien morave (géographie, industries lithiques, matériaux) est présentée dans deux articles par M. Oliva (1991b; 1993b) tandis que les contributions de J. Svoboda (1992; 1993c) traitent le problème de l'origine du Paléolithique supérieur et de ses industries particulières en Moravie.

LE GRAVETTIEN

Après les découvertes spectaculaires dans les années 1986-1987, Dolní Věstonice II et, Milovice, les travaux de terrain ont recommencé, Petřkovice I et, Dolní Věstonice III. A Petřkovice, près du côté Nord de la Porte de Moravie, les travaux se sont concentrés près de la zone fouillée dans les années 50 par B. Klíma. Les explorateurs croient avoir trouvé la zone centrale du site, qui se présente comme une large tache d'ocre rouge, mélangée avec les restes des dents de mammoth. Dans la situation stratigraphique différente se trouve Petřkovice Ib. Bien que les résultats des saisons 1994-95 n'aient pas encore été publiés, la datation obtenue sur charbon de bois des fouilles actuelles (GrA 891) a montré un âge de 23.370 ± 270 BP. La datation plus récente et moins fiable provient d'un échantillon ancien: GrN 19540 : 20.790 ± 270 BP (SVOBODA, KLÍMA et ŠKRDLA 1995, 283).

Les trouvailles des fouilles de J. Folprecht d'avant la guerre ont été classifiées par M. Oliva et P. Neruda (NERUDA 1995a). Ce dernier auteur a essayé aussi de reconstituer la chaîne opératoire de l'industrie lithique du site voisin, Hošťálkovice (NERUDA 1995b).

Sous les collines de Pavlov dans la Moravie du Sud, les fouilles se sont limitées aux sondages à but stratigraphique dans la station classique de Dolní Věstonice I (P. Haesaerts et B. Klíma) et une petite zone a été découverte, Dolní Věstonice III - "Rajny", datée, $24.560 \pm 660 - 610$ BP, GrN 20.392. P. Škrdla y a constaté un foyer entouré par les os, l'industrie lithique (avec un taux élevé de spongolite crétacé), l'ocre et la parure.

La zone inférieure du site Dolní Věstonice I a livré deux dates radiométriques assez anciennes (GrN 18.187 : $29.300 \pm 750 - 690$ BP et GrN 18.188: $27.750 \pm 590 - 550$ BP), dont la première est dépourvue de témoins archéologiques et contemporaine avec la couche aurignacienne, Milovice 4 km apart (OLIVA 1989). L'âge du niveau culturel dans la partie supérieure de ce gisement a été confirmé par la date de $25.950 \pm 530 - 589$, GrN 18.189 (SVOBODA, KLÍMA et ŠKRDLA 1995, 281).

Dans les derniers cinq ans on a commencé la publication souhaitée depuis longtemps des fouilles de B. Klíma, Pavlov I (SVOBODA 1994; SVOBODA (ed.) 1994) et de B. Klíma et J. Svoboda, Dolní Věstonice II (KLÍMA, sous presse; SVOBODA, ŠKRDLA et JAROŠOVÁ 1993; SVOBODA (ed.) 1991). Une série de contributions concerne les thèmes spécifiques: technologie céramique de Dolní Věstonice I (SOFFER, VANDIVER, OLIVA et SEITL 1993; SOFFER, VANDIVER, KLÍMA et SVOBODA 1993), les os troués de Pavlov I (KLÍMA 1991a), les fossiles tertiaires de Milovice, fouilles M. Oliva (Hladilová 1994), l'anthropologie des chasseurs de mammoth (JELÍNEK 1992; VLČEK 1991a; VLČEK (ed.) 1992), traces de la nourriture végétale de Dolní Věstonice II (Mason, Hather, Hillman 1994), et l'histoire des fouilles, Dolní Věstonice dans son contexte politique, vue de la perspective américaine (TOMÁŠKOVÁ 1995). B. Klíma (1991b) a cherché,

reconstituer la sépulture de Předmostí (trouvée par MAŠKA en 1994), malheureusement sans avoir indiqué les données pour une telle disposition des corps, et M. Oliva s'est occupé des aspects rituels de la sépulture shamanique de Brno II (OLIVA, sous presse a).

Les essais d'une synthèse de l'occupation pavlovienne de la Moravie sont proposés par O. Soffer (1993, qui a comparé le compte-rendu dans *Anthropologie* 31, 1993, 178-9) et M. Oliva (1995c). La dernière contribution présente les premiers résultats d'études de la géographie de l'occupation, d'économie des matières premières et du mode de vie des hommes du Gravettien en Moravie, qui sont actuellement en cours à l'institut Anthropolos.

L'ÉPI-AURIGNACIEN ET L'ÉPI-GRAVETTIEN

En dépit des prospections abondantes, peu de traces stratifiées de la présence humaine sont attestées durant le refroidissement et l'assèchement après la disparition du Pavlovien. La raison de cet état des choses semble résider dans le déplacement des installations humaines vers les bords des plateaux, une faible sédimentation loessique, ce qui a pour résultat la diminution des données stratigraphiques. Ceci a donné une image fautive du dépeuplement de notre territoire. Il n'y a pas de preuves que les conditions climatiques entre 23.000 et 17.000 ans aient exclu la présence des groupes humains. Dans les pays voisins, les découvertes d'installations de cette période-là, se font de plus en plus nombreuses (Cracovie - Spadzista et Piekary en Pologne, Moravany, Nitra, Cejkov et Kašov en Slovaquie, Stadice en Bohême, Albendorf, Grubgraben et Langmannersdorf en Basse Autriche). En effet, il existe en Moravie toute une série de riches sites de surface, dont la plupart sont situés sur les pentes orientales du plateau de Drahany dans la Moravie centrale. La matière première est dominée par le silex erratique qui diffère cependant des roches siliceuses des dépôts glacio-fluviaux de la Moravie du Nord. Sur tous les sites de la Moravie centrale, l'outillage est largement dominé par les burins dont le trait commun est une forte transformation et multiplication des biseaux, très souvent polyédriques. Les burins sur troncature retouchée prédominent sur les burins dièdres. Très caractéristique est la présence des pointes foliacées. Typologiquement proche est aussi l'industrie de Brno - Kohoutovice, tandis que l'ensemble de Lhotka de la Moravie de l'est montre un aspect différent avec une prépondérance des grattoirs, museau très élevés (OLIVA 1986; sous presse b).

La position chronologique des industries en question ne peut être établie qu'indirectement, d'après les analogies avec les ensembles de Langmannersdorf et Bockstein - Törle VI, datés autour de 20.000 ans BP (HAHN 1977).

Cependant, de la pente nord - ouest de la colline Stránská skála, Brno - Slatina provient une industrie aurignacoïde, accompagnée des restes de quelques chevaux (SVOBODA 1991; ŠKRDLA-PLCH 1993). À partir des os on a obtenu les dates suivantes:

GrN-13.945 : 18.220 ± 120 B.P.

GrN-14.351 : 17.740 ± 90 B.P.

La couche culturelle est située dans la partie supérieure du loess, atteinte sur la pente par une pédogénèse holocène. Outre les os de cheval, on a pu constater les restes du mammoth, du rhinocéros, de renne et de l'aurochs. L'absence de l'outillage, d'os et la présence de quelques éléments aurignaciens permet de ranger cette industrie dans le cadre de l'Epi-aurignacien, bien qu'elle soit classifiée comme l'Epigravettien par J. Svoboda. Dans le même groupe appartiennent aussi quelques artefacts de Pístovice II et III près de Vyškov (Svoboda 1994a). Une autre collection, réunissant les éléments de deux cultures, provient de Brno - Jundrov (non-datée). Presque dans la moitié des cas, la matière première utilisée est la radiolarite, le reste est le silex nordique et le silex corné. A côté des burins prédominant sont apparus également 2 pointes larges, dos, un élément aurignacoïde prononcé est représenté par 4 grattoirs épais (OLIVA 1991c). Les supports sont nettement plus laminaires que dans l'Epiaurignacien, le degré de la "transformation" des outils est moindre.

La prédominance écrasante des burins sur les grattoirs avec la présence de quelques pointes, en os a été constatée par S. Vencl (1991, Stadice (Bohême du nord-ouest), site daté (à partir de l'os brûlé), 14.280 ± 120 BP (GrN-15.862). L'ensemble est composé presque uniquement de silex erratique et on y a observé les dépôts des lames brutes (à l'origine probablement dans les récipients organiques) et les fosses avec les ossements d'animaux (mammoth, rhinocéros, renne, renard, loup). L'industrie osseuse fait presque défaut (VENCL 1991a).

LE MAGDALÉNIEN

Les grottes moraves, fouillées trop tôt et par trop d'amateurs, ne présentent probablement plus de couches intactes plus importantes de cette civilisation typiquement de grottes. La situation en Bohême est plus optimiste, à cause de l'existence des sites magdaléniens à l'air libre. Cependant, la seule trace du Magdalénien constatée dans ce dernier temps en Bohême provient de la grotte n° 1504 dans le Karst tchèque au sud de la Prague (MATOUŠEK 1994). Une dépression naturelle avec quelques outils retouchés a été fouillée par P. Škrdlá près de Mokrá dans la partie Sud du Karst morave.

Les données disponibles sur le peuplement magdalénien de la Bohême ont été résumées par S. Vencl (1991b). Les différences dans la répartition des sites, dans les manifestations artistiques etc. permet de penser, l'origine différente du Magdalénien en Bohême (lié plutôt à la Thuringe) et en Moravie. L'aperçu du Magdalénien Morave a été présenté par K. Valoch (1992).

Jusqu'à présent, on manque d'études sur l'économie des matières premières qui ont à peine commencé à Býčí skála (M. Oliva) et à Pekárna (M. Bednarz et M. Oliva).

Il s'est avéré, d'après l'analyse critique des données disponibles, que la majorité de l'industrie en chaille locale de la grotte Býčí skála prend son origine dans la couche supérieure et appartient ainsi effectivement au Magdalénien (OLIVA 1986).

Dans un petit couloir s'ouvrant au dessus du gisement magdalénien à l'intérieur de la grotte Býčí skála, on a remarqué un petit dessin d'un cervidé, proche du style de l'art occidentale (OLIVA 1995d).

J. Svoboda (1991b) a publié l'analyse d'un reste du profil intact trouvé à l'entrée de la grotte Pekárna, ainsi qu'une date de 12.670 ± 80 BP (GrN 14.828) acquise sur l'os de la couche g-h.

K. Valoch (1994) présente les trouvailles isolées de l'industrie lithique et osseuse du Karst morave. Le Magdalénien avec les fragments des gravures zoomorphes de Keblice, site du plein air dans la Bohème du Nord-Ouest, est devenu le sujet de l'article par S. Vencl (1992).

Il n'y avait pas de progrès dans l'étude du Paléolithique final, sauf une thèse sur l'industrie épimagdalénienne très riche de Kvíc, Bohème du Nord-Ouest (I. Benková).

THÈMES SPÉCIALISÉS ET OUVRAGES SYNTHÉTIQUES

Plusieurs contributions étaient consacrées au développement du milieu naturel (SVOBODA 1995b), stratigraphique (KLÍMA 1994a), aux territoires d'implantation (VENCL 1991c; VALOCH 1995), géographie de l'occupation (OLIVA 1994) et anthropologie (VLČEK 1991a). Ici appartiennent aussi les thèmes des sciences naturelles contenus dans un large ouvrage monographique (SVOBODA, CZUDEK, HAVLÍČEK, LOŽEK, MACOUN, PŘICHYSTAL, SVOBODOVÁ et VLČEK 1994). Il présente surtout un aperçu très détaillé du Paléolithique morave dont le compte-rendu serait trop long pour être présenté ici.

Le même sujet est traité par K. Valoch (1993c) dans un nouveau manuel de la préhistoire morave. Un volume sur le Paléolithique de la République Tchèque et Slovaque est préparé pour une édition étrangère (VALOCH, sous presse).

Il y a également des aperçus, portée régionale : préhistoire du Karst morave par K. Valoch (1993d) et le Paléolithique des environs de Prague par J. Fridrich (1995).

Un compte-rendu des travaux effectués au cours des derniers 25 ans en Bohème a été présenté par St. Vencl (1994).

Pour finir, il faut mentionner les parties résumant la civilisation de l'homme moderne du Pléistocène mondial (Klíma 1994b) et le début du Paléolithique supérieur en Europe (VALOCH 1991).

ABBREVIATIONS

- AK - *Archäologisches Korrespondenzblatt, Mainz.*
AMM - *Acta Musei Moraviae (Časopis Moravského muzea), Brno.*
AR - *Archeologické rozhledy, Praha.*
PA - *Památky archeologické, Praha.*
PV - *Přehled výzkumů, Brno.*

BIBLIOGRAPHIE

- ABSOLON K., ZAPLETAL K., SKUTIL J., STEHLÍK A., 1933,
Bericht der čechoslovakischen Subkommission der "The international
Commission for the Study of the fossil Man" bei den *Internationalen
Geologischen Kongressen*. 31 p., 2 tab. Brünn.
- BOĚDA E., 1991,
Approche de la variabilité des systèmes de production lithique des
industries du Paléolithique inférieur et moyen : chronique d'une
variabilité attendue. *Techniques et culture* 17-18, p. 37-79.
- ČERMÁKOVÁ Z., 1993,
Listovité hroty z lokality Ořechov II. *Sborník prací filos. fak. Brněnské
univ.* E 38, p. 7-14.
- FRIDRICH J., 1993,
Listovité hroty v Čechách. AR 45, p. 173-184.
- FRIDRICH J., 1995,
Paleolit - Starší doba kamenná. In : M. Fridrichová (ed). : *Praha v pravěku*,
p. 42-69. Praha.
- HAHN J., 1977,
Aurignacien, das ältere Jungpaläolithikum in Mittel - und Osteuropa.
Fundamenta A9, 355, p. 187 tab. Köln.
- HLADILOVÁ Š., 1994,
Nálezy třetihorních fosilií na mladopaleolitické stanici Milovice (jižní
Morava, Česká republika). AMM Sc.Soc. 79, p. 15-29.
- ŠKRDLA P., PLCH M., 1993,
Osídlení epigravettienů v okolí Stránské skály (okr Brno-město). AR 45,
p. 429-435.
- JELÍNEK J., 1992,
New Upper Palaeolithic Burials from Dolní Věstonice. In: M.Toussaint
(éd). *Cinq millions d'années, l'aventure humaine*, p 207-228. ERAUL 56,
Liège.

- KLÍMA B., 1991a,
Zur Frage von gelochten Knochen im mährischen Paläolithikum.
L'Anthropologie 29, p. 73-78.
- KLÍMA B., 1991b,
Der paläolithische Massengrab von Předmostí. Versuch einer
Rekonstruktion. *Quartär* 41/42, p. 187-194.
- KLÍMA B., 1991c,
Die jungpaläolithischen Mammutjäger-Siedlungen Dolní Věstonice und
Pavlov in Südmähren. *Archäologie und Museum*, Heft 23, 30 p. Liestal.
- KLÍMA B., 1994a,
Cadre stratigraphique du Paléolithique supérieur en Moravie. In : *El cadre
geochronologico del Paleolitico superior inicial*, p. 67-71. Madrid.
- KLÍMA B., 1994b,
The Period of Homo sapiens sapiens to the beginnings of food production.
In : S.J. De Laet (éd) : *History of Humanity*, Vol. I, p. 176-185. UNESCO
Paris.
- KLÍMA B., sous presse,
Dolní Věstonice II. Ein Mammutjägerplatz und seine Bestattungen.
ERAUL 73, Liège.
- MASSON S., HATHER J., HILLMAN G., 1994,
Preliminary investigation of the plant macro-remains from Dolní
Věstonice II and its implications for the role of plant foods in Palaeolithic
and Mesolithic Europe. *Antiquity* 68, p. 48-57.
- MATOUŠEK V., 1994,
*Výsledky archeologického výzkumu jeskyně Vestrání (č 1504) v Českém
krasu. Bohemia centralis* 23, p. 47-66. Praha.
- NERUDA P., 1995a,
Ekonomie využití suroviny v mladém paleolitu Ostravska. Thèse, Fil. fak.
Masarykovy univerzity, Brno.
- NERUDA P., 1995b,
Technologická analýza remontáže gravettienské industrie z lokality
Hošťálkovice - Hladový vrch. *AMM Sc.Soc.* 79.
- OLIVA M., 1986,
Finds from the Pleniglacial B from the Territory of Czechoslovakia and the
Question of the "Epiaurignacian" Settlement. In : *The Pleistocene
Perspective*, vol.2, WAC Southampton and London, 14p.

- OLIVA M., 1987,
Aurignacien na Moravě - L'Aurignacien en Moravie. *Studie Muzea Kroměřížska*. 128p. Kroměříž.
- OLIVA M., 1989,
Excavations of the palaeolithic site of Milovice I (Southern Moravia) in the year 1988. *Anthropologie* 27, p. 265-271.
- OLIVA M., 1991a,
The Szeletian in Czechoslovakia. *Antiquity* 65, 1991, p. 318-325.
- OLIVA M., 1991b,
L'Aurignacien morave dans son contexte géographique et culturel. In : V. Chirica ed. *Le Paléolithique et le Néolithique de la Roumanie en contexte européen*, p. 105-162. Iasi 1991.
- OLIVA M., 1991c,
Mladopaleolitická stanice s radiolaritovou industrií v Brně - Jundrově. *AMM Sc.Soc.* 76, p. 19-29.
- OLIVA M., 1992,
The Szeletian occupation of Moravia, Bohemia and Slovakia. *AMM Sc.Soc.* 77, 1992, p. 35-58.
- OLIVA M., 1993a,
Zahájení výzkumu paleolitické stanice Vedrovice Ia. *AMM sc.soc.* 77, 1993, p. 11-22.
- OLIVA M., 1993b,
The Aurignacian in Moravia. In : H. Knecht, A. Pike-Tay, R. White eds. : *Before Lascaux. The complex record of the Early Upper Paleolithic*, p. 37-55. CRC Press, Boca Raton etc.
- OLIVA M., 1993c,
Le contexte archéologique des restes humains dans la grotte de Mladeč. *Actes du XIIe Congrès Int. des Sciences Pré- et Protohistoriques*, vol. 2, p. 207-216. Bratislava 1993.
- OLIVA M., 1994,
La Géographie de l'occupation paléolithique en pays Tchèques et le problème de l'adaptation aux régions montagneuses. *Preistoria Alpina* 28, 1992, p. 165-176. Trento 1994.
- OLIVA M., 1995a,
Le Szélétien de Tchécoslovaquie: industrie lithique et répartition géographique. In : *Les industries aux pointes foliacées d'Europe Centrale*, p. 83-90 (Suppl. *PALEO* 1995).

- OLIVA M., 1995b,
L'usage de l'ivoire au Paléolithique en Tchécoslovaquie. In : *Le travail et l'usage de l'ivoire au Paléolithique supérieur*, p. 189-198. Ravello 1995.
- OLIVA M., 1995c,
Some thoughts about the kinds of Gravettian / Pavlovian adaptations and their alternatives. *ESF Workshop "Coping with Deteriorating Climate (30 - 20 kyr bp)?"*, Dolní Věstonice. Preprint, 22p.
- OLIVA M., 1995d,
Pravěké osídlení jeskyň Moravského krasu. In: *Moravský kras. Příloha čas. Veronica pro správu CHKO Moravský kras*, 17-19. Brno 1995.
- OLIVA M., 1996,
Spodní paleolitická vrstva z Býčí skály. K poznání mytotočvných procesů v naší speleoarcheologii. *AMM Sc.Soc.* 81.
- OLIVA M., Sous presse a,
Mladopaleolitický hrob Brno II jako příspěvek k počátkům šamanismu. *AR* 48.
- OLIVA M., Sous presse b,
Epiaurignacien en Moravie : le changement économique pendant le deuxième interpléniglaciaire wurmien. *Actes du Congrès UISPP*, Forli 1996.
- SMOLÍKOVÁ L., 1993,
Mikromorphologische Analyse und typologische Auswertung des jüngsten Bodens des PK II (Stillfried A-Komplex) in Vedrovice V. *Quartär* 43/44, p. 72-74.
- SOFFER O., 1993,
Upper Paleolithic Adaptations in Central and Eastern Europe and Man - Mammoth Interactions. In : O. Soffer, N.D.Praslov (éds.) : *From Kostienki to Clovis*, p. 31-49, Plenum, New York - London.
- SOFFER O., VANDIVER P., KLÍMA B., SVOBODA J., 1993,
The Pyrotechnology and Performance Art : Moravian Venuses and Wolverines. In : H. Knecht, A. Pike-Tay, R. White eds. : *Before Lascaux. The complex record of the Early Upper Paleolithic*, p. 259-275. CRC Press, Boca Raton etc.
- SOFFER O., VANDIVER P., OLIVA M., SEITL L., 1993,
Case of the exploding figurines. *Archaeology* 46/1, p. 36-39.
- SVOBODA J. (éd.), 1991,
Dolní Věstonice II - western slope. 101 p., ERAUL 54, Liège.

- SVOBODA J., 1991a,
Stránská skála. Výsledky výzkumu v letech 1985-1987. *PA* 82, p. 5-47.
- SVOBODA J., 1991b,
Neue Erkenntnisse zur Pekárna - Höhle im Mährischen Karst. *AK* 21,
p. 39-43.
- SVOBODA J., 1992,
Vznik mladého paleolitu. Formování názorů, přehled industrií a
srovnání vývojových trendů. *AR* 44, p. 343-355.
- SVOBODA J., 1993a,
Výzkum na Stránské skále v letech 1988-1989 (k.O. Slatina, okr. Brno -
město). *PV* 1989, p. 14-16.
- SVOBODA J., 1993b,
The Aurignacian of Stránská skála. *Actes du XIIe Congrès Int. des Sciences
Pré- et Protohistoriques*, vol. 2, p. 216-223. Bratislava.
- SVOBODA J., 1993c,
The Complex Origin of the Upper Paleolithic in the Czech and Slovak
Republics. In : H. Knecht, A. Pike-Tay, R. White eds. : *Before Lascaux. The
complex record of the Early Upper Paleolithic*, p. 23-36. CRC Press, Boca
Raton etc.
- SVOBODA J., 1994,
Pavlov I, Excavations 1952-1953. ERAUL 66, Liège.
- SVOBODA J., 1994a,
The Upper Palaeolithic settlement of the Vyškov Gate : regional survey,
1988-1992. *PA* 85, p. 18-34.
- SVOBODA J., 1994b,
The Pavlov Site, Czech Republic : Lithic Evidence from the Upper
Paleolithic. *Journal of Field Archeol.* 21, p. 69-81.
- SVOBODA J., 1995a,
L'art gravettien en Moravie : contexte, dates et styles. *L'Anthropologie* 99,
p. 258-272.
- SVOBODA J., 1995b,
Environment and Upper Palaeolithic adaptations in Moravia. In : H.
Ullrich (éd.) : *Man and environment in the Palaeolithic*, p. 291-295. ERAUL
62, Liège.
- SVOBODA J., CZUDEK T., HAVLÍČEK P., LOŽEK V., MACOUN J., PŘICHYSTAL
A., SVOBODOVÁ H., VLČEK E., 1994,
Paleolit Moravy a Slezska. 209 p, 56 tab. Brno.

- SVOBODA J., ŠKRDLA P., JAROŠOVÁ L., 1993,
Analyse einer Siedlungsfläche von Dolní Věstonice. *AK* 23, p. 393-404.
- SVOBODA J., KLÍMA B., ŠKRDLA P., 1995,
The Gravettian Project : Activities during the 1991-1994 period. *AR* 47,
p. 279-300.
- TOMÁŠKOVÁ S., 1995,
A site in history : archaeology at Dolní Věstonice / Unterwisternitz.
Antiquity 69, p. 301-317.
- VALOCH K., 1991,
Übergang von Mittelpaläolithikum zum Jungpaläolithikum. In : J.
Herrmann, H. Ullrich (éds.) : *Menschwerdung*, p. 417-422. Akademie
Verlag, Berlin.
- VALOCH K., 1992,
Le Magdalénien en Moravie dans son cadre écologique. In : *Le peuplement
magdalénien*. Actes du colloque de Chancelade, p. 187-201. CTHS, Paris.
- VALOCH K., 1993a,
Vedrovice V, eine Siedlung des Szeletien in Südmähren. *Quartär* 43/44,
p. 7-93.
- VALOCH K., 1993b,
Zwei Knochenspitzen des Aurignacien aus Mähren. *AMM Sc.Soc.* 78,
p. 23-27.
- VALOCH K., 1993c,
V září ohňů nejstarších lovců (starší doba kamenná - paleolit). In : V.
Podborský (éd.) : *Pravěké dějiny Moravy*, p. 11-68. Brno.
- VALOCH K., 1993d,
Vývoj osídlení Moravského krasu. In: R.Musil (éd.) : *Moravský kras.
Labyrinty poznání*, p. 230-238. Adamov.
- VALOCH K., 1994,
Neznámé paleolitické nálezy z Moravského krasu. *AMM Sc.Soc.* 79,
p. 31-35.
- VALOCH K., 1995,
Einige Aspekte der Besiedlungsstabilität im Paläolithikum. In : H. Ullrich
(éd.): *Man and environment in the Palaeolithic*, p. 283-289. ERAUL 62,
Liège.
- VALOCH K., sous presse,
Le Paléolithique en Tchéquie et Slovaquie. Jérôme Millon, Grenoble.

- VAN DER PLICHT J., 1993,
Radiocarbon Dates from Vedrovice V. *Quartär* 43/44, p. 78-79.
- VENCL S., 1991a,
The rescue excavation of a gravettian site at Stadice, district of Ústí nad Labem. Preliminary report. In : *Arcaeology in Bohemia* 1986-1990, p. 191-193. Praha.
- VENCL S., 1991b,
Bemerkungen zum Magdalénien in Böhmen, *Anthropologie* 29, p. 85-93.
- VENCL S., 1991c,
On the importance of spatio-temporal differences in the intensity of Palaeolithic and Mesolithic settlement in Central Europe. *Antiquity* 65, p. 308-317.
- VENCL S., 1992,
Magdalenian finds from Keblice, District of Litoměřice. *AR* 44, p. 294-297.
- VENCL S., 1994,
The Upper and Late Palaeolithic, and the Mesolithic. In : *25 years of archaeological research in Bohemia*, p. 16-20. PA suppl.1.
- VLČEK E. (éd.), 1992,
Lovci mamutů z Dolních Věstonic. *Sborník Národního muzea*, B 48, p. 1-164, 11 tab. Praha.
- VLČEK E., 1991a,
Die Mammutjäger von Dolní Věstonice. Anthropologische Bearbeitung der Skelette aus Dolní Věstonice und Pavlov. *Archäologie und Museum*, Heft 022, p. 8-136. Liestal.
- VLČEK E., 1991b,
L'homme fossile en Europe centrale. *L'Anthropologie* 95, p. 409-472.

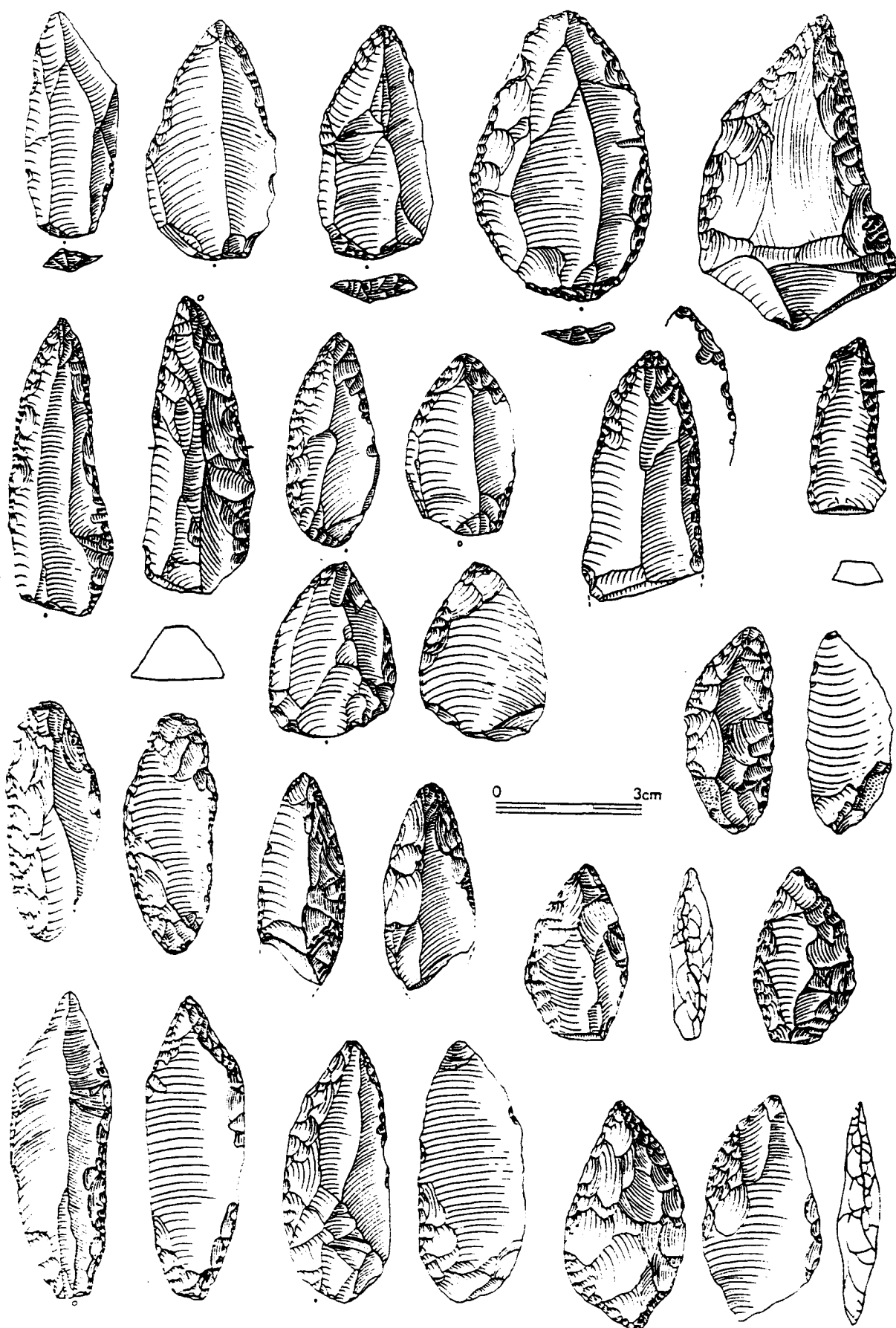


Fig. 1 : Pointes de Ondratice I (Szélétien récent).



Fig. 2 : Dessin de cervidé (?) dans la grotte de Býčí Skála (karst morave).

15. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR EN SLOVAQUIE (1991-1993)

Ladislav BÁNESZ*

Durant les années 1991-1996, on a mené des activités orientées tantôt vers des fouilles de sites leptolithiques en Slovaquie occidentale (bassin de la rivière Váh), tantôt vers des sondages de position stratigraphique de sites avec industries sur obsidienne en Slovaquie orientale.

En Slovaquie orientale, la fouille de Kašov I a révélé l'existence de deux niveaux gravettiens parmi les 6 ensembles lithostratigraphiques séparés. Dans le niveau le plus ancien, on mit au jour une importante et caractéristique série d'artefacts, principalement aménagés dans du silex (importé du Sud de la Pologne et du Dniestr). Celle-ci regroupait quelque 968 artefacts dans lesquels furent trouvés 171 outils typiques de la culture gravettienne. Le niveau supérieur réunissait 43.540 artefacts, parmi lesquels figuraient 4000 outils aménagés, en majeure partie dans l'obsidienne régionale.

Les résultats des analyses sédimentologiques et minéralogiques ont permis d'établir que la couche inférieure (sédiment argileux à blocs, de couleur brun foncé, reposant directement sur des blocs d'andésite) correspond à une période antérieure à la sédimentation du dernier loess (20.000-23.000 B.P.) alors que la couche supérieure (sédiment argileux à blocs, de couleur brun foncé) est postérieure.

Cette hypothèse est confirmée par une datation C14 de 18.000 ± 390 ans B.P. (Gd-6569). La légère différence par rapport aux estimations résulte probablement du fait que la fin de la phase principale de la sédimentation du dernier loess a eu lieu plus tôt au sud des Carpates.

Cette date coïncide bien avec les datations de l'Epigravettien du Grubgraben en Autriche, des fouilles récentes de A. Montet-White dans un léger sol humique étudié par P. Haesaerts et M. Pawlikowski.

Cette attribution chronologique préliminaire place la couche archéologique inférieure avant le dernier maximum glaciaire et la couche supérieure après le dernier Pléniglaciaire, soit dans l'Epigravettien.

Les analyses technologiques et de répartition spatiale montrent dans la couche supérieure de nombreuses concentrations :

- des petites concentrations (regroupant moins de 100 pièces) mais présentant une majorité d'outils.

* Archeologicky Ulstar-Sloven. Akad. U., 94921 Nitra-Hrad, Slovaquie.

- des grosses concentrations (regroupant plus de 100 pièces) avec beaucoup d'éclats et de fragments.

- dans une perspective d'interprétation fonctionnelle, nous appellerons les plus petites, des concentrations domestiques ou d'habitations et les plus grandes, des ateliers de taille.

Toutes ces "*Kremenitzsa*" ne furent pas habitées en même temps. Seulement 2 ou 3 d'entre elles le furent peut-être autour d'un foyer.

A partir de toutes ces données, nous comprenons combien l'organisation spatiale de Rašov est spécifique. Aucune de ces larges concentrations avec des vestiges archéologiques n'est proche des structures d'habitat sophistiquées des sites gravettiens typiques.

L'organisation de Rašov fait penser à l'existence de nombreux petits groupes épigravettiens ayant une grande mobilité régionale, semblable à celle des groupes mésolithiques.

Il faut ajouter que la couche inférieure est limitée à une superficie de 8 m² et se distingue par la grande qualité des outils en silex, tandis que les objets d'obsidienne prédominent dans la couche superposée (c. supérieure). La couche supérieure dégagée sur une superficie de 244 x 40 m (Cca 5000m²) représentant approximativement 99 % de tout gisement.

La vallée avec la longue rivière slovaque (Váh) est encerclée par les massifs de l'extrême nord de l'arc carpathique (les Carpates Blancs - *Biele Karpaty* et les Petites Carpates - *Malé Karpaty*), par les montagnes de Strážovské pohorie et par les massifs des Tatras.

Actuellement, on a enregistré ici plus de 100 gisements paléolithiques, appartenant à plusieurs cultures (Clactonien, Moustérien, Micoquien, Szeletien, Gravettien et Epigravettien).

Celles-ci sont liées à leur position, aux terrasses souvent couvertes d'importantes couches loessiques.

Une concentration de presque 50 sites gravettiens et épigravettiens, se trouve aux environs de Moravany nad Váhom et de Piešťany qui y occupent sans doute une place dominante. Celle-ci fait l'objet de recherches intensives par une expédition slovaco-polonaise (depuis 1991, bien que les premières trouvailles furent découvertes à la fin du 19^e siècle).

Jusqu'ici, la seule station épipaléolithique connu est celle de Moravany-Žakovská, examinée à fond dans les années 1991-1992. Ce site se trouve sur une crête loessique allongée, offrant une vue excellente sur une vaste partie de la vallée du Váh. La datation radiocarbone (C14) a donné la date de 18.100 ± 350 (Gd - 4915) ce qui correspond, du point de vue culturel, à l'Epigravettien, représentant

culturel principal de la phase post-pléniglaciaire du Paléolithique supérieur dans cette région. A cela correspond aussi le caractère de l'industrie lithique (1680 pièces, dont plus de 14 % des artefacts entiers). Les plus nombreuses sont les lames retouchées (37,4 %) et les lamelles à bord abattu (23 %). On a aussi les grattoirs (10,2 %), des burins (1,1 %) et des perçoirs (1,1 %). Les pièces composites sont absentes. Plus de 99 % des artefacts sont produits en radiolarite, le reste en silex cracovien importé.

L'utilisation de la matière première radiolarite est un phénomène caractéristique de tous les sites du Paléolithique supérieur qui se trouvent dans la vallée du Váh. Les gisements primaires sont liés aux sites de haute montagne des Carpates Blancs, d'où on l'a transportée dans des régions lointaines (Moravie, Pologne du Sud).

Il n'y a pas longtemps, on a trouvé près du village de Bolešov dans les Carpates Blancs, des fosses d'exploitation préhistoriques.

Du point de vue stratigraphique, le site de Moravany-Žakovská se trouve dans la couche supérieure du plus jeune loess et l'on peut le comparer chronologiquement et lithostratigraphiquement avec Grubgraben en Autriche et avec Ságvár en Hongrie.

Le type malacozoologique principal est *Arianta Arbustorum* et les nombreux types de plante ligneuse sont *Pinus Sylvestris* et *Taxus baccata*. Dans la composition de la faune, c'est le renne qui domine le mammoth.

C'est aussi sur base d'une petite habitation de construction plus légère que l'on peut caractériser le site, au point de vue de sa fonction, comme une station d'observation et de chasse de courte durée, qui fut colonisée trois fois. Sa localisation ainsi que la densité extraordinaire des sites du Paléolithique supérieur aux environs de Moravany nad Váhom ont sans doute des rapports avec la présence de sources thermales qui ne gèlent pas et gratifient ainsi cette partie de la vallée du Váh, d'un microclimat dans le milieu périglaciaire.

En 1995, une équipe slovaque-polonaise a continué des fouilles systématiques sur le site de Moravany-Lopata II. Les travaux se sont poursuivis durant deux années consécutives, et sont déjà publiés (voir bibliographie). On est arrivé à une partie périphérique d'un camp gravettien.

Selon l'analyse de l'industrie lithique et la présence d'éléments "kostienkiens" (pointes à cran, retouche "kostenkienne") on peut le rattacher au Gravettien ("Kostenkien" ?) avec de fortes analogies avec des territoires de la Pologne (Kraków-Spadzista). Comme matière première, on a utilisé surtout le silex jurassique importé de la région de Cracovie et plus rarement le radiolarite local.

Le matériel osseux confirme la domination du renne sur le mammoth.

Aujourd'hui, il est évident que l'origine du Gravettien des environs de Moravany est beaucoup plus compliquée qu'on l'admettait autrefois.

BIBLIOGRAPHIE

- BÁNESZ L., 1991a,
Problèmes relatifs à la retouche plane dans le bassin carpatique. In : *Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen*, Kraków 1989, ERAUL 42, Liège, p. 233-234.
- BÁNESZ L., 1991b,
Die Entwicklung der Travertins in den Nordkarpaten im Lichte archaeologischer Funde. In : *Quartär 41/42*, Erlangen, p. 45-62.
- BÁNESZ L. et ZUBKO P., 1992,
Štiepané kamenné artefakty v okolí obce Nižný Hrabovec. In : *AVANS*, Nitra, p. 16-18.
- BÁNESZ L., 1992a,
Rozlúčka s prof. P.I. Boriskovským. In : *Slovenská archeológia* XL-1, 165p.
- BÁNESZ L., 1992b,
Storočnica výskumu maďarského paleolitu. In : *Slovenská archeológia* XL-1, 169p.
- BÁNESZ L., 1992c,
Prvé absolútne datovanie nálezov z paleolitickej stanice Kašov I metódou C14. In : *AVANS*, Nitra, 16p.
- BÁNESZ L., 1993a,
Prvé medzinárodné kolokvium o ekologickom protredí vysokohorských pravekých nálezísk. In : *Slovenská archeológia* XLI-1, p. 135-136.
- BÁNESZ L., 1993b,
Contribution au problème de l'Aurignacien. In : *Actes du II^e Congrès U.I.S.P.P.*, Bratislava 1991, p. 135-136.
- BÁNESZ L., 1993c,
Novšie údaje C14 k absolútnému datovaniu paleolitických staníc s obsidiánovou a pazúrikovou industriou v Kašove a Cejkove. In : *AVANS*, Nitra 1995 (sous presse).
- BÁNESZ L., 1993d,
Beitrag zur Problematik des Kremsien. In : *Slovenská archeológia*, XLU-2, p. 151-190.

- BÁNESZ L., 1994a,
Človek a príroda. Osídlenie územia v praveku. In : *Slovenský Kras*,
Martin, p. 259-268.
- BÁNESZ L., 1994b,
K absolutnému datovaniu paleolitických staníc s obsidiánovou a
pazúrikovou industriou v Kašove a Cejkove. In : *AVANS*, v.r. 1992,
Nitra, 22p.
- BÁNESZ L., 1994c,
Quelques données paléo-écologiques sur la phase du Paléolithique
supérieur ancien dans la partie Nord du Bassin Carpatique. In : *Cuadro
geocronologico del Paleolitico Superior inicial*. Ed : Museo y Centro de
investigacion de Altamira. Monografias n° 13, Madrid, p. 39-51.
- BÁNESZ L., 1996a,
Gegenstände kunstlerischen gepräges auf den Palälithischen Stationen in
Cejkov und Kašov in der Ostslowakei. In : *Jungpaläolithikum in der
Mittleren Donaauraum*. Internationales Symposium, DolníVestonice -
Falkenstein, sous presse.
- BÁNESZ L., 1996b,
Význam podtatranských archeologických nálezísk pre poznanie paleolitu
vo svetle výskumov spišských bádateľov. In : *Z minulosti Spiša*. Sous
presse.
- BÁNESZ L. et VIZDAL M., 1994,
Dalšie nálezy z extravilánu Vel'kého Šarisa. In : *AVANS*, v.r. 1992, Nitra,
p. 22-23.
- BÁNESZ L. et VIZDAL M., 1995a,
Z prieskumov extravilánu Vel'kého Šarisa. In : *AVANS*, v.r. 1993, Nitra,
24p.
- BÁNESZ L. et VIZDAL M., 1995b,
Poznámky k interpretácii nálezov listovitých hrotov z Bikoša medzi
Prešovom a Vel'kým Šarišom. In : *AVANS*, v.r. 1993, Nitra, 24p.
- BÁNESZ L., HROMADA J., KOZLOWSKI J.K., SOBCZYK K., PAWLIKOWSKI M.,
1995,
Site Formation Processes in Loess Areas : A Case Study from Moravany-
Žakovska, Western Slovakia. In : *Geochronology 10*, New York, p. 237-255.
- BÁNESZ L., DESBROSSE R., MARGERAND I., KOZLOWSKI J.K. et SOBCZYK K.,
1993,
Le site de plein air de Kašov (Slovaquie Orientale). Etude analytique d'une
vingtaine de structures. In : *Actes du XII^e Congrès U.I.S.P.P.*, Bratislava
1991, p. 73-78.

BÁNESZ L., HROMADA J., DESBROSSE R., MARGERAND I., KOZLOWSKI J.K., SOBCZYK K. et PAWLIKOWSKI M., 1992,

Le site de plein air du Paléolithique supérieur de Kašov 1 en Slovaquie Orientale (Etude préliminaire d'une structure spatiale des outils épigravettiens en obsidienne). In : *Slovenská archeológia* XL-1, p. 5-28.

BÁRTA J., 1991a,

Zur Problematik der exploitation von Limnoquarzit in den Kremnice-Bergen. In : *Anthropologie* XXIX/1-2, Brno, p. 63-65.

BÁRTA J., 1991b,

Praveké a včasnohistorické osídlenie Ilavy a jej okolia. In : *Ilava*, ed. Osveta, p. 24-38.

BÁRTA J., 1991c,

Gravettienské sídlisko v Horných Lefantovciach. In : *AVANS*, v.r. 1989, Nitra, 20.

BÁRTA J., 1991d,

Blattspitzenindustrien in de Westslowakei. In : *Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen*, Kraków 1989, ERAUL 42, Liège 1991, p. 233-234.

BÁRTA J., 1994,

Jaskyne a človek. In : *Slovenský Kras*, Martin, p. 245-255.

HROMADA J., 1996,

Neue Ergebnisse der Forschung in der Spätpaelolithische Station in Moravany nad Váhom, Westslowakei. In : *Jungpaläolithikum in der Mittleren Donauraum*. Internationales Symposium, Dolní Věstonice-Falkenstein 1995, sous presse.

HROMADA J. et CUPER J., 1991,

Neskoropaleolitický výrobný atelier v Dulovej. In : *AVANS* , v.r. 1989, Nitra, 38p.

HROMADA J. et LIEBL E., 1991,

Vznik Života a vývoj človeka n zemi. In : *Pedagogické texty*, Bratislava, 30p.

HROMADA J. et BÁRTA J., 1992,

Výskum mladopaleolitickej stanice s rádiolaritovou industriou v Moravanoch nad Váhom-Žakovskej. In : *AVANS*, v.r. 1990, Nitra.

HROMADA J. et LIETAVA J., 1993,

Mladopaleolitická štiepaná industria z Trenčianskych Stradkoviec - Veľkých stakoviec. In : *AVANS*, Nitra, p. 60-61.

HROMADA J., BÁNESZ L., KAZIOR B., KOZLOWSKI J.K., et SOBCZYK K., 1995,
Výskum mladopaleolitickej stanice v Moravanoch nad Váhom-Lopate II.
In : AVANS, v.r. 1993, Nitra, p. 58-60.

HROMADA J., BÁNESZ L., KOZLOWSKI J.K. et SOBCZYK K., 1993,
Výskum epigravettskej stanice v Moravanoch nad Váhom-Žakovskej. In :
AVANS, v.r. 1992, Nitra, p. 52-55.

HROMADA J. et POLÁČEK M., 1995,
Gravettienska stanica v Horných Otrokovciach. In : AVANS, n.r. 1993,
Nitra, p. 61-62.

KAMINSKÁ L., 1991a,
Význam surovínovej základne pre mladopaleolitickú spoločnosť vo
východokarpatskej oblasti. In : Slovenská pravek III, Kosice, p. 7-58.

KAMINSKÁ L., 1991b,
Výsledky paleolitického bádania na východnom Slovensku za posledné
desaťročie. In : Východoslovenský pravek III, Košice, p. 9-25.

KAMINSKÁ L., 1995a,
Prieskum Veľkej Róthovej jaskyne. In : AVANS, V.R. 1993, Nitra, 77p.

KAMINSKÁ L., 1995b,
Katalóg štiepanej industrie z Hrčel'a-Pivničiek a Veliat. In : Informátor
SAS, Supplement 4, 98p.

KLČO M., 1991,
Paleolitické nálezy zo soli. In : AVANS, v.r. 1989, Nitra, 50p.

16. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR EN POLOGNE (1991-1996)

Janusz K. KOZŁOWSKI*

OUVRAGES GÉNÉRAUX

Un ouvrage général sur le Paléolithique en Pologne a été publié par J.K.Kozłowski et S.K.Kozłowski (1996) dans la série "L'Homme à l'origine" des Editions Jérôme Millon à Grenoble. Cet ouvrage met l'accent sur la spécificité du Paléolithique supérieur en Pologne, due surtout à de nombreuses lacunes dans l'évolution culturelle à cause des transgressions de l'inlandsis pendant les deux Pléniglaciaires würmiens. Il n'existe donc pas une continuité d'habitat entre le Paléolithique moyen et supérieur, suivie par une discontinuité entre le Paléolithique supérieur moyen, représenté par le Gravettien, et la période tardive du Paléolithique supérieur liée à la recolonisation de la grande Plaine de l'Europe. Par conséquent, le Paléolithique supérieur de la Pologne est composé de plusieurs épisodes dont le peuplement est d'origine différente : méridionale, occidentale ou orientale. Ces origines sont confirmées non seulement par les liens techno-typologiques des industries, mais également par les voies de circulation des matières premières. Le territoire de la Pologne représente donc, pendant certaines périodes, surtout les plus froides, une frange septentrionale des réseaux d'habitats du Bassin Carpatique. Par contre, pendant les réchauffements, il représente plutôt une zone transitoire entre les centres culturels occidentaux et ceux de la Plaine russe.

Dans l'ouvrage en question, l'accent a été surtout mis sur les débuts d'exploitation systématique des matières premières minérales, spécialement sur les différents types de silex dans le Paléolithique de Pologne.

LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR ANCIEN

Pour la séquence du Paléolithique supérieur ancien ont eu les fouilles de 1992 dans le site Dzierzysław I en Haute Silesie une importance particulière. Ce gisement, connu depuis les trouvailles de H. Lindner (1936), a été considéré comme szélétien, proche du groupe morave (J.K. KOZŁOWSKI 1964a, 1964b). Les fouilles récentes conduites par E. Foltyn ont montré une structure plus complexe de la série interpléniglaciaire interstratifiée entre les deux loess. Les datations par thermoluminescence ont démontré que le loess inférieur de cette séquence date de l'avant-dernière glaciation (180 ± 35 Kyr); par contre, le loess supérieur correspond bien au dernier Pléniglaciaire (22 ± 3 Kyr). La série interpléniglaciaire est composée d'un paléosol subarctique équivalent à la portion inférieure du sol de Komorniki (Moershoofd-Hengelo), suivi des dépôts remaniés par la solifluxion.

* Instytut archeologii-Universytet Jagielloński, Ul. Golebia 11, 31007, Kraków, Pologne.

Le paléosol a fourni les artefacts du niveau inférieur qui pourrait en être attribué à une industrie du type bohunicien. Les analogies avec le Bohunicien morave sont soulignées par la présence des nucléus récurrents avec préparation radiale (du type levalloisien) et des pointes laminaires à face plane, tous deux inconnus dans le Szélétien. Le niveau supérieur, dans les dépôts soliflués, représente par contre le Szélétien proche du groupe morave (A. BLUSZCZ *et al.* 1994). Il est possible que la datation TL de 36.5 ± 5.5 Kyr B.P. corresponde à la série solifluée. Il s'agit donc probablement d'une superposition stratigraphique du Bohunicien et du Szélétien, industries datant, en Moravie, de la période comprise entre 42 et 38 Kyr B.P. et jusqu'à présent, identifiés seulement dans des sites différents, mais parfois assez proches territorialement (par ex., dans le Sud de la Moravie/).

Une nouvelle publication de la stratigraphie des sites paléolithiques de la région de Piekary au sud de Cracovie (T. MADEYSKA *et al.*, 1994) a contribué également à mieux comprendre la séquence des dépôts interpléniglaciaires de Piekary II et IIa. Dans ce cas, la série interpléniglaciaire remaniée et cryoturbée (couche 5, unité 3 de Piekary IIa - W. MORAWSKI 1971, 1975) a fourni deux ensembles du Paléolithique moyen (Moustérien à technique levalloisienne et non-levalloisien) et, au sommet, un niveau du Paléolithique supérieur (MADEYSKA *et al.*, 1994; MORAWSKI 1992). Toute cette série contenait de riches charbons de *Larix* (54%), pin (18%), *Taxus* (2%), *Abies* (1%) et *Quercus* (1%). Ces charbons ont été datés à Bern (B-2562) et montrent des importantes différences d'âge radiocarbone entre >41 460 ans et 25 840 ans B.P. Il résulte de ces datations que l'âge de la série 3 couvre toute la période de l'Interpléniglaciaire würmien, correspondant aux limites chronologiques du sol de Komorniki (J. JERSAK *et al.*, 1992).

Bien que l'inventaire du Paléolithique supérieur du sommet de la série 3 à Piekary IIa soit assez restreint, il est possible qu'il corresponde à l'Aurignacien des fouilles de S. Krukowski (1939) et L. Sawicki (voir E. SACHSE-KOZLOWSKA 1978) dans le site de Piekary II. Dans ce dernier site, cette série interpléniglaciaire est très réduite, et les objets aurignaciens reposent parfois sur une surface de discontinuité entre les séries du loess de l'avant dernière glaciation et celles du dernier Pléniglaciaire.

Une autre trace de l'Aurignacien provient des fouilles récentes de K. Cyrek dans l'abri de Bisnik (K. CYREK 1992). Il s'agit d'un campement très éphémère avec quelques silex taillés, de rares charbons et de nombreux ossements trouvés dans la couche 7, située entre les sables et le dépôt de loess récent. Les couches inférieures de cet abri ont fourni une importante séquence du Paléolithique moyen (Micoquien et Taubachien).

Les problèmes du Paléolithique supérieur ancien ont aussi été évoqués à l'occasion des nouvelles fouilles dans la grotte Oblazowa dans les Carpates (P. VALDE-NOWAK 1991). Le niveau XI a fourni, en même temps, une pointe typiquement szélétienne en radiolarite et une sagaie en os, probablement du type de Mladeč, mais un peu plus épaisse.

LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR MOYEN

Comme nous l'avons déjà souligné dans le rapport quinquennal précédant (J. KOZŁOWSKI 1991), les résultats les plus importants pour l'évolution et le fonctionnement du réseau d'habitats gravettiens ont été obtenus grâce aux fouilles du site de Cracovie-rue Spadzista. Les fouilles entre 1991 et 1994 ont été concentrées dans la zone occidentale des locus B et B1. Ces fouilles, sous la direction de K. Sobczyk et P. Wojtal, ont permis de constater que l'agglomération des ossements de mammoth du locus B s'étendait sur quelques dizaines de mètres vers l'ouest de la zone précédemment fouillée (K. SOBCZYK 1991). Pour cette zone, une nouvelle interprétation a été proposée, notamment qu'il s'agirait d'une accumulation partiellement naturelle d'ossements de mammoths, rappelant les cimetières d'éléphants africains (G. HAYNES 1988). Dans le cas d'accumulation de Cracovie-rue Spadzista, cet apport naturel alternait avec des activités des groupes Gravettiens, peut-être ayant un caractère charognard. Cette nouvelle approche au site de Cracovie-rue Spadzista a été développée par K. Sobczyk dans un ouvrage récapitulant les résultats de fouilles d'ensemble des habitats gravettiens près de Cracovie (K. SOBCZYK 1995).

La situation actuelle dans le locus B de Spadzista évoque donc celle des grands sites pavloviens de la Moravie méridionale (Dolní Věstonice, partie moyenne; Milovice) où les accumulations d'ossements sont proches des structures d'habitat. Bien que l'étude taphonomique des accumulations d'ossements à Dolní Věstonice n'ait pas encore été achevée, l'industrie lithique des zones d'accumulation d'ossements diffère aussi bien du point de vue de la structure typologique que des matières premières - de celle des structures d'habitat. Dans le cas de Spadzista, l'industrie lithique de la zone B présente les caractères typiques des zones d'activités domestiques intérieures, ce qui ne permet pas de supposer qu'il s'agit uniquement d'une exploitation fortuite d'une accumulation naturelle d'ossements de mammoths.

Le problème des interférences éventuelles entre l'apport naturel et les activités anthropiques dans le cas de Spadzista, locus B/B-1, ne serait donc résolu qu'après la fouille d'autres parties de cette grande accumulation d'ossements qui s'étend vers l'ouest.

Un autre site gravettien a été fouillé par K. Cyrek (1992), dans la grotte Jasna à Strzegowa, dans la partie septentrionale du Jura de Kraków-Częstochowa. Cette grotte, déjà connue par les fouilles de L. Sawicki (1953), a fourni des traces du Széletien et des ateliers de transformation de silex datant du début de l'Age du Bronze. Les fouilles récentes ont mis au jour, dans les dépôts loessiques du début du II^e Pléniglaciaire, un petit camp éphémère avec quelques outils (y compris deux lamelles à dos rectiligne et des ossements de cheval avec traces d'incisions).

LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR RÉCENT

L'étude la plus importante pour cette période est, sans doute, la monographie de la grotte Maszycka, publiée sous la direction de S.K. Kozłowski

(1995). Se basant sur les matériaux de ses propres fouilles, ainsi que sur les collections de G. Ossowski, cet auteur a rassemblé un vaste panorama des activités d'un groupe du "Magdalénien à navettes" anéanti pendant le séjour dans cette grotte. Cette situation, confirmée par les restes osseux d'environ 16 individus qui présentent des traces de cannibalisme, a permis de reconstituer aux points de vue qualitatif et quantitatif, le "tool-kit" des magdaléniens ainsi que la structure démographique de ce groupe. L'étude des matières premières a permis de reconstituer le réseau de connexions des habitants de Maszycka qui s'étendait de l'Allemagne du Sud jusqu'au Volhynie (voir aussi S.K. KOZŁOWSKI, 1994).

Plusieurs petits campements magdaléniens ont été fouillés dans la partie septentrionale du Jura de Cracovie-Częstochowa par K. Cyrek (1992). Dans la grotte, déjà évoquée de Jasna à Strzegowa, le niveau supérieur a fourni quelques lamelles à dos simples et un pendeloque en calcaire, datant du Tardiglaciaire. Un autre abri de cette région - de Krucza skala à Kroczyce - a fourni quelques foyers, dont un daté par C-14 de 11 290 ans B.P. Des ossements de renne et d'oiseaux ainsi que quelques outils lithiques accompagnent ces foyers. Sur un fragment de bois de renne, K. Cyrek a reconnu des incisions, interprétées comme une gravure animalière très schématique.

En 1992, une monographie des fouilles de la grotte Zawalona à Mników près de Cracovie, a été publiée (ALEXANDROWICZ *et al.*, 1992). Cette séquence, importante pour l'évolution du milieu naturel pendant l'Interpléniglaciaire et le Pléniglaciaire supérieur, n'a fourni que de rares traces archéologiques. Le niveau C, datant de l'Interpléniglaciaire, a fourni des ossements de rhinocéros et de loup qui ont été laissés probablement par l'Homme. Dans la couche E, trois niveaux d'occupations ont été marqués seulement par quelques traces de débitage (5 à 8 artefacts) et quelques ossements. La couche E a fourni des datations radiométriques de $15\,380 \pm 340$ et $14\,060 \pm 340$ ans B.P.; les occupations sont donc probablement magdaléniennes ou épigravettiennes.

Notons aussi que K. Cyrek est en train de fouiller la grotte Deszczowa près de Kroczyce, dans la partie septentrionale du Jura de Cracovie-Częstochowa. Cette grotte a fourni quelques traces d'Aurignacien et, dans la partie des sédiments datée d'environ 17 Kyr, un camp très éphémère, probablement de l'Épigravettien.

En 1993, un rapport a été publié sur les fouilles récentes des fosses d'extraction du silex à Wolowice près de Cracovie (C. BANDO *et al.*, 1993). La première phase d'extraction du silex dans ce site a été datée de $10\,920 \pm 200$ B.P. et représente probablement le technocomplexe magdalénien. Les phases suivantes datent de la transition Dryas III/Holocène (probablement Swidérien), du Mésolithique et du Néolithique.

En relation avec les activités d'extraction du silex datant du Magdalénien, il faut signaler la monographie du site Brzoskwinia 7 près de Cracovie, publiée par K. Sobczyk (1993). Deux concentrations de débitage ont été trouvées dans les intersections du réseau polygonal des grands coins de glace. Le matériel lithique trouvé dans les remplissages de ces coins de glace date probablement de la fin du Dryas I ou du début du Bölling. Les produits de débitage, totalisant 11 942 pièces

dans la concentration I et 20 705 pièces dans la concentration II, ont été fabriqués sur place avec du silex provenant des affleurements locaux. Les ateliers en question, ont été orientés vers la production de nucléus pré-formés (concentration I) ou vers la production de lames (concentration II).

REFERENCES

- ALEXANDROWICZ S.W., DROBNIEWICZ B., GINTER B., KOZŁOWSKI J.K., MADEYSKA T., NADACHOWSKI A., PAWLIKOWSKI M., SOBCZYK K., SZYNDLAR Z., WOLSAN M., 1992,
Excavations in the Zawalona Cave at Mrików (Cracow Upland, Southern Poland). *Folia Quaternaria*, vol. 63, p. 43-76.
- BANDO C., DAGNAN-GINTER A., KOZŁOWSKI J.K., MONTET-WHITE A., PAWLIKOWSKI M., SOBCZYK K., 1993,
Fosses d'extraction et ateliers de taille à Wolowice, près de Cracovie, Pologne. *L'Anthropologie*, vol. 97, fas. 3, p. 271-290.
- BLUSZCZ A., KOZŁOWSKI J., FOLTYN E., 1994,
New sequence of EUP leaf point industries in Southern Poland. *Préhistoire Européenne*, vol. 6, p. 197-222.
- CYREK K., 1992,
Starsza i środkowa epoka kamienia w środkowej części Wyzyny Krakowsko-Wielunskiej. *Człowiek i środowisko naturalne Wyzyny Krakowsko-Wielunskiej*. Katowice, p. 87-98.
- JERSAK J., SENDOBRY K., SNIESZKO Z., 1992,
Postwarcińska ewolucja wyzyny lessowych w Polsce. Katowice.
- HAYNES G., 1988,
Longitudinal studies of African elephant death and bone deposits. *Journal of Archaeological Science*, vol. 15, p. 131-157.
- KOZŁOWSKI J.K., 1964a,
Paleolit na Górnym Śląsku. Wrocław.
- KOZŁOWSKI J.K., 1964b,
Stanowisko górnopaleolityczne Dzierżysław I pow. Głubczyce na Górnym Śląsku w świetle badań prowadzonych w roku 1962. *Wiadomości Archeologiczne*, vol. 30.
- KOZŁOWSKI J.K., 1991,
Le Paléolithique supérieur en Pologne. Bilan 1986-1990. *Le Paléolithique supérieur européen - bilan quinquennal*. *Eraul* 52, p. 45-51.
- KOZŁOWSKI J.K., KOZŁOWSKI S.K., 1996,
Le Paléolithique en Pologne, Grenoble.
- KOZŁOWSKI S.K., 1994,
The West Carpathians and Sudeten at the end of the Upper Palaeolithic. *Preistoria Alpina*, vol. 28, p. 127-137.

- KOZŁOWSKI S.K. (éd.), 1995,
Maszycka Cave a magdalenian site in Southern Poland. *Jahrbuch des Römisch-Germanische Zentralmuseum, Mainz*, vol. 40, p. 115-252.
- KRUKOWSKI S., 1939,
Paleolit Polski, Kraków.
- LINDNER H., 1936,
Der eiszeitliche Mensch in sudlichen Obserchlesien Jahresberichte der Geologische vereiningung Oberschlesiens. Gliwice.
- MADEYSKA T., MORAWSKI W., SNIESZKO Z., TOMASZEWSKI J., 1994,
Stan badan osadów czwartorzędowych w stanowiskach paleolitycznych Piekary K. Krakowa. *Georama*, vol. 2, p. 59-67.
- MORAWSKI W., 1971,
Middle Palaeolithic flint assemblages from the Piekary IIa site. *Recherches Archéologiques de 1969*, p. 19-22.
- MORAWSKI W., 1975,
Middle Palaeolithic flint assemblages from the Piekary IIa site. *Swiatowit*, vol. 39, p. 139-146.
- MORAWSKI W., 1992,
Kompleks stanowisk paleolitycznych w Piekarach. KRUKOWSKI S. (1982-1990), *dzielalnosć archeologiczna i jej znaczenie dla nauki polskiej*. Ojców, p. 163-172.
- SACHSE-KOZŁOWSKA E., 1978,
Polish Aurignacian assemblages. *Folia Quaternaria*, vol. 50, p. 1-37.
- SAWICKI L., 1953,
Stan badan nad wiekiem człowieka kopalnego w Polsce. *Acta Geologica Polonica*, vol. 3.
- SOBCZYK K., 1991,
Kraków-Spadzista street B1 and F (Complex of Upper Palaeolithic camps). *Recherches Archéologiques de 1989*, p. 5-10.
- SOBCZYK K., 1993,
The Late Palaeolithic flint workshops at Brzoskwinia-Krzemionki near Kraków. Kraków.
- SOBCZYK K., 1995,
Osadnictwo wschodniograweckie w dolinie Wisly pod Krakowen. Kraków : Uniwersytet Jagellonski.
- VALDE-NOWAK P., 1991,
Studies in Pleistocene settlements in the Polish Carpathians. *Antiquity*, vol. 65, p. 593-606.

17. FINAL PALAEOLITHIC IN POLAND AND SWEDEN (1991-1995)

Micha KOBUSIEWICZ*

In this report I will present a résumé of the results obtained by the research on Late Palaeolithic carried out in Poland and in Sweden during the first half of the current decade. "Late Palaeolithic" of this area refers to the development of culture in the period of time starting from the beginning of Bölling up to the first phase of Preboreal. First I will discuss the results of the field research, then, in few words, the scientific conferences and meetings dedicated to this problems, held in reported period. At the end, a bibliography will be given of works concerning the reported subject.

Here I would like to thank very much to my Polish colleagues and Mr. Lou Schmitt from Sweden for their considerable help in preparing this report.

FIELD WORKS

The sites will be reported by chronological and alphabetical order.

Poland

Mirkowice, Site 33, Voivodship Poznan

Excavated in 1994 by M. Chlodnicki. Rich concentration of flint artefacts made of local erratic Cretaceous flint. The presence of typical shouldered points, "Zinken" perforators, and other forms points toward Hamburgian culture. The preliminary palynological tests, as well as the flint tool typology permits us to place the site's occupation within the Bölling period. The site Mirkowice 33 is the eastern-most evidence of Hamburgian culture.

Siedlnica, Site 17, Voivodship Leszno

Excavated by J. Burdukiewicz in 1995. On a sandy-gravelly terrace. Fragments of a rich concentration of flint cores, tools and debitage. Also, a few stone-plates have been found. Concentration of charcoal, probably a hearth, provided samples for radiocarbon dating. Typologically Hamburgian culture dated to Bölling.

Kostkowice, Site 1

"Krucza Skala" Voivodship Czestochowa. Excavated by K. Cyrek in 1991-1992. In the rockshelter Krucza Skala, traces of two Late Palaeolithic settlements have been discovered. A flat surface paved by stones, several fireplaces,

* Zkład Archeologii Wielkopolski, Ul. Zwierzyniecka 20, 60814 Poznan, Pologne.

concentrations of animal bones (including reindeer antler) and a small concentration of flint artefacts were excavated. According to the typology of flint artefacts, this assemblage belongs to the Epi-Magdalenian Cultural Complex and should be dated to Bölling (older settlement phase) and Alleröd (younger settlement phase).

Kostkowice, Site 3

Kroczycka Cave, Voivodship Czestochowa. Excavated in 1993 by K. Cyrek. In front of the entrance of the cave, a scarce flint assemblage was excavated, typologically affiliated to the Epimagdalenian Cultural Complex. On the base of stratigraphy and typology it can be dated to the second half of the Alleröd or to the Dryas III.

Kostkowice, Site 4

Deszczowa Cave, Voivodship Czestochowa. Excavated by K. Cyrek in 1993-1995. In front to the entrance of the cave, a hearth surrounded by stones and containing a fair amount of animal bones and few flint artefacts was discovered. The typology points toward the second half of the Alleröd. The cultural affiliation is not clear.

Nowy Mlyn (Rydno), Voivodship Kielce.

Excavated by H. Królik and J. Tomaszewski in 1991-1994. Seven compact rich concentrations of flint artefacts made of local "chocolate" flint. Inside the concentrations, shallow "basin homes" were distinguished, filled by broken, burnt animal bones and abundant ochre colorant. Tool assemblages belong to the Arch Backed Point Technocomplex and should be dated to Alleröd.

Jaglisko, Site 3

Voivodship Gorzów Wielkopolski. Excavated by Z. Bagniewski in 1993. Rich concentration of flint artefacts. Inside the concentration, traces of a circular shaped dwelling object, ca 3 m in diameter, were discovered. On the basis of typology, the site is attributed to the Lyngby culture and is dated to Alleröd or beginning of Dryas III.

Bardo, Site 1, Voivodship Walbrzych

Excavated by T. Plonka in 1991. Fragment of larger concentration of artefacts made of local petrified flint and schist. Defined as Tanged Point Technocomplex and as such dated to Dryas III. This is one of very rare Final Palaeolithic sites found in the mountain region, this time in Central Sudeten.

Bokiny, Site 63, Voivodship Bialystok.

Excavated by E. Geysztor-Szymczak in 1994. Rich concentration of flint artefacts composed of numerous cores, tools and debitage. The presence of typical Swiderian points permits the attribution of this site to the Swiderian culture - the

eastern component of the Tanged Point Technocomplex - dated to Dryas III or the very beginning of the Preboreal.

Calowanie, Voivodship Warsaw

During 1991-1995 R. Schild, K. Tobolski and L. Kubiak-Martens continued archaeobiological research on the complex of Late Palaeolithic sites excavated here in the past. New sets of samples for palynological and macroremains analysis have been collected and geomorphological profiles were cut and studied. Numerous additional C-14 dating - traditional, as well as for Accelerated Mass Spectrometry (AMS) - are being processed. The examined assemblages belong to the Arch Backed Point Technocomplex and to the Tanged Point Technocomplex (Swiderian culture), dated to the Alleröd and Dryas III respectively.

Grodziszczce, Voivodship Wrocław

The excavations by J. Bronowicki in 1994 delivered a modest assemblage of flint artefacts, some of them made on jasper. Typological elements of Swiderian and Ahrensburgian character suggest it belongs to the Tanged Point Technocomplex and date it to Dryas III. The site is also a rare evidence of such type of assemblage out of the European Plain.

Kopiec, Site 4, Voivodship Tarnobrzeg

Flint workshop. Over a dozen concentrations of numerous cores and blanks, mainly blades, accompanied by characteristic tanged points of Swiderian and Ahrensburgian type. The Swiderian flint knappers exploited the neighboring outcrop of so called gray, white-dotted "swieciechów" flint. Typologically dated most probably to Dryas III.

Lajty, Voivodship Suwalki

Excavated in 1993-1994 by Z. Sulgostowska. A scarce flint assemblage excavated from a peat-bog. It belongs to the Tanged Point Technocomplex. On the basis of typology, dated to Dryas III.

Nowy Młyn (Rydno), Voivodship Kielce

Excavated by H. Królik and J. Tomaszewski in 1994. Small concentration of flint artefacts made of "chocolate" flint. By flint typology and technology, the assemblage is affiliated with the Tanged Point Technocomplex (Swiderian culture) and dated to Dryas III.

Strumienno, Sites 1a na 1c, Voivodship Zielona Góra

Excavated by E. Przeczrta in 1993. Three concentrations of flint artifacts were found. Presence of Ahrensburgian tanged points indicate the affiliation of this site to the Tanged Point Technocomplex probably dated to Dryas III.

Tanowo, Site 3, Voivodship Szczecin

Excavated in 1994 by T. Galinski. In Trench XIII two separate flint concentrations have been discovered. The first one is composed only of cores, blades, flakes and debitage made of local erratic Cretaceous flint. Basing on the typology of cores and technology it can be connected to the Lyngby culture. The second concentration, made of Lower Oder Flint type has strong Ahrensburgian elements and as such also belongs to the Tanged Point Technocomplex, and should be dated to Dryas III.

Sweden

Ängkasen, Site 69A. Uddevalla area

Excavated in 1995 by C. Cullberg and H. Kindgren. Concentration of cores and blades accompanied by Ahrensburgian Points. Temporarily dated to Dryas III.

Mölleröd, Northern Scania

Examined by L. Larsson in 1991-1992. Scarce traces of three Late Palaeolithic cultures spread on the area of several thousands of square meters occur. Hamburgian - represented by "Zinken" perforators, Bromme and Ahrensburgian cultures, both represented by typical tanged points. The site was probably occupied repeatedly for short periods of time during the Final Pleistocene.

North of Finjasjö-Lake, Northern Scania.

Examined by L. Larsson. Scarce traces of an ephemeral settlement, which, judging from typical tanged points, belongs to the Bromme culture.

Nösund RAÄ-205, on Orust, Bohuslän.

Excavated in 1991-1992, by the Department of Archaeology at the University of Göteborg, and in 1993, by L. Schmitt and K. Svedhage. Three typologically significant concentrations of flint artefacts were discovered. All of them contain tanged points of different types, accompanied by numerous lanceolates, geometric microliths, microburins, and flake axes. Typologically, the site is attributed to the Hansbacka culture and, based on the geomorphological investigations of gravel beaches, dated to the break Dryas III/Preboreal.

Ringseröd, Site 16, on Orust, Bohuslän

Excavated in 1994 by B. Hernek and B. Nordquist. Assemblage of flint artefacts belonging to the Hansbaka culture. Typologically and geologically dated to the break Dryas III/ Preboreal.

Strätered in Kallered

Excavated in 1991 by O. Petterson, J. Streifert and Lou Schmitt. Three flint-knapping areas were excavated within 2 meters of each other, situated on an old

beach. They are composed only of cores and debitage. The Ahrensburgian tanged point was found at the same level at the distance of ca 500 m. The geomorphological analysis of the site permits placing it in Dryas III.

Vangamossen-Moor, Northern Scania

Excavated by L. Larsson in 1991. Concentration of flint artefacts containing typical tanged points of Bromme type and end-scrapers made of high quality flint imported from southwest Scania. The site is very close to the Bromme tradition and most probably was occupied in the Alleröd.

SCIENTIFIC CONFERENCES

1. International Conference "Tanged Point Cultures in Europe". Lublin (Poland), September 1993. Participants from seven countries, including Eastern Europe. Over thirty contributions. Volume in preparation.

2. International Symposium, "Recent Research on the Stone and Early Bronze Ages in the Southeastern Subbalticum". Supra 1 (Poland), September 1994. Participants from five, mostly Eastern European countries. Circa thirty contributions. Volume in preparation.

3. International Conference "VII-th International Flint Symposium", Ostrowiec Swietokrzyski (Poland), September 1995. Over a hundred participants from many countries from four continents held over seventy papers. Pre-and post conference field excursions. A lot of problems concerning the Late Palaeolithic were discussed. Volume in preparation. Generally, the state of research concerning Late Palaeolithic in Poland and Sweden during last five years shows some signs of improvement. Although the number of excavated sites did not increase very much, but the value of the new discovered materials is often doubled owing to the attention paid by scholars to the archaeobiological data obtained from these sites. Many efforts focused also on the problems of precise chronology, always very crucial for understanding this period of prehistory. As important events, I should mention the discovery of sites affiliated to the Tanged Point Technocomplex beyond the Plain in the mountainous area of southwestern Poland and the discovery of new Late Palaeolithic sites in southern Sweden. Here worthy to mention are recent studies concerning the chronology and place of the Hansbacka culture in the Pleistocene/Holocene transitional period. The number of scientific conferences and their large audience proves it to be of growing interest to scholars for Late Palaeolithic studies. Among the especially valuable scientific publications is the volume dedicated to human adaptation and environmental change at the end of the Pleistocene produced by the participants of an international conference held in Oxford in 1989 and edited by N. Barton, A.J. Roberts and D.A. Roe in 1991, containing papers concerning the region discussed in this report.

BIBLIOGRAPHY

- BURTON N, ROBERTS A.J and ROE D.A. (eds.), 1991,
The Late Glacial in north-west Europe : Human adaptation and
environmental change at the end of the Pleistocene. CBE Research Report
77. Oxford.
- CYREK K., 1994a,
Der jungpaläolithische Höhlenfundplatz Krucza Skala in Mittelpolen.
Archäologische Korrespondenzblatt 42, H.4, p. 367-374.
- CYREK K., 1994b,
Wstępne wyniki badań wykopaliskowych w schronisku Krucza Skala
(Kostkowice, st. 1, woj. częstochowskie). (Preliminary report on
excavations carried in the abri Krucza Skala (Kostkowice, Site 1,
voivodship Czstochowa). Łódzkie Sprawozdania Archeologiczne 1 : 1994,
p. 5-15.
- KOBUSIEWICZ M and KABACINSKI J., 1992,
Late Palaeolithic site at Wojnowo, Zielona Góra voivodship. Fontes
Archaeologici Posnanienses 37, p. 23-39.
- LARSSON L., 1993,
Neue Siedlungsfunde des Späteiszeit im südlichen Schweden,
Archäologische Korrespondenzblatt 23, p. 275-283.
- PLONKA T., 1995,
Osadnictwo paleolityczne i mezolityczne pod grodziskiem wczesno
redniowiecznym w Bardzie w Sudetach Środkowych (Paleolithic and
Mesolithic settlement found under the Early mediaval wooden castle in
Bardo, Central Sudeten), Acta Universitatis Vratislaviensis, N°1629. Studia
Archeologiczne XXVI, Wrocław. p. 65-122.
- SCHMITT L., 1995,
The West Swedish Hansbacka : a maritime adaptation and seasonal
expression of the North-Central European Ahrensbourgian? (in:) A.
Fischer (ed.), Man and Sea in the Mesolithic-coastal settlement above and
below sea level. Symposium held in Kalundborg, Denmark, 1993.
- SCHMITT L., 1995,
Pilsbetsen från istiden. Särtryck ur Bohuslän, p. 83- 86.
- SVEDHAGE K. and SCHMITT L., 1995,
The archaeological significance of the Risveden transgression at Nösund
on the SW coast of Orust. Höskolan i Kristianstad Rapportserie. 1, p. 1-12.
- SZYMCZAK K., 1955,
Epoka kamienia Polski północno-wschodniej na tle środkowoeuropejskim
(Stone Age of north-eastern Poland and its central european background),
Fundacja Historia Pro Futuro, Warszawa.

18. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR ET FINAL EN ALLEMAGNE AU NORD DU MAIN (1991-1996)

Stéphan VEIL*

La présentation des résultats issus des travaux archéologiques concernant le Paléolithique Supérieur et Final (ou Mésolithique selon BOSINSKI 1987, p. 132) est basée sur des publications parues entre 1991 et 1996 (prises en considération jusqu'en mai 1996). Les informations sont données par sites ou par sujets en cas de thèmes subordonnés. Les trouvailles isolées n'ont pas été recherchées systématiquement et n'ont été considérées que sommairement.

Pour la période concernée, il s'agit de nombreux travaux concernant les gisements connus du Magdalénien et des Federmesser-Gruppen dans le Bassin de Neuwied (surtout des thèses d'université à Cologne sous la direction de G. Bosinski) et du matériel archéologique de la Culture de Hambourg et d'Ahrensburg provenant du vallon glaciaire de Ahrensburg près de Hambourg (fouilles A. Rust). D'un point de vue méthodologique, il faut souligner l'importance accordée aux analyses concernant les matières premières en Rhénanie, les structures spatiales ainsi que la faune chassée.

LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR EN GÉNÉRAL

Les matières premières de l'outillage en pierre (Nordrhein-Westfalen). Les matières premières paléolithiques provenant du Rhin Moyen sont analysées systématiquement pour leur pétrographie et géologie (FLOSS 1991a; 1994). Outre les roches d'origine locale dans des dépôts primaires ou provenant des sédiments fluviatiles se trouvent des variétés de silex du bassin mosan (silex d'origine occidentale) et du Rhin Inférieur (silex d'origine baltique). Les ensembles paléolithiques sont analysés dans leur composition de matière première. Le transport lointain le plus ancien est démontré pour le Paléolithique Moyen sur les volcans du bord oriental de l'Eifel. Il s'agit d'outils ou d'éclats isolés en matière première importée de la région mosane. Un silex en tablette rencontré dans le gisement de Schwalbenberg (voir plus-bas) attribué au Paléolithique Moyen tardif ou au Paléolithique Supérieur ancien d'origine mosane ainsi qu'une variété particulière de jaspe ('Bohnerzjaspis') sous forme de trois lamelles à dos trouvées à Gönnersdorf (provenant du sud à ca. 300 km de Kleinkems près Fribourg) ne sont présents qu'en exemplaires uniques. On observe des différences d'extension et d'orientation des territoires habités qui s'établissent entre les stations rhénanes du Gravettien connaissant une augmentation poussée des matières éloignées à l'exception du silex d'origine occidentale, et le Magdalénien utilisant également cette variété de silex.

* Niedersächsisches Landesmuseum., Abteilung Urgeschichte, Willy-Brandt-Allee 5, 30169 Hannover, Allemagne.

Finalement, les possibilités d'arriver à des résultats concernant les conditions sociales et économiques en utilisant les résultats obtenus par l'analyse des matières premières sont discutées. Par exemple, l'exploitation de la matière première, l'équipement de base ('Grundausstattung'), les relations d'échange, la mobilité et les territoires sont mis en évidence.

LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR ANCIEN

Schwalbenberg près de Remagen, Canton de Ahrweiler (Rhénanie-Palatinat)

Ce site de plein air découvert en 1978 a été exploré entre 1979 et 1987 (HAHN, APP, AUFFERMANN, PASDA et STEPHAN 1995). La distribution des trouvailles est localisée dans la partie supérieure du "Lohner Boden" qui a livré des dates de thermoluminescence entre 28000 et 30000 corrélatées avec les interstades de Denekamp ou d'Hengelo. La moitié préservée du site est constituée par une distribution d'artefacts lithiques et d'ossements (cheval, mammoth). Il s'y trouve un nucléus Levallois et un à lames. Parmi l'outillage on compte des grattoirs, pièces esquillées, un grattoir-burin, des lames retouchées et un denticulé. A cause de l'absence d'objets et de technologie clairement significatifs du paléolithique supérieur, l'hypothèse est avancée qu'il s'agit d'un ensemble du paléolithique moyen tardif peut-être à la charnière du Paléolithique supérieur. Tenant compte des pointes foliacées possibles - ébauches fabriquées sur plaquettes de silex provenant du Lousberg près Aix-la-Chapelle - les relations avec le Szeletien et Bohunicien sont également discutées.

LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR ANCIEN : AURIGNACIEN

Wiesbaden-Igstadt, Ville de Wiesbaden (Hessen)

Dans la vallée du Wäschbach, lors des sondages en 1991 et d'une fouille de 32 mètres carrés en 1992, des restes non dispersés d'une station de plein-air attribuée à l'Aurignacien ont été mis en évidence (TERBERGER 1992, 1994b, 1994c, 1995). Des indices stratigraphiques font penser à une position antérieure, c'est-à-dire sous le Tuff d'Eltville érodé ici et au-dessus d'un sol fossile ("Gräselberger" ou "Lohner Boden"). Outre un foyer avec charbons de bois et os brûlés mesurant 0,40 m, une petite fosse a été découverte contenant 10 coquillages dans un sédiment rouge. La récolte de coquillages tertiaires dans des gisements proches pourrait avoir été une activité importante dans cette station. La faune chassée comprend le cheval (*Equus sp.*), en moindre quantité le renne (*Rangifer tarandus*) ainsi que le bouquetin ? (*Capra sp.*). La matière première lithique consiste en Calcédoine d'origine locale et un peu de quartzite dévonien. Trois grattoirs carénés et un burin busqué comptent parmi les formes d'outil typologiquement significatives.

LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR MOYEN : GRAVETTIEN

Adlerquelle, Ville de Wiesbaden (Hessen)

Les trouvailles rencontrées lors des forages en 1953 et 1954 aux environs d'une source thermale sont soumises pour la première fois à une analyse détaillée (FLOSS 1991b). L'attribution culturelle jusqu'à présent retenue est renforcée par des critères technologiques et typologiques. A cet égard il faut souligner l'importance accordée à la présence des grattoirs carénés et l'absence de l'outillage à dos. Comme dans les autres stations gravettiennes de la Rhénanie, le silex d'origine occidentale est absent. L'analyse fait ressortir l'importance du broyeur ("Reibstein") et ses homologues dans le Paléolithique Supérieur moyen qui sont interprétés comme des indications de l'exploitation de céréales sauvages.

PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR RÉCENT ET FINAL

Chronologie. Les dates de C14 obtenues pour les sites du nord-ouest de l'Europe appartenant au Paléolithique Supérieur récent, Final et au Mésolithique ancien sont calibrées en s'appuyant sur la courbe calculée à partir des datations U/TH effectuées sur les coraux des Barbades (STREET, BAALES, WENINGER 1994). Les dates calibrées sont mises en relation avec la subdivision des interstades documentés dans la courbe climatique qui a été établie sur base de la carotte glaciaire "summit" au Groenland. En appliquant cette subdivision géochronologique on s'aperçoit que le Magdalénien en Rhénanie, mais aussi dans le Nord de la France, en Belgique et dans le Sud de l'Allemagne débute clairement avant l'interstade du Bølling (12 500 BC cal) et que, par conséquent, son expansion ne coïncide pas avec ce réchauffement tardiglaciaire. Selon ces calculs, la glaciation se termine vers 9 500 BC cal. Par comparaison avec les datations de la couche inférieure d'Andernach (Magdalénien; moyen: 12980 ± 60 BP) dorénavant la date la plus vieille de la série obtenue pour Gönnersdorf (12 910±60 BP) est considérée comme correcte.

LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR RÉCENT : MAGDALÉNIEN

La subdivision du Magdalénien. En tenant compte de 76 sites en Europe Centrale et dans les régions avoisinantes et de la typologie de leurs 114 ensembles lithiques, on a essayé de déceler, par méthodes statistiques, une subdivision régionale, chronologique et fonctionnelle (SIEGMUND 1990/1991). Il n'y a guère d'ensembles (entre 20 et 600 outils) qui s'écartent de la majorité des inventaires. Cette observation est interprétée comme une démonstration de l'homogénéité des structures de peuplement magdalénien. Peu de différences ressortent par rapport à la composition et à la normalisation des inventaires provenant des grottes ou abris d'une part et ceux des stations de plein air de l'autre. Une analyse des redondances démontre la signification chronologique des inventaires lithiques. Il est possible de les ranger dans une séquence chronologique qui correspond aux résultats de l'analyse stylistique des objets d'art (BOSINSKI 1972). A part cela on arrive à une différenciation fonctionnelle entre ensembles comportant un équipement primaire et des taux d'armatures élevés et ceux

présentant un spectre d'outils utilisés plus longtemps dans des stations de longue durée.

Art. Tromnau (1993) propose de voir un instrument d'usage chamanique dans le bâton de Poggenwisch (Hamburger Kultur) et celui à l'extrémité en forme de tête animale provenant de la sépulture d'Oberkassel (Magdalénien). Par conséquent, selon cet auteur, on a devant soi la sépulture d'un chaman avec son attribut.

Les 38 statuettes féminines du Magdalénien d'Andernach et de Gönnersdorf sont remarquées par un mode de représentation uniforme (HÖCK 1992, 1993). L'absence occasionnelle des bustes en forme de bâtonnets et des jambes peuvent s'expliquer par la matière première utilisée (plaquettes de schiste) et par l'état inachevé de la représentation. Les statuettes magdaléniennes trouvées sur les sites d'Ölknitz et de Nebra en Thuringe présentent en détail les mêmes particularités stylistiques du 'principe figuratif' de Gönnersdorf. Les statuettes réparties entre les Pyrénées et l'Ukraine et datant à peu près de la même époque s'en écartent plus ou moins.

Gönnersdorf, Kreis Neuwied (Rheinland-Pfalz)

L'outillage en os, en bois de cervidé et en ivoire. L'analyse de l'outillage osseux peut se baser sur 359 objets (TINNES 1994) dont la plupart se trouvent dans un état fragmentaire ancien. Les 31 nucléus destinés à l'extraction de baguettes en os et en bois de renne représentent tous les stades allant de la rainure initiale jusqu'à l'exploitation totale. Parmi les 50 baguettes on compte des exemplaires extraits du bois distal, des baguettes destinées à la fabrication d'aiguilles et celles pour la confection des harpons. Dix retoucheurs fabriqués surtout en métapode de cheval, 5 coins ou ciseaux, le fragment d'un bâton perforé, 43 sagaies à biseau le plus souvent simple parmi lesquels se trouvent quatre pièces à rainure longitudinale ("Type Rheinland"), deux baguettes demi-rondes (dont une au décor figuratif représentant un ours et un cervidé), un crochet de harpon, deux hameçons, 69 aiguilles fragmentaires, deux rondelles en ivoire et finalement les 13 statuettes féminines mentionnées plus haut font partie des instruments et outils achevés.

Le sud-ouest de l'espace fouillé SW1 et SW2.

Des recherches nouvelles concernant les restes de faune et l'outillage ainsi que leur matière première mènent à émettre l'hypothèse d'une phase ultime III de présence humaine sur le site qui devrait avoir eu lieu après l'abandon des concentrations magdaléniennes I-IV au sud-ouest de l'espace fouillé (= SW1) et date très probablement des débuts de l'Allerød (BUSCHKÄMPER 1993). Une agglomération de vestiges archéologiques avec la structure latente d'un foyer se trouve en SW1 qui, selon la méthode de "ring & sector", est interprétée comme le plan d'une tente. Outre le cheval ce sont surtout des restes d'élan et de cerf qui sont attribués à cette phase la plus récente, ainsi que le silex d'origine baltique et le schiste siliceux parmi les matières premières d'une part, et un grattoir probablement court, un burin sur troncature oblique et au moins 4 pointes à dos de l'autre.

A la périphérie de KI (concentration I) sont reconstruits deux autres plans de tente avec foyers (SW2), qui doivent être à peu près contemporains de la KI.

Concentration III (KIII)

Au milieu d'une concentration centrale de vestiges mesurant 4,5 m et comprenant un dallage et des fosses un foyer plat d'un diamètre d'un mètre peut être mis en évidence (TERBERGER 1996b). Un deuxième foyer se trouve sur le bord nord-est de la concentration et un troisième à l'entrée sud-est. Un quatrième au sud pourrait appartenir à la KII. Malgré l'absence d'éléments clairs d'habitation comme des trous de poteaux, la disposition générale suggère une habitation ayant un diamètre de 6-7 mètres. A l'aide des matières premières du débitage lithique deux phases sont subdivisées. Pendant la phase I du silex baltique, 'Kieseloolith', du quartzite tertiaire, de la Calcédoine tombaient dans les fosses ouvertes (récipients, fosses à cuire). Le façonnage d'os, de bois de renne et d'ivoire pour les aiguilles et sagaies ainsi que la parure est attribué à cette phase qui a eu lieu vraisemblablement en hiver d'après les os de nouveau-nés de cheval. Le silex occidentale domine avec ses pièces esquillées nombreuses et avec son schiste siliceux (exclusivement transformé en lamelles à dos) dans la phase Ia. Les spectres d'outillage variés de matière première sont interprétés dans le sens chronologique.

Pour l'ensemble du gisement, l'hypothèse est émise en raison de remontages de quartzite que KII avec le silex d'origine occidentale représente l'habitat le plus ancien.

Concentration IV (KIV)

Les grands quartzites et plaquettes de schiste de cette structure de Gönnersdorf située le plus au nord sont interprétés comme les restes d'un cercle de tente (TERBERGER 1991, 1996b). A la différence du modèle "outside hearth" de Binford (1983), une zone riche en vestiges se trouve au sud du foyer central, une zone pauvre au nord. Comme une production primaire de pièces support fait défaut il est admis que certains ont été pris de la concentration III au sud (spectre de matière première semblable). La prépondérance des lamelles à dos (à proximité du foyer), l'absence de parure et la rareté de gravures sur plaquette de schiste (deux représentations féminines peut-être aussi d'origine KIII) et le faible taux d'outillage de 127 pièces, portent à croire à une halte de chasse à court terme (fabrication et réparation des armes). Les lamelles à dos en silex baltique ont été échangées pendant la phase supposée de réparation des sagaies et celles taillées sur place dans du quartzite d'eau douce ont été montées ce qui expliquerait leur absence. L'hypothèse d'une habitation autour du foyer central est soutenue par l'analyse de "ring & sector" par Stapert (1992) démontrant dans la répartition des vestiges l'existence d'un effet de paroi à une distance de 2,5 à 3 m du foyer. A la différence du modèle de tente proposé pour Pincevent par Leroi-Gourhan avec son foyer à l'entrée il est admis que le foyer était localisé au centre de la tente semblable à Mal'ta et Etjolles. Dans cette reconstruction on note quelques indications intéressantes concernant la subdivision de l'espace intérieur en aires réservées au repos, à la taille de quartzite, à la réparation des armes et une zone d'entrée. Des remontages relient le cercle de tente au foyer satellite avec dallage

qui se trouve plus au nord et devrait avoir été utilisé pour la préparation de nourriture comme font penser le manque d'outillage lithique et la présence de plaquettes et de pierres chauffées en quartz. Cette structure de cercle de tente a été endommagée par un foyer avec débitage en schiste siliceux au nord-est qui par conséquent est supposé postérieur et peut-être utilisé comme de foyer satellite pour KIII (phase au schiste siliceux).

ANDERNACH, CANTON DE MAYEN-KOBLENZ (RHÉNANIE-PALATINAT)

Structures spatiales

Les structures d'habitat de la couche magdalénienne d'Andernach ont été analysées en considérant toutes les catégories de vestiges (EICKHOFF 1995). Parmi les trois concentrations de vestiges reconnues (KI-III) seulement KI est interpretable comme le plan d'une habitation de longue durée avec un dallage intense de plaquettes de schiste qui ressemble à une 'jaranga' dont le diamètre atteint à peu près 6,5 m. Les fosses intérieures rangées en cercle sont expliquées comme récipients, les trois structures de pierre qui avoisinent l'habitation avec des diamètres de ca. 1 m sont interprétées comme 'caches'. Ces deux types de structures sont discutées en vue d'une économie de stockage. La quantité et l'arrangement spatial des vestiges soutiennent l'hypothèse d'un séjour à long terme. Il est possible de subdiviser l'espace en des zones diverses de dépôt, de travail et de déchet.

KII est située sur le sommet d'un dépôt basaltique sous-jacent. Comme elle est gravement endommagée par l'effondrement des vestiges dans une fissure du basalte, une reconstruction peut être tentée seulement sous réserve. Les restes de la structure comportent huit fosses disposées en rond de 3 m dont deux contenaient des objets rares (fosse 12: dépôt de 47 coquillages et fosse 33: concentration de 4 statuettes féminines et 27 incisives de renne coupées). A cause de quelques remplissages de fosse rencontrés à l'intérieur de la fente basaltique il est supposé que celle-ci était ouverte pendant l'occupation du site. En raison du sous-sol irrégulier et de l'absence de trous de poteaux (un dallage de pierre est seulement partiellement indiqué par quelques plaquettes de schiste) l'hypothèse est avancée que KII servait d'atelier de plein air. Parmi les activités démontrées on compte la modification secondaire des outils lithiques, le travail de l'ivoire, l'entretien de foyer et la cuisson. Des remontages d'ivoire mènent à la conclusion que KII est antérieure à KI (voir plus-bas). KIII comportant les restes de quatre fosses et fut détruite par l'érosion dans une mesure qui interdit toute conclusion plus avancée.

Gravures sur schiste

Des gravures figuratives ont été identifiées sur 47 plaquettes de schiste. Elles ressemblent largement aux représentations de Gönnersdorf (BOSINSKI 1991, 1994) et proviennent presque exclusivement de la concentration I. Les représentations d'animal déterminables (34) sont les suivantes : 25 chevaux, deux mammouths (KIII), un renne, un cerf (biche ?), un ours et un phoque comme elles sont connues à Gönnersdorf. A la différence de ce site et pour la première

fois en Europe Centrale on peut citer la représentation d'un glouton. Les représentations féminines correspondent principalement à celles trouvées à Gönnersdorf, cependant les bustes en forme de trait sont absents à Andernach. En outre, il existe des signes divers : cercles et ronds, plus souvent groupés, ainsi que des cercles "pédonculés" et une représentation de vulve possible (pour les 20 statuettes féminines voir plus-haut : HÖCK 1992, 1993).

La faune

La faune magdalénienne d'Andernach (STREET 1993, 1995) est caractérisée par des espèces arctiques-continentales typiques comme le cheval (*Equus sp.*), le renne (*Rangifer tarandus*) et le renard polaire (*Alopex lagopus*). Le mammoth (*Mammuthus primigenius*) et le cerf (*Cervus elaphus*) ne sont représentés que par de la matière première pour les armes et l'outillage (en ivoire) ou pour la parure (les craches). En outre il y a du lièvre variable (*Lepus timidus*), la belette (*Mustela nivalis*), et du lièvre siffleur (*Ochotona pusilla*), du lemming (*Dicrostonyx torquatus*), campagnol (*Microtus gregalis*), et parmi les oiseaux, le cygne (*Cygnus sp.*), l'oie (*Anser sp.*), la grousse (*Lagopus sp.*) et le corbeau (*Corvus corax*). Les cranes de chevaux semblent avoir été exploités d'abord dans l'habitation I (pour la langue et la moelle), pour être évacués ensuite à l'extérieur. Le renard polaire a été apparemment aussi exploité à l'intérieur.

Le renard polaire en tant que fournisseur de fourrure dans KI donne une indication pour la chasse en hiver ainsi que la présence de l'oie migratrice et des restes de fœtus de cheval. Des dents lactéales de cheval dont l'âge individuel a été déterminé précisément datent la construction ou la réparation de l'habitation KI à la fin d'automne/début hiver.

Dans la KII, des os de saumons (*Salmo sp.*) sont concentrés probablement pêchés en mai/juin lors de sa migration en amont du Rhin ce qui indique un séjour en début de l'été.

Outillage en os, bois de cervidé et en ivoire

On décompte 276 artefacts en os, bois de renne et en ivoire (TINNEN 1994). Parmi les 69 baguettes, des pièces extraites du bois distal, celles destinées à la fabrication des aiguilles et pour la confection des harpons. Les 5 bâtons perforés et décorés avec des traits incisés, un percuteur en bois de renne, fait d'un nucléus à baguettes épuisé, 10 retoucheurs, un "coin", ensuite 45 sagaies pour la plupart à biseau simple et parfois avec une rainure ("Type Rheinland") ainsi que deux baguettes demi-rondes, 10 harpons et un hameçon font partie des produits finaux. En outre, il faut citer les 20 fragments d'aiguilles et 20 statuettes féminines (voir plus-haut HÖCK 1992, 1993). Pour certains objets d'art on a utilisé des déchets de production, tel que les statuettes de femmes et l'oiseau célèbre.

Le remontage entre le nucléus en ivoire trouvé en KI et deux pièces d'ivoire provenant de la fente basaltique en KII indique la contemporanéité des deux concentrations. En KII, on a travaillé et façonné généralement de l'ivoire (des éclats), en KI surtout du bois de renne et de l'os.

Kamphausen et Galgenberg, Canton de Heinsberg (Nordrhein-Westfalen)

Des deux gisements de surface situés à une distance de 1 km près de Mönchengladbach dans la Niederrheinische Bucht c'est seulement Kamphausen qui a fourni un inventaire lithique significatif par sa typologie et sa technologie (HÖPKEN 1994, 1995). Le silex local mosan et le silex du Crétacé néerlandais-belge prédomine, tandis que d'autres matières comme le silex baltique sont rares. L'inventaire lithique est marqué par des formes magdaléniennes (les becs) et surtout par un fragment de pointe à dos et une technique de lame se rapprochant de celle à épéron. Une comparaison avec d'autres ensembles du paléolithique supérieur récent dans le Nord-Ouest de l'Europe montre qu'il n'est pas question d'attribuer Kamphausen au groupe d'inventaires sans pointes à dos datant du Dryas I. Parmi les inventaires avec projectiles lithiques juste avant ou dans le Bølling, on distingue le Magdalénien avec des types d'outils magdaléniens, des pointes à cran, à dos anguleux et Federmesser ainsi qu'une bonne technique de lames d'une part et le Creswellien de l'autre où seulement les pointes à dos sont fabriquées à partir de supports réguliers. Kamphausen est attribué au Magdalénien final aussi à cause d'un fragment de burin de Lacam.

Bonn-Oberkassel, Ville de Bonn (Nordrhein-Westfalen)

A proximité de la sépulture découverte en 1914 on a retrouvé en octobre 1994 la suite de la séquence stratigraphique du site complète durant le Tardiglaciaire (SCHMITZ et THISEN 1995). Des traces archéologiques n'ont pas été observées. Il est possible d'ailleurs qu'il ne s'agissait pas d'une sépulture double, mais de deux sépultures séparées (SCHMITZ, THISEN et WÜLLER 1994).

L'analyse des objets mobiliers et plus particulièrement de la sculpture d'animal au contour découpé fournit des indications par rapport à sa position chronologique et culturelle (WÜLLER 1992, 1993). Au sujet de la morphologie du corps (le commencement du ventre et des jambes, le dos), on constate des correspondances stylistiques avec les pièces sculptées du Mas d'Azil. La hachure couvrant le corps est comparée aux contours découpés des bisons provenant d'Isturitz et de La Madeleine. D'après les similarités Oberkassel est daté au Magdalénien IV.

Les quatre dates C14 semblent trop jeunes pour cette attribution culturelle. Elles sont répartis réciproquement autour de 11 700 et 12 20 BP (STREET et WÜLLER 1996).

Tromnau (1993) propose une interprétation comme sépulture d'un(e) chaman(e) avec son attribut. Le bâton à tête d'animal d'Oberkassel serait un instrument chamanique et le contour découpé serait une garniture de la robe du chaman en analogie avec des pratiques semblables connues des chamans sibériens.

Beeck, Ville de Geilenkirchen, Canton de Heinsberg (Nordrhein-Westfalen)

Les coordonnées des artefacts du gisement de surface découvert en 1986 sont enregistrées précisément pour chaque trouvaille depuis 1993 (JÖRIS, SCHMITZ et THISSEN 1993). Malgré sa position sur une pente la distribution des artefacts se révèle presque non dispersée et laisse encore apparaître des structures latentes, par exemple une concentration arrondie d'environ 6 m de large. La matière première se compose de silex local provenant des graviers de la Meuse, d'un peu de silex du Crétacé des territoires occidentaux et de silex baltique rare. La méthode "en épéron" est employée pour la production des lames et lamelles. Le spectre des outils se limite à des burins (aussi des burins de Lacam) et des perçoirs/becs ainsi que plus rarement des grattoirs et tronçatures. A cause de la rareté des lamelles à dos (un seul exemplaire) et des pièces esquillées et la dominance des burins/becs. On admet que Beeck est un "special task camp" (façonnage de matière animale dure, production de lames) à la différence des camps de base et d'autres spectres d'outils moins divers dans la région du Rhin et de la Meuse.

Bettenroder Berg, Abri IX, Canton Göttingen (Basse-Saxe)

Le faible sol (enrichissement humique) de la couche 18a sous cet abri localisé dans la forêt de Reinhausen au sud de Göttingen est corrélé avec le Bølling (AHL et MEYER 1993; dates C14 sur os: 11770 ± 350 BP (Hv 17371) et 10390 ± 260 BP (Hv 17372). Il y fut dégagé un foyer avec des pierres chauffées (galets en Muschelkalk) et une sorte de dallage composé de plaquettes en grès d'origine non locale dont cinq portent des traces de couleur noire et brun-rouge. En outre on a observé une agglomération d'artefacts et de déchets. Parmi les outils lithiques taillés presque exclusivement en silex baltique ainsi que de schiste siliceux et de quartzite de Dransfeld comptent des pointes à dos entières et en fragments ainsi qu'un burin et un grattoir. Les grands mammifères comportent du renne, bovidé (bison ?), cheval, sanglier, chevreuil, castor, loup, renard polaire, blaireau (STAESCHE 1993a). Le blaireau est mis en relation avec le sol attribué au Bølling, le chevreuil et le sanglier sont considérés comme premières évidences de l'existence de ces espèces forestières au Bølling (STAESCHE 1993a). En plus il y a des perdrix des Neiges (*Lagopus lagopus*, *Lagopus mutus*: VON DEN DRIESCH 1993). Parmi les charbons de bois se trouvent des saules nains (WILLERDING 1993; des charbons de hypophaë sont indiqués pour la couche sous-jacente datant du Dryas I).

Le passage du Tardiglaciaire à l'Holocène est reflété d'une manière particulièrement évidente par la diminution progressive des fossiles directs des steppes froides tardiglaciaires (*Dicrostonyx*, *Torquatus*, *Microtus gregalis*) et l'augmentation continue des espèces typiques de la faune holocène des forêts tempérées *Chletrionomys glareolus* et *Apodemus flavicollis* les tendances se croisant dans l'Allerød (STORCH 1993).

LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR RÉCENT: HAMBURGER KULTUR

"Les animaux sacrifiés" de la Hamburger et Ahrensburger Kultur

De nouvelles analyses au sujet des "animaux sacrifiés" (RUST 1943) provenant des lacs connus de Meiendorf et Stellmoor dans la vallée d'origine sub-glaciaire de Ahrensburg ont livré des arguments en faveur d'activités profanes de la Hamburger et Ahrensburger Kultur (BRATLUND 1991b). Les structures suggèrent un déplacement des squelettes et une association aux pierres due au hasard. Les squelettes plus ou moins complets appartiennent à des animaux mâles et à des femelles de classes d'âge différents. Des traces de coupure mettent en évidence l'exploitation des fourrures et du tendon dorsal ainsi qu'occasionnellement de la viande. Par conséquent l'hypothèse de déposition d'animaux entiers en vue d'une conservation de viande fraîche est également rendue improbable (LEROI-GOURHAN 1981, p. 19; BOKELMANN 1991).

Schweskau, Canton de Lüchow-Dannenberg (Basse-Saxe)

Ce gisement de surface nettement localisé dans la plaine de l'Europe du Nord, a livré un ensemble d'artefacts en silex intermédiaire entre le Magdalénien (présence de perçoirs longs, technique "en épéron") et la Hamburger Kultur (pas de lamelles à dos, présence de Zinken et pointes à cran) (BREEST et VEIL 1991). Le nombre faible d'outils et la séparation encore claire des structures spatiales malgré les labours s'expliquent par un séjour à court terme. La dominance des perçoirs et des projectiles ne représente qu'une section de la totalité des activités du groupe. Par manque de possibilité d'obtenir des datations, on ne peut savoir s'il s'agit d'une avancée tardive de chasseurs magdaléniens au nord pendant l'amélioration climatique de l'Allerød, ou bien d'un faciès particulière à l'intérieur de la Hamburger Kultur. On a peut-être aussi affaire à un Magdalénien plus ancien datant du temps de la formation de la Hamburger Kultur?

Meiendorf, Canton de Stormarn (Schleswig-Holstein)

Les "Kerbnadeln" à biseau simple de Meiendorf (RUST 1937) sont interprétés comme pièces intermédiaires probablement de sagaies (LUND 1993). En conséquence, les crans des pointes ont été posés latéralement dans l'entaille oblique de la pièce intermédiaire. Des expériences ont montré qu'à part une fixation de la pointe avec de la bétuline de bouleau, une simple ligature à l'aide de tendons procure déjà suffisamment de solidité (LUND et SCHÜRMANN 1995). A la différence du bois, un avantage de la pièce intermédiaire en bois de renne pourrait avoir été sa plus grande sveltesse. L'attribution chronologique et culturelle du harpon à un rang de Meiendorf, Hamburger Kultur, peut être mise en doute (TROMNAU 1992). C'est seulement lors des sondages en 1933 qu'elle fut découverte, sans observation de la situation stratigraphique. En plus, des vestiges appartenant au Paléolithique Final ont été sortis également du lac de Meiendorf. Par exemple les grandes lames ('Großklingen') indiquent la présence de la Ahrensburger Kultur ce qui est suggéré aussi par la morphologie du harpon lui-même (VEIL, GEYH, MERKT, MÜLLER et STAESCHE 1991).

L'existence de l'arc à flèche est estimée peu probable dans la Hamburger Kultur car on ne l'a pas trouvé dans les couches de la Hamburger Kultur malgré les conditions de préservation semblables à la couche ahrensbourgienne de Stellmoor (BOKELMANN 1991). Par conséquent, les pointes à cran sont interprétées comme des projectiles de sagaie. Par contre, la fonction de pointe de flèche est déduite de certaines réflexions au sujet de la technologie des armes (BRATLUND 1994).

Une analyse archéozoologique récente des vestiges de gibier de la Hamburger Kultur, surtout du matériel de Meiendorf, amène à conclure qu'il ne faut pas généraliser l'image d'une culture spécialisée de chasseurs de rennes (BRATLUND 1994). Quelques os d'ailes de cygnes (*Cygnus cygnus*) et d'oies (*Anser sp./Branta sp.*) présentent des traces d'usure et sont à compter parmi les outils. Les quelques 25 rennes ont été abattus vraisemblablement à quelque distance du site. Seulement 20 des 70 individus estimés devraient avoir été exploités sur place. Selon les fréquences différentes des os de renne, les parties cervicales et celles des sacrus pourraient avoir été mangées sur place à la différence des parties plus charnues. Les classes d'âge des bois des renne coïncident avec celles observées sur les os les plus fréquents (*sacrum*) ce qui s'explique plutôt par la chasse que par le ramassage des bois. C'est surtout les bois de rennes adultes qui ont été choisis pour l'extraction des baguettes. Les bois de renne d'automne font penser à un halte de chasse dans cette saison où on a attrapé également des lièvres et des perdrix des neiges (aux pièges ?). Les os d'oiseau appartiennent à des animaux tués en été. Ils pourraient avoir été importés comme outils ou comme matière première d'un camp à proximité fréquenté auparavant à la fin d'été ce qui est également à envisager pour les parties de cheval (provisions). Le surplus de viande fut rendu possible par un séjour sur place prolongé jusqu'en hiver. Ces tendances sont confirmées par les observations faites sur le matériel provenant de la couche de la Hamburger Kultur de Stellmoor (peut-être mélangé aux os de la Ahrensburger Kultur) et sur le petit ensemble de Poggenwisch. Une tour d'horizon des espèces et des saisons de chasse dans les sites magdaléniens en Europe Centrale indique une dichotomie entre la chasse de cheval en été/hiver et la chasse de renne en printemps/automne (troupeaux en migration). On admet une économie semblable pour la Hamburger Kultur. Outre les objets d'art connus du Hambourgien l'intérêt est formé par un couteau fait d'une côte de cheval décorée de traits parallèles et sur le bout d'un "Riemenschneider" transformé en forme de tête d'oiseau.

Poggenwisch, Canton de Stormarn (Schleswig-Holstein)

La structure d'habitat observée à Poggenwisch fut reconstituée d'une nouvelle façon qui prévoit un poteau au centre de la tente (ANDRASCHKO, GIESE et LOHMANN 1995). Dans la structure originale une grande pierre est localisée au centre supposé de la tente (L20) interprétée comme une pierre de calage d'un poteau central afin éviter l'enfouissement dans le sol. Les parois des tentes sont constituées de peaux de renne nettoyées et épilées afin de réduire le volume, le poids de transport et pour économiser le matériel.

Billwerder, Ville hanséatique de Hamburg

Une sagaie en os à biseau double et à section en D a été draguée dans les sables profonds jusqu'à 12 m au bord nord de la vallée de l'Elbe (LÜBKE 1993). Elle est comparée aux pointes en bois de renne de la couche inférieure de Stellmoor (Hamburger Kultur).

PALEOLITHIQUE FINAL

Lüdersdorf, Canton de Grevesmühlen (Schleswig-Holstein)

Sur le crâne d'un cerf géant découvert en 1991 on a observé des traces d'activités anthropiques. Les bois sont coupés en haut des andouillers d'œil à l'aide de rainures en cercle (BRATLUND 1993). L'objet est daté du début de l'Allerød (OxA 3615: 11600 ± 105 BP).

Langen Trechow, Canton de Güstrow (Mecklenburg-Vorpommern)

Il s'agit d'une trouvaille isolée d'un harpon à un rang de barbelures fait en bois de renne (SCHMIDT 1995) dont le crochet basal est orienté vers la pointe (type 12A de Clark) et rappelle ainsi le harpon de Meiendorf. Les faces et les cotés sont décorées par traits horizontaux.

PALEOLITHIQUE FINAL: FEDERMESSER-GRUPPEN

Hausen I, Reuterrain, Waldabteilung 92 (fouillés tous les trois), Hausen II, Mülheim-Dietesheim (ramassés les deux), Canton de Offenbach (Hessen).

Depuis les années 1970, on connaît une concentration régionale de sites des Federmesser-Gruppen répartis dans la plaine du Bas-Main (ROSENSTEIN 1992). La matière première lithique est, pour l'essentiel, d'origine locale (schiste siliceux et chalcédoine). Du silex baltique et mosan ne sont représentés qu'en quantité négligeable, faisant partie vraisemblablement de l'équipement initial. Les spectres différents de l'outillage (comprenant ou non des armatures comme les lamelles à dos ou les pointes à dos) ainsi que la quantité de vestiges dans les ensembles sont expliqués par des fonctions différentes des sites: des séjours à court terme avec une production de lames prononcée (Hausen I) et des habitats avec un spectre variés en formes d'outil et en matières premières (Mülheim-Dietesheim).

Rothenkirchen, Canton de Fulda (Hessen)

Le gisement de Rothenkirchen, situé entre Bad Hersfeld et Fulda, fut prospecté depuis les années 1970 et fouillé en 1983-1985 (HOFBAUER 1992). Dans une couche sableuse préservée en forme d'auge sous le sol arable, des restes d'une distribution de vestiges archéologiques non perturbée ont été mis au jour. Des traces de tuff du lac de Maria Laach observées dans la couche de sable

devraient dater les vestiges à la fin de l'Allerød / début Dryas III ce qui semble être trop précis vu le manque d'évidence microstratigraphique. La distribution des artefacts lithiques est délimitée par l'érosion et ainsi réduite à un diamètre de 12 mètres et montrant des zones de densité diffuses. Des structures évidentes comme des foyers ou des fosses font défaut. En plus de matières premières d'origine locale (schiste siliceux, quartzite, Hornstein et radiolarite) il y a un peu de silex baltique (6,4 %). Des éclats et des lames dominant avec plus de 95%. Parmi les outils retouchés on compte, selon leur fréquence, des lamelles à dos (simples et tronquées), des pointes à dos, des burins (à troncature, dièdre et sur cassure), des troncatures, des petits grattoirs courts et, sporadiquement, des percoirs et microlithes proprement dits. D'après l'auteur, l'ensemble fait partie, avec ses microlithes inclus, du groupe de Rissen des Federmesser-Gruppen.

Neuwieder Becken (Rhénanie-Palatinat)

Une vue d'ensemble concernant l'état des recherches a été donnée récemment par Baales et Street (1996), à part les vestiges et structures archéologiques proprement dit, considérant plus particulièrement aussi les données écologiques et de paysage.

Depuis 1983, lors des prospections à Coblenz, on a pu observer dans six localités, directement au-dessous du tuff de Maria Laach, des restes de foyers isolés (VON BERG 1994). Ils mettent en évidence des séjours éphémères et sont localisés à une distance plus grande des cours d'eau que les grands camps à peu près contemporains. Les seuls vestiges donnant des renseignements sur les activités sont un éclat (Koblenz, Canton de Mayen-Koblenz) ainsi qu'un nucléus, une lamelle à dos et un fragment de grattoir (Nickenich, Canton de Mayen-Koblenz). Il manque des indications concernant le débitage et la préparation de nourriture.

Andernach-Martinsberg, couche supérieure, Canton de Mayen-Koblenz (Rhénanie-Palatinat)

La faune de la couche supérieure reflète l'environnement boisé de l'Allerød (STREET 1993, 1995). La faune chassée comporte l'aurochs ? (*Bos primigenius*), le chamois (*Rupicapra rupicapra*), le cerf élaphe (*Cervus elaphus*), l'élan (*Alces alces*), le castor (*Castor fiber*). Les poissons (W. Torke, cité par STREET 1993) comportent le brochet (*Esox lucius*) et Döbel (*Leuciscus cephalus*, L. Sp.). Parmi les rongeurs on reconnaît Waldmaus (*Apodemus* sp.), le hamster (*Cricetus* sp.), Röteldmaus (*Chletrionomys glareolus*), Schermdmaus (*Arvicola terrestris*), Nordische Wühlmaus (*Microtus oeconomus*), Feld- und Erdmaus (*Microtus arvalis/agrestis*). Il y a certaines indications pour un habitat en saison d'été sans que l'hiver soit tout de même à rejeter.

Grâce à la méthode "ring & sector", une petite structure, à l'ouest du site, est identifiée comme cercle de tente à 4 mètres de diamètre (D.Stapert cité par STREET 1995).

Urbar, Canton de Mayen-Koblenz (Rhénanie-Palatinat)

L'analyse n'a donné aucune preuve pour une structure d'habitation sur ce site des Federmesser-Gruppen qui est parmi les plus petits avec ses 16,7 m² (MEWIS 1993). La position supposée tout au début de l'Allerød n'est pas soutenue par une datation 14C (11350±120 OxA-1137; STREET, BAALES, WENINGER 1994). Les restes de faune chassée ne comportent pratiquement que du cerf élaphe (*Cervus elaphus*) et indiquent l'hiver comme saison de chasse. Un métacarpe de bovidé pourrait être un outil (BAALES 1995a). L'inventaire lithique se distingue des autres sites du Paléolithique Final du Bassin de Neuwied par la diversité de son spectre de matières premières d'origine locale (quartzite tertiaire, schiste siliceux et quartzite dévonien), ainsi que par la prépondérance des grattoirs courts (98 des 119 outils) et sa faune monospécifique (cerf). Les restes de bois de cerf pourraient annoncer une chasse entre septembre et mars.

Niederbieber, Canton de Neuwied (Rhénanie-Palatinat)

Dans le cadre d'une thèse, quelques-unes des structures découvertes entre 1980-1990 ont été analysées en ensemble (BOLUS 1992). L'analyse des restes d'animaux, des mollusques et des charbons de bois montrent un paysage boisé (avec du sanglier) avec des espaces ouverts (cheval) où subsistait également le bouquetin. Parmi les outils de pierre, on note la dominance des grattoirs avant les burins et les outils à dos abbatu. Outre les structures publiées déjà auparavant ce sont surtout les interprétations des structures d'habitat qui méritent l'intérêt. En dehors d'une place de travail unique avec dépôt de retouchoirs (Espace III) ce sont les structures des espaces I et IV à structuration concentrique qui sont analysées en plus de détails (foyer, artefacts, galets et faune). Leur contemporanéité respective est soutenue par des remontages 'de direction opposée' (une chute en IV remonte sur le grattoir en I). Ils sont interprétés comme postes de travail en plein air à fonction diverse. Selon les restes de cerf en IV on peut supposer une chasse en hiver/printemps. Dans l'espace non fouillé, on suppose l'existence d'une tente. En suivant Bosinski (1987) on propose finalement de faire commencer le Mésolithique par les Federmesser-Gruppen et de dénommer l'ensemble des apparitions culturelles comme Azilien.

Niederbieber, Espace VII, Canton de Neuwied (Rhénanie-Palatinat)

Les structures de l'espace VII s'écartent de celles observées dans les autres concentrations du gisement déjà connues (FREERICKS 1991). Elles contiennent les restes d'un foyer. Au sud-est de celui-ci, à l'espace nettement moins riche en vestiges, on suppose une habitation. Le silex mosan comprend environ 50 % des artefacts et a été taillé sur place. Par la suite il y a du quartzite tertiaire, de la chalcédoine et du schiste siliceux (3%), tous d'origine locale. La limite entre la répartition du quartzite tertiaire et celle du silex mosan est expliquée par l'existence supposée d'une paroi en forme de Windschirm au nord-ouest du foyer. Parmi les 125 outils retouchés dominent les burins et les troncatures atteignant 45 %. Des 'Federmesser' (4 pièces), des lamelles à dos et des grattoirs sont rares ce qui mène à la conclusion qu'il s'agit d'un atelier spécialisé. Un petit fragment d'une plaquette en schiste perforée mérite l'attention puisque sur les deux faces, elle porte des gravures en forme de hachures croisées.

Kettig, Canton de Mayen-Koblenz (Rhénanie-Palatinat)

Le site découvert et fouillé en 1993 (BAALES 1994) se trouve 15 cm au-dessous de la surface de l'Allerød. Outre deux foyers reconstitués et d'une petite fosse, des agglomérations constituées d'ossements brisés et d'artefacts se détachent de la nappe générale des vestiges répartie dans l'espace fouillé. Outre des roches locales (quartzite d'eau douce etc.) on note la présence marquée du silex mosan, tandis que le silex baltique est moins fréquent. En outre deux grattoirs en jaspe ou agate proviennent de la région de la Nahe et de la Sarre donc du sud-ouest. Parmi l'outillage il y a surtout des grattoirs et des pointes à dos ainsi que des pointes microlithiques. Des burins et des lamelles à dos sont très rares. Une pointe barbelée en bois ainsi qu'un percuteur en bois de cerf servant probablement au détachement de lames sont des objets uniques dans le Bassin de Neuwied.

Dans le gibier on note surtout du cerf (*Cervus elaphus*), mais aussi du castor (*Castor fiber*), du chevreuil (*Capreolus capreolus*), un bovidé (*Bos primigenius* ?), du cheval (*Equus sp.*), de l'ours brun (*Ursus arctos*), du renard (*Vulpes vulpes*) et du martre (*Martes sp.*).

Des dents de cerfs indiquent une saison de chasse tard dans l'été/ début d'hiver (BAALES 1995b).

Lintorf, Ville de Ratingen, Canton de Mettmann (Nordrhein-Westfalen)

Une plaquette de schiste portant des traits parallèles gravés sur les deux faces a été ramassé sur un site de surface qui a livré des artefacts des Federmesser-Gruppen (et du Mésolithique) (BAALES/VAN LOHUIZEN 1995). L'appartenance à l'ensemble des Federmesser-Gruppen n'est pas hors de doute.

L'abri au pied du Allerberg, Reinhausen, Canton de Göttingen (Basse-Saxe)

Dans trois unités stratigraphiques sous cet abri, situé dans la forêt de Reinhausen au sud de Göttingen, on a découvert des foyers, des artefacts et des ossements (GROTE 1993). Une pointe à dos avec base retouchée droite et une lamelle à dos proviennent de la couche IIIb dont une attribution au Magdalénien est proposée.

Parmi la faune chassée on compte du cheval, du renne et du lièvre variable plus rarement du bison, du renard polaire et du loup ainsi que du sanglier qui est estimé comme une indication du Bølling, tout de même pas développé dans la stratigraphie. Un nouveau-né de renne provenant de la couche IIIa (Dryas II) date du printemps (STAESCHE 1993a).

Abri I du Bettenroder Berg, Canton de Göttingen (Basse-Saxe)

Dans la couche VIIa de cet abri, également situé dans la forêt de Reinhausen au sud de Göttingen, on a dégagé une surface d'habitat de l'Allerød directement couverte par le tuff du lac de Maria Laach (GROTE 1993). Il s'agit d'un foyer avec dallage de plaquettes de pierre périphériques. La matière

première des artefacts est du silex baltique et du schiste siliceux. La moitié d'une mandibule fut déterminée comme chien domestiqué à cause de sa petite taille et la position en coulisse des dents (*Canis familiaris*: STAESCHE 1993a; 1993b). En outre il y a des restes de cerf rouge et de renard, ainsi que de la truite (*Salmo trutta forma indet.* selon Torke in GROTE 1993). Les charbons de bois comportent du bouleau, du saule et du pin (WILLERDING 1993).

Abri IX du Bettenroder Berg, Canton de Göttingen (Basse-Saxe)

Dans la couche 17a/b de cet abri au sud de Göttingen on a pu constater la présence des Federmesser-Gruppen. La structure la plus intense est un dallage constitué de plaquettes de grés d'origine locale qui touche un foyer. En outre, il y a une structure similaire mais plus faible et d'autres zones charboneuses. Le petit inventaire lithique comprend surtout du silex baltique (importé d'une distance minimale d'environ 50 km) ainsi que du schiste siliceux, du quartzite tertiaire de Dransfeld et du quartzite d'eau douce claire, tous d'origine plus ou moins locale.

Dans la couche archéologique on a rencontré en plus des coquilles de noisette carbonisées (*Corylus avellana* L., WOLF 1993), uniques pour l'Allerød, si, en fait, on peut exclure avec sûreté tout déplacement important des couches sus-jacentes (WILLERDING 1993, 158).

Le genévrier, le bouleau, le saule et le pin sont représentés sous forme de charbons de bois (WILLERDING 1993). La faune comporte du chevreuil, du cerf rouge, du sanglier, du lièvre et du renard (STAESCHE 1993).

Lemförde auprès du lac de Dümmer, Canton de Diepholz (Basse-Saxe)

La pointe barbelée dont la découverte remonte déjà à l'année 1971 est travaillée dans du bois de cerf (VEIL, GEYH, MERKT, MÜLLER, STAESCHE 1991). Elle peut être datée au Tardiglaciaire, probablement à l'Allerød, grâce à sa provenance d'une couche contenant du pollen et à une date de 14C (10955±315 BP [Hv 14972]).

Elle a des affinités techniques avec les harpons magdaléniens, mais s'en distingue par la morphologie de sa base. Son appartenance aux Federmesser-Gruppen est des plus probables.

Weitsche, Canton de Lüchow-Dannenberg (Basse-Saxe)

Sur un gisement de plein air connu depuis 1985, sur 200 000 m², on a pu mettre en évidence de nombreuses concentrations d'artefacts lors des prospections systématiques. La découverte d'un fragment d'ambre montrant des traces de façonnage était le point de départ pour deux campagnes de fouille en 1994 et 1995 où ont été trouvés d'autres morceaux d'une sculpture d'animal (VEIL, BREEST 1995a, 1995b). Ils étaient situés dans un espace qui, en outre, ne contenait que des artefacts en pierre des Federmesser-Gruppen. Il s'agit d'une représentation d'un grand herbivore qui, dans son genre, est presque unique. Ses extrémités de devant et de derrière sont liées d'une manière rappelant un

anneau. Des fragments portant des incisions géométriques pourraient appartenir au cou ou à la tête de l'animal pas encore retrouvées.

Endingen, Canton de Nordvorpommern (Mecklenburg-Vorpommern)

42 fragments de bois et d'os et des restes botaniques dont la découverte remonte jusqu'en 1899 et provenant de couches de sable et d'argile sont interprétés comme les déchets d'un site des Federmesser-Gruppen sur le rivage d'eaux dormantes (TERBERGER, KLOSS, KREISEL 1996). Les restes d'élan datent de l'hiver (STREET 1996), la datation sur bois de cerf géant fournissait $11\,555 \pm 100$ BP (UZ-3798/ETH-13'585). Une partie des os d'élan et de cerf géant (?) d'au moins deux animaux montre des traces de découpage. En plus il y a des os de canard et de brochet (STREET 1996). Une côte de cheval peut être considérée comme couteau ('Rippenmesser': RUST 1937) et le reste d'un bois de cerf géant montre des traces issues de l'exploitation de baguettes. En outre il y a de l'écorce et de la fistuline de l'espèce amadou véritable ce qui représente probablement le témoin le plus ancien de son utilisation par l'homme. En tenant compte de toutes les observations, l'ensemble des vestiges est placé dans l'oscillation de l'Allerød et attribué aux Federmesser-Gruppen.

LE PALÉOLITHIQUE FINAL: LA CULTURE AHRENSBOURGIENNE

Kartstein près Mechernich-Weyer, Canton de Euskirchen (Nordrhein-Westfalen)

En 1977, devant la paroi du massif en travertin du Kartstein au nord de l'Eifel, on a recueilli un petit inventaire dans des couches de la fin du pléistocène au-dessus de blocs effondrés. A part les restes fortement brisés de 17 rennes, de grandes quantités d'ossements de rongeurs (RABENSTEIN 1991), de deux chevaux, de renard polaire et renards communs, de lièvres variables, et des milliers d'os de perdrix des neiges (*Lagopus lagopus* et *L. mutus* : BAALES 1992a), on a trouvé trois pointes pédonculées, quatre microlithes simples, un triangle et une lamelle à dos ainsi qu'un peu de débitage (BAALES 1992b).

Kartstein et les gisements contemporains de Hohler Stein près de Kallenhardt et la grotte de Remouchamps sont des stations de chasse de printemps selon l'analyse des attributs zoologiques des restes de rennes (analyse des céments dentaires et des périodes de croissance des bois de renne; BAALES 1993). La supposition de Bokelmann (1979) et d'autres chercheurs que les habitats d'hivers des troupeaux de renne tardiglaciaires se trouvaient au nord et plus précisément dans la Plaine de la Mer du Nord et ceux d'été dans la zone montagneuse au sud, a été fortement étayée.

Finalement, il faut souligner la présence de phalanges de canidé qui, par leur gracilité, tombent dans la variation de chiens domestiqués (BAALES 1992c). Ce seraient donc les premières preuves de cette espèce dans la culture Ahrensbourgienne et combleraient ainsi la lacune entre le Magdalénien et le Mésolithique.

Übach-Palenberg, Canton de Heinsberg (Nordrhein-Westfalen)

En 1978 et 1982, deux concentrations, étroitement délimitées d'environ 6 et 4 m² comptant près de 4000 artefacts en silex, ont été découverts, dans des sables de dune (JÖRIS, THISSEN 1995) qui sont datés du Paléolithique Final par leur typologie et technologie. Actuellement, la seule indication d'âge consiste dans l'observation que, en échelle absolue, les vestiges sont enfouis plus bas dans les sables dunaires que les sites mésolithiques des landes. Presque exclusivement, la matière première est du silex mosan local qui a été débité en grandes et très grandes lames régulières selon la technique ahrensbourgienne. Les outils ne comptent que 29 pièces comprenant des microlithes divers (des pointes simples, triangles, trapèzes) et des troncatures. Le site est rapproché du groupe de Didderse-Lavesum (TAUTE 1968).

Jerxen-Oerbke, Ville de Detmold, Canton de Lippe (Nordrhein-Westfalen)

Ce site, prospecté depuis 1987 et fouillé en 1990-92, a livré un inventaire du Paléolithique Final comportant des grattoirs, burins, troncatures et lamelles à dos (KEMPCKE 1994). Un nucléus porte des traces d'abrasion éolienne et, par ceci, indique l'est comme direction principale des vents. Dans l'espace fouillé sont dessinés des plans d'habitations ainsi qu'une subdivision fonctionnelle en aire de production et en aire de consommation. A cause des méthodes de production des lames comparée aux industries à pointes pédonculées, Jerxen-Oerbke est attribué au groupe à pointes pédonculées (culture Ahrensbourgienne). L'orientation alternante des nucléus et le changement de fonction de la face productive en plan de frappe sont considérés comme particuliers.

Melbeck, Canton de Lüneburg (Basse-Saxe)

Le gisement, de nos jours couvert par un cimetière, a une extension d'au moins 80 m² et est situé sur un éperon environ 8 m au-dessus du fond de la vallée de la Ilmenau, enfoui sous des sables éoliens et dunaires à 1,20 m de profondeur (RICHTER 1992). Une date 14C de 10515±95 BP (Hv 17306) tombe dans le Dryas III. En raison de la taille des lames, l'inventaire est placé dans la culture ahrensbourgienne. Dans une coupe de 8 m² on a pu déceler une structure complète. Autour d'un foyer central en forme d'une légère dépression, on reconnaît, à l'intérieur d'une nappe d'artefacts continue, des concentrations bien délimitées d'éclat et d'esquilles ainsi que des zones comportant des fragments de grès. Les remontages montrent des liaisons diverses autour du foyer. A cause de l'absence presque complète d'outils retouchés on suppose la production de supports lithiques comme fonction première du site (atelier).

Adendorf, Canton de Lüneburg (Basse-Saxe)

L'inventaire de silex récupéré sur ce site de surface, comportant des pointes pédonculées et des pointes microlithiques, est attribué à la culture ahrensbourgienne, plus précisément dans un de ses sous-groupes à outil de petite taille, en raison des petites dimensions des lames (RICHTER 1993). La matière première est plutôt médiocre comportant des nodules de petite taille et

fissurées par la gélifraction et responsable pour les dimensions relativement petites des lames. Outre les 8,3 % d'outils il faut spécialement mentionner trois fragments de polissoir en grès à rainure.

Nienhagen, Canton de Grimmen (Mecklenburg-Vorpommern)

En 1993, environ 12 km au sud-ouest de Stralsund, on a découvert une pointe de Lynby dont l'âge supposé était l'Allerød (TERBERGER 1994a). Pourtant, lors de recherches poursuivies en 1994 et 1995, une datation dans le Dryas III se révélait plus probable. Un inventaire de 120 artefacts lithiques a pu être mis au jour (KAISER/TERBERGER 1996) qui proviennent de sables, vraisemblablement un peu déplacés du rivage d'un bassin. Deux distributions d'artefacts peuvent être distinguées. La technique de lame est déterminée comme directe et tendre et comparable à la culture Ahrensbourgienne. Quatre microburins, un fragment de lamelle à dos et une pointe de Zonhoven sont interprétés comme caractéristiques d'une phase plus récente de la culture ahrensbourgienne. En plus il y a une pièce esquillée, deux burins et une pointe à dos. Les structures sont supposées correspondre au reste d'une station de chasse auprès d'un gué, lié à un camp qui était situé un peu plus haut sur la berge.

Verchen, Canton de Demmin (Mecklenburg-Vorpommern)

Plusieurs sites de surface avec des pointes pédonculées (SCHOKNECHT in GRALOW/SCHOKNECHT/STANGE 1993; FELGENHAUER 1991).

Stellmoor, Canton de Stormarn (Schleswig-Holstein)

Le poteau en bois de pin qui portait un crâne de renne provenant de la base de la couche archéologique ahrensbourgienne de Stellmoor a été interprété comme poteau à fonction cultuel, donc dans un contexte religieux par Rust (1974). Récemment on a proposé de le considérer dans un contexte profane ayant joué le rôle d'un épouvantail pendant la battue aux rennes (BOKELMANN 1991). Les flèches taillées dans du bois de pin massif sont considérées comme des armes composites avec pièce intermédiaire. Ceci est indiqué par leurs bouts soigneusement fourchues qui vont exactement ensemble.

L'analyse des blessures reconnues sur les os de renne causées par des tirs d'arc a fourni des renseignements en ce sens que les animaux ont été attaqués de côté et de derrière par des chasseurs guettants (BRATLUND 1991a). Stellmoor se trouve sur un coude de la vallée sous-glaciaire d'Ahrensburg vers le nord-est où les troupeaux de renne entraient dans une étroiture entre la colline et le lac. Quelques-uns ont pu être attaqués encore de derrière lors de leur fuite dans l'eau ce qui expliquerait d'ailleurs le grand nombre de fragments de flèches rencontrées dans la couche archéologique.

Alt-Duvenstedt, Canton de Rendsburg-Eckernförde (Schleswig-Holstein)

Depuis 1987, sept sites non disturbés des Federmesser-Gruppen (jusqu'en 1994) sur 2830 m² ont été rencontrés gisant sur et enfouis dans le sol de l'Allerød de sables dunaires formés au Tardiglaciaire (CLAUSEN 1993). Leur extension

montait à environ 25 m² avec un foyer plat central et 100-500 artefacts lithiques. Parmi les restes de faune de LA-121b ont été identifiés du castor, du renard (polaire ?) et de lièvre variable (CLAUSEN 1995, 1996).

En 1992, en position stratigraphique identique, on a pu dégager une concentration d'artefacts lithiques sur 6x8 m gisant autour d'un foyer plat non aménagé d'un diamètre de 60 cm, ensuite à l'est un point de débitage et à l'ouest un endroit de retouche avec polissoir à rainure et pointes pédonculées, au nord une aire avec des grattoirs et burins (10 outils classables typologiquement). Ce site est momentanément le plus ancien de la culture ahrensbourgienne et est attribué à son sous-groupe ancien de Teltwisch (TROMNAU 1975).

Des trouvailles isolées de pointes pédonculées: Lanze, Canton de Lüchow-Dannenberg (BREEST 1995) et Gladebeck, Canton de Northeim (BREDENSCHY 1995), situés tous les deux en Basse-Saxe.

Traduction : St. Veil et M. Otte

BIBLIOGRAPHIE

- AHL CHR. et MEYER B., 1993,
Zur bodenkundlich-sedimentologischen Horizontabfolge der Hauptabris im Buntsandsteingebiet.- In: Grote, K. (ed.): Die Abris im südlichen Leinebergland bei Göttingen. Archäologische Befunde zum Leben unter Felsschutzdächern in urgeschichtlicher Zeit. Teil II (Naturwissenschaftlicher Teil), Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover 43 (Oldenburg) 37-52.
- ANDRASCHKO F.M., GIESE E. and LOHMANN J., 1995,
Überlegungen zur "Rekonstruktion" des Zeltbefundes von Poggenwisch.- Experimentelle Archäologie - Bilanz 1994, Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland 8, 69-87.
- BAALES M., 1992a,
Accumulations of bones of Lagopus in Late Pleistocene Sediments. Are they caused by man or animals?- Cranium 9, 17-22.
- BAALES M., 1992b,
"head'em-off-at-the-pass" - Ökologie und Ökonomie der Ahrensburger Rentierjäger im Mittelgebirge.- Dissertation (Köln).
- BAALES M., 1992c,
Überreste von Hunden aus der Ahrensburger Kultur am Kartstein, Nordeifel.- Archäologisches Korrespondenzblatt 22, 461-471.
- BAALES M., 1993,
"head'em-off-at-the-pass" - Ökologie und Ökonomie der Ahrensburger Rentierjäger im Mittelgebirge.- Archäologische Informationen 16, 116-119.
- BAALES M., 1994,
Kettig (Kreis Mayen-Koblenz): Ein spätpaläolithischer Siedlungsplatz unter dem Bims des Laacher-See-Vulkans im Neuwieder Becken - Ein Vorbericht.- Archäologisches Korrespondenzblatt 24, 241-254.
- BAALES M., 1995a,
Ürbar.- In: Bosinski, G., Street, M. & Baales, M. (eds.), The Palaeolithic and Mesolithic of the Rhineland 15.- In: Schirmer, W. (ed.), INQUA 1995, Quaternary field trips in Central Europe (München) 922-924.
- BAALES M., 1995b,
Kettig.- In: Bosinski, G., Street, M. & Baales, M. (ed.), The Palaeolithic and Mesolithic of the Rhineland 15.- In: Schirmer, W. (ed.), INQUA 1995, Quaternary field trips in Central Europe (München) 924-927.
- BAALES M. et LOHUIZEN T. van, 1995,
Ein verziertes Schieferstück der späten Altsteinzeit aus Lintorf.- Archäologie im Rheinland 1994, 19-21.

- BAALES M. et STREET M., 1995,
Die Allerødzeit am Mittelrhein.- Archäologische Informationen 18, 231-253.
- BERG A. von, 1994,
Allerödzeitliche Feuerstellen unter dem Bims im Neuwieder Becken (Rheinland-Pfalz).- Archäologisches Korrespondenzblatt 24 (Mainz) 355-365.
- BINFORD L.R., 1983,
In Pursuit of the Past. Decoding the archaeological Record.- (London).
- BOKELMANN K., 1979,
Rentierjäger am Gletscherrand in Schleswig-Holstein?- Offa 36, 12-22.
- BOKELMANN K., 1991,
Some new thoughts on old data on humans and reindeer in the Ahrensburg Tunnel Valley in Schleswig-Holstein, Germany.- In: Barton, N., Roberts, A. J. & Roe, D. A. (eds.), The late glacial in northwest Europe: Human adaptation and environmental change at the end of the pleistocene.- CBA Research reports 77 (Oxford) 72 - 81.
- BOLUS M., 1991,
Niederbieber and Andernach. Examples of Final Palaeolithic settlement patterns in the Neuwied Basin (Central Rhineland).- In: Montet-White, A. (ed.), Les Bassins du Rhin et du Danube au Paléolithique Supérieur: environnement, habitat et système d'échange.- ERAUL 43 (Liège) 116-133.
- BOLUS M. (avec des contributions de Roth G., Stephan S. et Rottländer R.C.), 1992,
Die Siedlungsbefunde des späteiszeitlichen Fundplatzes Niederbieber (Stadt Neuwied) - Ausgrabungen 1981 - 1988.- Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 22 (Bonn).
- BOSINSKI G., 1972,
Die Kunst der Eiszeit in Deutschland und in der Schweiz.- Kataloge vor- und frühgeschichtlicher Altertümer 20 (Bonn).
- BOSINSKI G., 1987,
Die große Zeit der Eiszeitjäger. Europa zwischen 40000 und 10000 v. Chr.- Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 34, 3 -139.
- BOSINSKI G., 1991,
The Representation of Female Figures in the Rhineland Magdalenian.- Proceedings of the Prehistoric Society 57, 51-64.
- BOSINSKI G., 1994,
Die Gravierungen des Magdalénien-Fundplatzes Andernach-Martinsberg.- Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 41, 19-58.

- BOSINSKI G., STREET M. et BAALES M. (eds.), 1995,
The Palaeolithic and the Mesolithic of the Rhineland.- In: Schirmer, W.
(ed.), INQUA 1995, Quaternary field trips in Central Europe 15/2. 14.
INQUA-Congress Berlin (München).
- BRATLUND B., 1990,
Rentierjagd im Spätglazial: Eine Untersuchung der Jagdfrakturen an
Rentierknochen von Meiendorf und Stellmoor, Kreis Stormarn.- Offa 47,
7-34.
- BRATLUND B., 1991a,
A study of hunting lesions containing flint fragments on reindeer bones at
Stellmoor, Schleswig-Holstein, Germany.- In: Barton, N., Roberts, A. J. &
Roe, D. A.: The lateglacial in northwest Europe: Human adaptation and
environmental change at the end of the Pleistocene.- CBA Research
Reports 77 (Oxford) 193-207.
- BRATLUND B., 1991b,
Die spätglazialen "Opfertiere" von Meiendorf und Stellmoor, Kreis
Stormarn: neue Ansätze zur Interpretation alter Funde.- Offa 48, 41-73.
- BRATLUND B., 1993,
Ein Riesenhirschschädel mit Bearbeitungsspuren aus Lüdersdorf, Kreis
Grevesmühlen.- Offa 49/50, 7-14.
- BRATLUND B., 1994,
A survey of the subsistence and settlement pattern of the Hamburgian
Culture in Schleswig-Holstein.- Jahrbuch des Römisch-Germanischen
Zentralmuseums Mainz 41, 59-93.
- BREDENSCHY G., 1995,
Eine altsteinzeitliche Stielspitze aus der Umgebung von Gladebeck.-
Northeimer Jahrbuch 60, 9.
- BREEST K., 1995,
Eine Stielspitze des spätpaläolithischen Ahrensburg-Kreises aus der
Gemarkung Lanze, Ldkr. Lüchow-Dannenberg.- Die Kunde 46, 177-181.
- BREEST K. et VEIL St., 1991,
The Late Upper Palaeolithic site of Schweskau, Ldkr. Lüchow-Dannenberg,
Germany, and some comments on the relationship between the
Magdalenian and Hamburgian.- In: Barton, R. N. ., Roberts, A. & Roe, D.:
The Late Glacial in north-west Europe: human adaptation and
environmental change at the end of the Pleistocene.- CBA Research Report
77 (Oxford) 82 -99.
- BUSCHKÄMPER Th., 1993,
Die Befunde im Südwestteil der Gönnersdorfer Grabungsfläche.-
Magisterarbeit (Köln).

- CLAUSEN I., 1993,
Artefakte der Ahrensburger Kultur im Allerødboden von Alt Duvenstedt,
Kr. Rendsburg-Eckernförde.- Archäologie in Deutschland 2/1993, 54.
- CLAUSEN I., 1995,
Alt Duvenstedt, Kreis Rendsburg-Eckernförde, LA 121. Ein Ahrensburger
Kulturvorkommen in allerødzeitlichem Boden.- Archäologische
Nachrichten aus Schleswig-Holstein. Mitteilungen der archäologischen
Gesellschaft Schleswig-Holstein 6, 103-126.
- CLAUSEN I., 1996,
Alt-Duvenstedt LA 121, Schleswig-Holstein - Occurrence of the
Ahrensburgian Culture in Soils of the Allerød Interstadial. A Preliminary
Report.- In: Larsson, H. (ed.): The Earliest Settlement of Scandinavia and
its Relationship to Neighbouring Areas.- Acta Archaeologica Lundensia,
Ser. 8, 24 (Stockholm) 99-110.
- DRIESCH A. von den, 1993,
Vogelknochen aus Abris im Reinhäuser Wald, Ldkr. Göttingen.- In: Grote,
K. (ed.), Die Abris im südlichen Leinebergland bei Göttingen.
Archäologische Befunde zum Leben unter Felsschutzdächern in
urgeschichtlicher Zeit. Teil II: Naturwissenschaftlicher Teil.
Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des
Landesmuseums zu Hannover 43 (Oldenburg) 127-139.
- EICKHOFF S., 1995,
Wohnplatzstrukturen - Strukturierung eines Wohnplatzes. Zur
Besiedlungsgeschichte des Magdalénien-Fundplatzes Andernach.-
Dissertation Universität Köln 1992 (Potsdam).
- FELGENHAUER J., 1991,
25 neue Stielspitzen aus der Gemarkung Verchen am Kummerower See.-
Mitteilungen zur Ur- und Frühgeschichte für Ostmecklenburg und
Vorpommern 38, 8-11.
- FLOSS H., 1991a,
Rohmaterialversorgung im Paläolithikum des Mittelrheingebietes.-
Archäologische Informationen 14, 113-117.
- FLOSS H., 1991b,
Die Adlerquelle: ein Fundplatz des mittleren Jungpaläolithikums im
Stadtgebiet von Wiesbaden.- Archäologisches Korrespondenzblatt 21, 187-
201.
- FLOSS H., 1994,
Rohmaterialversorgung im Paläolithikum des Mittelrheingebietes.-
Monographien des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 21 (Mainz).

- FREERICKS M., 1991,
Die Fläche VII (17/46-22/52) des späteiszeitlichen Fundplatzes Niederbieber.- Archäologisches Korrespondenzblatt 21, 343-350.
- GRALOW K.-D., SCHOKNECHT U. et STANGE H., 1992,
Kurze Fundberichte 1991 für das Land Mecklenburg-Vorpommern (hier: U. Schoknecht: Verchen, Kreis Demmin, 354-56).- Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern 40, 325-394.
- GROTE K. (ed.), 1993,
Die Abris im südlichen Leinebergland bei Göttingen: Archäologische Befunde zum Leben unter Felsschutzdächern in urgeschichtlicher Zeit. 1,1: Archäologischer Teil/Text, 1,2: Archäologischer Teil/Tafeln, 2: Naturwissenschaftlicher Teil.- Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover 43 (Oldenburg).
- HAHN J., APP V., AUFFERMANN B., PASDA C. et STEPHAN E., 1995,
Die altsteinzeitliche Fundstelle auf dem Schwalbenberg bei Remagen, Kreis Ahrweiler.- In: H.-H. Wegner (ed.): Beiträge zur Archäologie an Mittelrhein und Mosel.- Trierer Zeitschrift, Beiheft 20, 4 (Trier). 11-136.
- HÖCK Chr., 1992,
Die Frauenstatuetten von Gönnersdorf und Andernach.- Archäologische Informationen 15, 156-159.
- HÖCK Chr., 1993,
Die Frauenstatuetten des Magdalénien von Gönnersdorf und Andernach.- Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums Mainz 40, 253-316.
- HÖPKEN C., 1994,
Die Steinartefakte von Kamphausen und Galgenberg bei Mönchengladbach und deren Stellung im späten Jungpaläolithikum Nordwesteuropas.- Magisterarbeit (Köln).
- HÖPKEN C., 1995,
Die Steinartefakte von Kamphausen und Galgenberg bei Mönchengladbach und deren Stellung im späten Jungpaläolithikum Nordwesteuropas.- Archäologische Informationen 18, 99-103.
- HOFBAUER H., 1992,
Ein spätpaläolithischer Fundplatz bei Rothenkirchen, Kreis Fulda (Hessen).- Archäologisches Korrespondenzblatt 22, 329-340.
- JÖRIS O. et THISSEN J., 1995,
Übach-Palenberg.- In: Bosinski, G., Street, M. & Baales, M. (eds.), The Palaeolithic and Mesolithic of the Rhineland 15.- In: Schirmer, W. (ed.), INQUA 1995, Quaternary field trips in Central Europe (München) 957-961.

- JÖRIS O., SCHMITZ R.-W. et THISEN J., 1993,
Beeck: ein Special-Task-Camp des Magdalénien; neue Aspekte zum späten Jungpaläolithikum im Rheinland.- Archäologisches Korrespondenzblatt 23, 259-273.
- KAISER K. et TERBERGER Th., 1996,
Archäologisch-geowissenschaftliche Untersuchungen am spätpaläolithischen Fundplatz Nienhagen, Lkr. Vorpommern.- Jahrbuch für Bodendenkmalpflege in Mecklenburg-Vorpommern (à paraître).
- KEMPCKE Chr., 1994,
Ein spätpaläolithischer Werkplatz in Jerxen-Orbke, Stadt Detmold.- Archäologische Informationen 17, 237-240.
- LEROI-GOURHAN A., 1981,
Die Religionen der Vorgeschichte.- Edition Suhrkamp 73 (Frankfurt/Main).
- LÜBKE H., 1993,
Eine jungpaläolithische Geschoßspitze und mesolithische Geweihgeräte aus dem Elbtal bei Hamburg-Billwerder.- Hammaburg 10, 71-81.
- LUND M., 1993,
Vorschäfte für Kerbspitzen der HamburgerKultur.- Archäologisches Korrespondenzblatt 23, 405-411.
- LUND M. et SCHÜRMANN Chr., 1995,
Schußversuche zur Wirkung und Schäftung einiger steinzeitlicher Projektilspitzen.- Experimentelle Archäologie Bilanz 1994. Archäologische Mitteilungen aus Nordwestdeutschland, Beiheft 8 (Oldenburg) 145-160.
- MEWIS S.U., 1993,
Der späteiszeitliche Fundplatz Urbar bei Koblenz.- Magisterarbeit (Köln).
- PICHLER S., 1995,
Paläoökologie des Östlichen Gravettien. Paläoklimatische und kulturökologische Analyse archäologischer Grabungsbefunde aus Mittel- und Osteuropa.- Archäologische Informationen 18, 121-124.
- RABENSTEIN R., 1992,
Die Kleinsäugerfauna des Kartsteins - Ein Beitrag zur Rekonstruktion spätpleistozäner Umweltverhältnisse der nördlichen Mittelgebirge.- In: Baales, M., "head'em-off-at-the-pass"- Ökologie und Ökonomie der Ahrensburger Rentierjäger im Mittelgebirge. Dissertation (Köln) 141-155.
- RICHTER P., 1992,
Ein spätglazialer Fundplatz auf dem Friedhof von Melbeck, Ldkr. Lüneburg.- Nachrichten aus Niedersachsens Urgeschichte 61, 3 - 32.

- RICHTER P., 1993,
Ein Oberflächenfund der Ahrensburger Kultur bei Adendorf, Ldkr.
Lüneburg.- Hammaburg 10, 63-69.
- ROSENSTEIN A., 1992,
Spätpaläolithische Funde am Unteren Main.- Archäologische
Informationen 15, 172-176.
- RUST A., 1937,
Das altsteinzeitliche Rentierjägerlager Meiendorf.- (Neumünster).
- RUST A., 1943,
Die alt- und mittelsteinzeitlichen Funde von Stellmoor.- (Neumünster).
- SCHMIDT J.-P., 1995,
Eine spätpaläolithische Harpune vom Havel-Typ aus Langen Trechow, Kr.
Güstrow.- Ausgrabungen und Funde 40, 132-140.
- SCHMITZ R.-W. et THISSEN J., 1995,
Nachuntersuchungen im Bereich des Magdalénien-Fundplatzes Bonn-
Oberkassel.- Archäologie in Deutschland 1995/1, 47.
- SCHMITZ R.W., THISSEN J. et WÜLLER B., 1994,
Vor 80 Jahren entdeckt. Neue Untersuchungen zu Funden, Befunden,
Geologie und Topographie des Magdalénien-Fundplatzes von Bonn-
Oberkassel.- Das Rheinische Landesmuseum Bonn. Berichte aus der Arbeit
des Museums 1994, 85-91.
- SIEGMUND F., 1990/1991,
Über Werkzeugspektren des Magdalénien in Mitteleuropa.- Die Kunde
41/42, 23-55.
- STAESCHE U., 1993a,
Die Tierreste aus den Buntsandsteinabris im Leinebergland bei Göttingen.-
In: Grote, K. (ed.): Die Abris im südlichen Leinebergland bei Göttingen.
Archäologische Befund zum Leben unter Felsschutzdächern in
urgeschichtlicher Zeit. Teil I: Naturwissenschaftlicher Teil.
Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des
Landesmuseums zu Hannover 43 (Oldenburg) 101-126.
- STAESCHE U., 1993b,
Ein spätpaläolithischer Hund aus dem Abri Bettenroder Berg I im
Leinebergland südlich von Göttingen, Niedersachsen.- Zeitschrift für
Archäologie 27, 1-7.
- STAPERT D., 1992,
Rings and Sectors: Intrasite Spatial Analysis of Stone Age Sites.-
Dissertation (Groningen).

- STORCH G., 1993,
Spätglaziale und holozäne Kleinsäugerfunde aus Abri-Grabungen im Raum Göttingen (Mammalia: Rodentia, Insectivora, Chiroptera).- In: Grote, K. (ed.), Die Abris im südlichen Leinebergland bei Göttingen. Archäologische Befunde zum Leben unter Felsschutzdächern in urgeschichtlicher Zeit. Teil II: Naturwissenschaftlicher Teil. Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover 43 (Oldenburg) 53-69.
- STREET M., 1993,
Analysis of Late Palaeolithic and Mesolithic faunal assemblages from the northern Rhineland, Germany.- Dissertation (Birmingham).
- STREET M., 1995,
Martinsberg-Andernach.- In: Bosinski, G., Street, M. & Baales, M. (eds.), The Palaeolithic and Mesolithic of the Rhineland 15.- In: Schirmer, W. (ed.), INQUA 1995, Quaternary field trips in Central Europe (München) 910-918.
- STREET M., 1996,
The late glacial faunal assemblage from Eendingen, Lkr. Nordvorpommern.- Archäologisches Korrespondenzblatt 26, 33-42.
- STREET M., BAALES M. et WENINGER B., 1994,
Absolute Chronologie des Späten Paläolithikums und des Frühmesolithikums im Rheinland.- Archäologisches Korrespondenzblatt 24, 1-28.
- STREET M. et WÜLLER B., 1996,
Comments on the absolute dating of bones from Oberkassel.- Archaeometry (à paraître).
- TAUTE W., 1968,
Die Stielspitzen-Gruppen im nördlichen Mitteleuropa.- Fundamenta A 5 (Köln/Graz).
- TERBERGER Th., 1991,
Ein Zeltringbefund des Magdalénien-Fundplatzes Gönnersdorf, Neuwieder Becken.- Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums 35 (1988) (Mainz) 137-159.
- TERBERGER Th., 1992,
Ein neuentdeckter jungpaläolithischer Fundplatz bei Wiesbaden-Igstadt.- Archäologisches Korrespondenzblatt 22, 161-175.
- TERBERGER Th., 1994a,
Früheste Besiedlung Mecklenburg-Vorpommerns.- Archäologie in Deutschland 3/1994, 46.

- TERBERGER Th., 1994b,
Lagerplatz des frühen Homo sapiens sapiens bei Wiesbaden entdeckt.-
Archäologie in Deutschland 3/1994, 45-46.
- TERBERGER Th., 1994c,
Pferdejäger und Muschelsammlerinnen. Ein altsteinzeitlicher Lagerplatz
bei Wiesbaden-Igstadt.- Denkmalpflege in Hessen 1/1994, 44-47.
- TERBERGER Th., 1995,
Wiesbaden-Igstadt.- In: Bosinski, G., Street, M. & Baales, M. (eds.), The
Palaeolithic and Mesolithic of the Rhineland 15.- In: Schirmer, W. (ed.),
INQUA 1995, Quaternary field trips in Central Europe (München) 875-877.
- TERBERGER Th., 1996a,
The Early Settlement of Northeast Germany (Mecklenburg-
Vorpommern).- In: Larsson, H. (ed.): The Earliest Settlement of
Scandinavia and its Relationship to Neighbouring Areas. Acta
Archaeologica Lundensia Ser. 8, 24 (Stockholm) 111-122.
- TERBERGER Th., 1996b,
Die Siedlungsbefunde der Konzentration III und IV.- Der Magdalénien-
Fundplatz Gönnersdorf 8 (Frankfurt/Main) (à paraître).
- TERBERGER Th., KLOSS K. et KREISEL H., 1996,
Die "Riesenhirschfundstelle" von Endingen, Lkr. Vorpommern.
Spätglaziale Besiedlungsspuren in Nordostdeutschland.- Archäologisches
Korrespondenzblatt 26, 13-32.
- TINNES J., 1994,
Die Geweih-, Elfenbein- und Knochenartefakte der Magdalénien-
Fundplätze Gönnersdorf und Andernach.- Dissertation (Köln).
- TORKE W., 1993,
Fischreste aus den Sandsteinabris bei Göttingen.- In: Grote, K. (ed.), Die
Abris im südlichen Leinebergland bei Göttingen. Archäologische Befunde
zum Leben unter Felsschutzdächern in urgeschichtlicher Zeit. Teil II:
Naturwissenschaftlicher Teil. Veröffentlichungen der urgeschichtlichen
Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover 43 (Oldenburg) 145-146.
- TROMNAU G., 1975,
Neue Ausgrabungen im Ahrensburger Tunneltal. Ein Beitrag zur
Erforschung des Jungpaläolithikums im nordwesteuropäischen
Flachland.- Offa-Bücher 33 (Neumünster).
- TROMNAU G., 1992,
Anmerkungen zur Rengeweih-Harpune von Meiendorf.- In: Krause, E.-B.
& Mecke, B. (eds.): Urgeschichte im Ruhrgebiet - Festschrift Arno
Heinrich. 79-83.

- TROMNAU G., 1993,
Der Poggenwischstab - ein Hinweis auf Schamanismus während des Jungpaläolithikums.- Ethnographisch-Archäologische Zeitschrift 34, 213-222.
- VEIL St., 1994,
Älteste Tierplastik Norddeutschlands aus Weitsche, Ldkr. Lüchow-Dannenberg.- Berichte zur Denkmalpflege in Niedersachsen 14, 250-251.
- VEIL St. et BREEST K., 1995a,
Älteste Tierplastik Norddeutschlands.- Archäologie in Deutschland 4/1995, 48.
- VEIL St. et BREEST K., 1995b,
Figurenfragmente aus Bernstein vom Federmesser-Fundplatz Weitsche bei Lüchow, Ldkr. Lüchow-Dannenberg (Niedersachsen). (Mit einem Beitrag von G. Caspers).- Archäologisches Korrespondenzblatt 25, 29-47.
- VEIL St., GEYH M.A., MERKT J., MÜLLER U. et STAESCHE U., 1991,
Eine Widerhakenspitze aus Lemförde am Dümmer, Landkreis Diepholz.- Neue Ausgrabungen und Forschungen in Niedersachsen 19 (Hildesheim) 1-19.
- WILLERDING U., 1993,
Spätglaziale und frühpostglaziale Holzkohlenfunde aus Abris bei Reinhausen, Ldkr. Göttingen.- In: Grote, K. (ed.), Die Abris im südlichen Leinebergland bei Göttingen. Archäologische Befunde zum Leben unter Felsschutzdächern in urgeschichtlicher Zeit. Teil II: Naturwissenschaftlicher Teil. Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover 43 (Oldenburg) 147-160.
- WOLF G., 1993,
Paläo-ethnobotanische Befunde zu den Abris aus dem Buntsandsteingebiet im Landkreis Göttingen.- In: Grote, K. (ed.), Die Abris im südlichen Leinebergland bei Göttingen. Archäologische Befunde zum Leben unter Felsschutzdächern in urgeschichtlicher Zeit. Teil II: Naturwissenschaftlicher Teil. Veröffentlichungen der urgeschichtlichen Sammlungen des Landesmuseums zu Hannover 43 (Oldenburg) 161-173.
- WÜLLER B., 1992,
Das Grab von Bonn-Oberkassel.- Magisterarbeit (Köln).
- WÜLLER B., 1993
Die chronologische Stellung des contour découpé aus dem Magdalénien-Grab von Oberkassel bei Bonn.- Archäologische Informationen 16, 144-146.

19. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR EN ALLEMAGNE MÉRIDIONALE (1991-1995)

Joachim HAHN*

LES NOUVELLES FOUILLES

Dans le sud-ouest de l'Allemagne, des fouilles se sont déroulées dans le Jura souabe, au Federsee et au bord oriental de la Forêt Noire.

JURA SOUABE

Au Jura souabe, des recherches sur le terrain se sont poursuivies dans les grottes du Höhle Fels et de Geissenklösterle près d'Ulm. Celles du Geissenklösterle ont été interrompues en 1991 pour se concentrer au Höhle Fels dont les fouilles seront terminées en 1996. Le Magdalénien se trouve dans des chenaux et trous avec une faune et un outillage abondant d'érosion, apparemment en position solifluée. Les dernières fouilles ont donné, dans le Magdalénien, des objets de parure variés : des mollusques dont une valve présente un orifice abrasé et l'intérieur coloré en ocre rouge, une dent et des pièces façonnées en lignite. Le Gravettien se trouve dans une couche cendreuse, remplie d'os de cheval, de silex avec quelques microgravettes et de sagaies dont une décorée. La couche inférieure a livré un débitage laminaire avec un burin et une lame concassée. Au Geissenklösterle, on a fouillé l'Aurignacien du talus où la couche cendreuse IIb existe sans indiquer la pente raide de l'extérieur. À l'intérieur, les couches en-dessous de l'Aurignacien, présumées du Paléolithique moyen, étaient extrêmement pauvres avec quelques os brûlés et des silex concassés.

Les fouilles de W. Taute dans la Burghöhle Dietfurt près de Sigmaringen avec une longue stratigraphie tardiglaciaire et holocène ont été poursuivies. Les travaux dans les couches magdaléniennes ont livré quelques restes humains qui appartiennent probablement au même individu trouvé en 1988.

Comme sites de plein air, le Braunfirst près de Kirchheim au nord du Jura souabe et le Randecker Maar tout proche au bord du Jura ont été sondés en 1992, sans trouver de couches en place.

FEDERSEE

Les fouilles restreintes de C.-J. Kind (1995), à Sattenbeuren, ont concerné un Epipaléolithique ou Azilien, près de la surface, perturbé, caractérisé par des burins, quelques pointes à dos, peu de grattoirs et quelques perçoirs.

* Université de Tübingen, Institut Urgeschichte, 7400 Tübingen, Allemagne.

FORÊT NOIRE À ALTENSTEIG

Dans la vallée de la Nagold, le site d'Altensteig a été sondé en 1991. En 1995, C.Pasda a exécuté un deuxième sondage dans le site d'Altensteig qui a donné des informations détaillées sur l'histoire du thalweg.

Dans ces sites de plein air, on n'a pas pu trouver de couches en place à partir des silex de surface.

SUISSE

Pour la Suisse centrale, E.H.Nielsen (1992) a résumé quelques sites de surface autour de "Wauwilermoos". Typologiquement, il distingue un Magdalénien, caractérisé par un débitage laminaire régulier, des pointes à dos, des lamelles à dos, des peçoirs et des burins. Les industries épipaléolithiques sont obtenues avec un débitage laminaire médiocre; il y manquent des pointes à cran et des peçoirs doubles. Les lamelles à dos et les peçoirs simples deviennent plus rares. Il y a aussi une transition des dimensions vers le Mésolithique.

MANIFESTATIONS ARTISTIQUES

Les fouilles de 1994 au Höhle Fels ont donné le premier objet d'art mobilier gravettien dans la couche IIc (SCHEER 1994): il s'agit d'une hache en bois de renne, avec une partie coupante lustrée par usure. Sur une face, des encoches transversales fines sont superposées à une gravure d'animal, probablement de bovidé. Deux échantillons 14C de cette hache ont livré des dates de 29 000 BP. Dans le Magdalénien de cette grotte, un galet calcaire plat porte trois bandes transversales en ocre rouge. L'Aurignacien moyen de Geissenklösterle a donné une flûte en os de cygne à trois trous, décorée d'encoches alignées associées à un bloc avec une tache d'ocre rouge et des éléments de parure. Les fragments d'une deuxième flûte et un sifflet en os de corbeau sont également décorés par des encoches.

LISTE DES NOUVELLES DATES 14C

Les nouvelles dates ont été principalement obtenues par accélérateur (AMS), surtout pour le Magdalénien -Schussenquelle, Munzingen, Ehrenstein, Petersfels, Höhle Fels, Geissenklösterle, Buttenthalhöhle, mais aussi pour le Gravettien et l'Aurignacien de la vallée de l'Ach avec Höhle Fels et Geissenklösterle.

L'âge du Magdalénien par accélérateur correspond aux dates conventionnelles. Le Gravettien de Höhle Fels et de Geissenklösterle est devenu plus ancien avec des dates assez proches mais des déviations notables. Elles se comparent bien avec la date conventionnelle de Weinberghöhlen. L'Aurignacien est vieilli de peu, le Protoaurignacien montre une distribution bipartite entre 33000 BP et 40 000 BP, indication de la limite de la méthode.

SITE	NIVEAU	LABORATOIRE	14C BP	MAT. PREM.
Burkhardt.	- Magdalén.	ETH-7613	12450 ± 110	os humain
Buttentat.	- Magdalén.	OXA-4602	13020 ± 130	met. renne
Höhle Fels	I Magdal.	OXA-4956	13240 ± 110	ulna renne
Höhle Fels	I ?	OXA-4597	25580 ± 460	os ours
Munzingen	- Magdalén.	ETH-7499	15700 ± 135	os
Munzingen	- Magdalén.	ETH-7500	13560 ± 120	os
Teufelsk.	- Magdalén.	ETH-7501	13080 ± 120	os
Teufelsk.	- Magdalén.	ETH-7502	11960 ± 120	os
Teufelsk.	- Magdalén.	ETH-7503	12040 ± 120	os
Schussenq.	- Magdalén.	ETH-6154	12630 ± 120	salix
Schussenq.	- Magdalén.	ETH-6155	12510 ± 130	ver. renne
Schussenq.	- Magdalén.	KN-4250	12860 ± 120	scap. renne
Schussenq.	- Magdalén.	KN-4251	13050 ± 120	bois renne
Petersfels.	P1AH3 - Magd	ETH-11518	12440 ± 100	os humain
Geissenkl.	It-Gravet.	OXA-4592	29200 ± 460	ph. renne
Geissenkl.	It-Gravet.	OXA-4593	29200 ± 500	os
Hohle Fels	IIC-Gravet.	OXA-4598	26000 ± 360	fém. ours
Hohle Fels	IIC-Gravet.	OXA-4599	28920 ± 400	
Hohle Fels	III-Pale. S.	OXA-4601	30550 ± 550	
Hohle Fels	IV-Pale. S.	OXA-4600	31100 ± 600	
Geissenkl.	IIIa- PAUR	ETH-8267	37800 ± 1050	
Geissenkl.	IIIa- PAUR	ETH-8268	33100 ± 680	
Geissenkl.	IIIa- PAUR	ETH-8269	33500 ± 640	
Geissenkl.	IIA-Aur.	OXA-4594	36800 ± 1000	
Geissenkl.	IIIa-PAUR	OXA-4595	40200 ± 1600	

(ver : Vertèbre; sca : scapula; hum : humérus; fém : fémur; mét : métapode; PAUR : Protoaurignacien; Pale.S. : Paléolithique supérieur indéterminé)

SYNTHÈSES

Le Magdalénien a été traité dans plusieurs synthèses. Le plus ancien des sites allemands méridionaux, le site de Schussenquelle, a été publié par A. Schuler (1994). Le lithique est différencié par matières premières et distingué typologiquement en série ancienne ou récente. Il n'est pas sûr que cette distinction soit valable. La faune, surtout du renne, est considérée pour sa composition, et pour les traces de décarnisation. Ainsi, l'attribution à un camp de chasse de "mâles" à cause de l'absence de parure et d'aiguilles, ne tient pas compte de l'ancienneté de la fouille.

Dans des collections de surface de Steinacker, près de Millheim, au sud de Fribourg, C. Pasda (1995) a reconnu un Gravettien à pointes de Font Robert. Les pointes sont très typiques; il y a peu de pièces à dos, dont des gravettes, et peu de burins. La technologie laminaire évoluée est semblable à celle de Corbiac. Une maîtrise est en cours (Holdermann), mais elle ne concerne que les surfaces fouillées.

Dans sa thèse sur le Magdalénien dans le bassin de Fribourg Pasda (1994) a repris les sites de Munzingen, le seul Magdalénien moyen, et de Teufelsküche à Ehrenstetten. Des fouilles dans les déblais de Petersfels ont livré un grand nombre d'objets, surtout des éléments qui soulignent la richesse du site (G. ALBRECHT *et al.* 1994).

Les données des sites du Jura souabe oriental comme le Vogelherd et le Hohlenstein ont été analysées par Hahn (1993). Les matières premières et les parures indiquent la mobilité des groupements humains.

L'ancienne fouille de E. Peters en 1931 dans l'abri Buttenthalhöhle du Haut Danube vient d'être publiée. Daté entre 13000 et 12000 BP, c'est un petit site avec un taux de remontage élevé d'un tiers. Les matières premières sont considérées pour la mobilité et l'homogénéité de l'outillage. Il s'agit d'un magdalénien tardif (HAHN 1995) comportant des pointes à dos.

On trouve Epipaléolithique ou Azilien au Federsee, Henauhof-Nordwest fouillé par M. Jochim (1993;1995). D'après les pollens, il est situé dans le Dryas III. La faune (cerf, bovidé, cheval, sanglier, loup) et les silex (pointes à dos, lamelles à dos, grattoirs courts, microburins) indiquent un Paléolithique supérieur tardif.

L'Épipaléolithique, "l'Ahrensburgien", avec des pièces à cran ou à soie dans la vallée supérieure du Rhin a été discuté par E. Czigla (1992) sans qu'il présente de vraies pièces pédonculées.

Une partie des analyses concerne surtout des anciennes fouilles et moins les fouilles récentes. B. Eriksen (1991) a donné une analyse de 55 sites du Paléolithique supérieur final et du Mésolithique ancien en considérant la topographie et la localisation. Elle constate une continuité entre les deux périodes sans influence majeure du changement climatique et écologique.

G. Weniger (1991) a analysé la mobilité du Magdalénien en Europe centrale. La provenance des matières premières indique un approvisionnement surtout local dans un rayon de 20 km et un deuxième avec des matières exotiques provenant jusqu'à 200 km. Ce sont les mollusques et les matières comme l'ambre et la lignite qui attestent des aires de contact ou d'échange plus larges.

En Suisse, une synthèse sur le Paléolithique a été réalisée par M. Honeisen *et al.* (1993). Ils distinguent plusieurs faciès du Magdalénien. Champréveyres (M.I. CATTIN 1994) et Monruz (AFFOLTER 1994) ont été liés par un remontage (CATTIN 1992).

A cause de sa fréquence et de la qualité des données, le Magdalénien se prête à une analyse poussée. On utilise surtout les matières premières et les éléments de parure pour l'analyse. La technologie et la typologie jouent un rôle secondaire.

BIBLIOGRAPHIE

- AFFOLTER J. *et al.*, 1994,
Monruz - une nouvelle station magdalénienne au bord du lac de Neuchâtel. Arch.Schweiz 1794-104.
- ALBRECHT G. *et al.*, 1994,
Die Funde vom Petersfels in der städtischen Sammlung Engen im Hegau.
Fundberichte aus BadenWürttemberg 19/1, p. 1-62.
- CATTIN M.-I., 1992,
Un raccord entre deux sites magdaléniens. *Préhistoire Européenne*, vol. 1,
p. 35-42.
- CATTIN M.-I., 1994,
Approche techno-économique des silex magdaléniens de Hauterive-
Champréveyres. *Ann.Soc.Suisse Préhist.* 77, p. 127-129.
- CZIESLA E., 1992,
Ahrensburger Jüger in Südwestdeutschland ? *Archhäologisches
Korrespondenzblatt* 22,1, p. 13-26.
- ERIKSEN B.V., 1991,
Change and continuity in a prehistoric hunter-gatherer society.
Archaeologica Veenatoria 12, Tübingen, HAHN,J. 1993 : *Urgeschichtliche
Forschung auf der Ostalb. Karst und Höhle* 1993, p. 214-224.
- HAHN J., 1995a,
Neue Beschleuniger 14C-Daten zum Jungpaläolithikum in
Südwestdeutschland. *Eiszeitalter u.Gegenwart* 45, p. 86-92.
- HAHN J., 1995b,
Die Buttenthalhöhle. Eine spät-jungpaläolithische Abristation im Oberen
Donautal, *Fundberichte aus BadenWürttemberg* 20, p. 13-158.
- HAHN J. et MUNZEL S., 1995,
Knochenflöten aus dem Aurignacien des Geißenklösterle bei Blaubeuren,
Alb-Donau-Kreis. *Fundberichte aus Baden-Württemberg* 20, p. 1-12.
- HONEISEN M, LEESCH D. et LE TENSORER J.-M., 1993,
Das späte Jungpaläolithikum, *Die Schweiz vom Paläolithikum bis zum
frühen Mittelalter*, Basel, p. 153-199.
- JOCHIM M.A., 1993,
Henauhof-Nordwest- ein mittelsteinzeitlicher Lagerplatz am Federsee.
Materialhefte zur Vor-und Frühgeschichte 19, Stuttgart.
- JOCHIM M.A., 1995,
Two late paleolithic sites on the Federsee, Germany. *Journal Field Arch.* 22,
p. 263-273.

- KIND C.-J., 1995,
Ein spätpaläolithischer Uferrandlagerplatz am Federsee in Oberschwaben.
Fundberichte aus Baden-Württemberg 20, p. 159-194.
- MDNZEL S., MOREL P. et HAHN J., 1995,
Jungpleistozäne Tierreste aus der Geißenklösterle-Höhle bei Blaubeuren.
Fundberichte Baden- Württemberg 19, p. 63-93.
- NIELSEN E.H., 1992,
Paläolithische und mesolithische Fundstellen im zentralschweizerischen
Wauwilermoos. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 22,1, p. 27-40.
- PASDA C., 1994,
Das Magdalénien in der Freiburger Bucht. Materialhefte zur Archäologie
25, Stuttgart.
- PASDA C., 1995,
Neue und alte paläolithische Fundstellen am Oberrhein und Hochrhein.
Archäologische Nachrichten Baden 53, 4-14.
- SCHEER A., 1994,
Das verzierte Geweihgerät des Gravettien, A.SCHEER (éd.);
Höhlenarchäologie im Urdonautal bei Blaubeuren. Museumsheft 1,
Blaubeuren, p. 91-96.
- SCHULER A., 1994,
Die Schussenquelle. Eine Freilandstation des Magdalénien in
Oberschwaben. *Materialhefte zur Archäologie* 27, Stuttgart.
- WENIGER G.-C., 1991,
Überlegungen zur Mobilität jägerischer Gruppen im Jungpaläolithikum.
Saeculum 42, p. 82-103.

20. THE UPPER AND LATE PALAEOLITHIC IN THE NETHERLANDS (1991-1995)

Eelco RENSINK¹, Jos DEEBEN² and Dick STAPERT³

EYSERHEIDE (MAGDALENIAN)

In 1991, excavations continued at a Magdalenian site near Eysersheide, in the southeastern part of the province of Dutch Limburg (Rensink 1992). The site is located in a hilly loess landscape, on a slight slope near the southern border of a loess plateau. The geomorphological position of the site corresponds with those of other Magdalenian sites known from the region (Sweikhuizen, Mesch).

During the campaign of excavation in 1990, a central area of 100 m² had already revealed two small concentrations of lithic artefacts (cluster A and B) and an area with dispersed finds. In cluster A, about 390 flint artefacts were exposed over an area approximately two meters in diameter, including 24 tools or tool fragments. In spatial association with these artefacts, small fragments of stones were found mainly in the centre of the cluster. Among them, two are covered with reddish material, probably hematite. A few other stone fragments are red-coloured, indicative of heating, which could be refitted to fragments recovered from the ploughzone. In cluster B, about three meters to the south of cluster A, more than 100 flint artefacts (including 12 tools or tool fragments) were found in a semi-circular area about 1.5 x 0.8 meters in size.

In 1991 a small area of ca. 24 m² in the southwestern part of the excavation area was further investigated. As in 1990, finds from the ploughzone were collected in 1 x 1 meter squares, while those identified below the ploughzone were recorded three-dimensionally. In this section flint waste and a few flint tools were found rather dispersed, with a small cluster of artefacts in square 49/196. During the 1991 excavations it could be observed that this section of the site is severely affected by biological activity, making it difficult to establish its exact nature and relation to the parts of the site excavated in 1990.

In total, more than 3400 artefacts have been recovered from the surface and during the 1990-1991 excavations at Eysersheide, most of which (63%) were recorded three-dimensionally below the ploughzone. Among the finds 130 tools have been identified, the main tool classes being burins (22%), endscrapers (11%), borers (6%), retouched blades (14%), and blades and flakes with use retouch (28%). Among the burins, dihedral burins are far more numerous than the truncated variety. The percentage of backed blades (4%) is low. For the production of blades and tools, good quality flint materials were used, originating from locally available flint sources.

1 Faculteit der Pre- en Protohistorie, P.O. Box 9515, 2300 RA, Leiden, The Netherlands.

2 Instituut voor Pre- en Protohistorische Archeologie, Nieuwe Prinsengracht 130, 1018 VZ, Amsterdam, The Netherlands.

3 Biologisch-Archeologisch Instituut, Poststraat 6, 9712 ER, Groningen, The Netherlands.

Study of the flint materials has focused on refitting, micro-wear analysis and the study of the spatial distribution of raw material units over the excavated area. Thanks to the procedures followed, information has been obtained about the locations of debitage of individual nodules and about the spatial relationship between different clusters of artefacts.

VENLO (FEDERMESSER, AHRENSBURGIAN AND EARLY MESOLITHIC)

In 1994 and 1995 a series of Late Palaeolithic sites has been subject of investigation by the University of Amsterdam (Instituut voor Pre- en Protohistorische Archeologie), in co-operation with the archaeological service of the community of Venlo. The sites are located near the town of Venlo (province of Limburg), on a terrace along a former meander of the river Maas (DEEBEN 1995: fig. 3). In the same area, at the eastern side of the meander, a number of Late Palaeolithic sites had already been discovered earlier during field surveys. Among them, a Federmesser site and parts of an Ahrensburgian or early Mesolithic site have been excavated in 1989, while from the meander filled in with organic sediments samples were taken for palaeo-ecological investigations (Bos 1992). The present research makes part of an extensive research project, dealing with the archaeology and ecology of the Late Palaeolithic-Early Mesolithic transition in the southern Netherlands (DEEBEN & BOS 1989; DEEBEN 1995).

In 1994-1995 excavations have been carried out along the northern side of the meander, in an area where archaeological sites were possibly threatened with destruction due to the development of an industrial area. Up till then, no Late Palaeolithic finds had been reported from this area, probably as a result of the presence of an ancient cultivation soil or *es*-layer, completely covering the local sandy deposits. After removing the *es*-layer, concentrations of archaeological materials were searched for by means of drilling (20 cm) in a network and sieving of sediment. This procedure in the first instance provided no clear indications for the presence of concentrations and only low numbers of lithic artefacts were found. After other parts of the *es*-layer had been removed, artefact concentrations were found in stratigraphical position on different locations. Located in an area of four hectares, six sites have been further investigated by means of sieving of sediment (width of mesh 4 mm), extracted from small sondages measuring 50 x 50 cm and 2 x 2 meters.

The results of the fieldwork show that five sites consist of one single concentration of stone materials and low densities of finds, whereas one site is characterised by three concentrations and relatively high quantities of finds. As is mostly the case in the coversand area of the southern Netherlands, there is no preservation of bone materials. Also, charcoal as indication for the presence of a hearth is absent and, as a result, no radiocarbon dates are available. On typological grounds five of the sites have provisionally been assigned to the Federmesser culture. The other site probably belongs to the Ahrensburgian culture, though an Early Mesolithic age can not be excluded. In most concentrations burins are the dominant tool category. In two of the sites relatively many pieces of ochre were found. In the other sites this find material is completely absent.

In addition to Late Palaeolithic finds, the area has yielded archaeological materials dating to the Neolithic, Bronze Age and Iron Age.

BAKEL-MILHEEZE (LATE PALAEO LITHIC AND EARLY MESOLITHIC)

In 1992 archaeological fieldwork by means of drilling has been carried out at Milheeze (province of Noord-Brabant). This area is well-known for its rather high density of Late Palaeolithic sites located on a coversand ridge. In this area two Federmesser sites (Milheeze Ia and Milheeze Ib) and an early Mesolithic site (Milheeze II) have been investigated by A. Bohmers in 1958-1960 (Biologisch-Archeologisch Instituut, Groningen) (ANONYMOUS 1959; BOHMERS 1960). Another Federmesser site (Bakel-De Rips) was subject of excavation in 1968 (HEESTERS & WOUTERS 1970). The coversand ridge is situated along the west side of a Late Glacial lake, nowadays filled in with organic deposits (BOS 1992; DEEBEN & BOS 1989). Some of these date to Alleröd interstadial, whereas on top of the coversand ridge a so-called Usselo soil of Alleröd age is present.

Finds assigned to the Federmesser culture have been found just under, in and above the bleached horizon of the Usselo soil. In 1988 a radiocarbon date of the Usselo soil containing flint artefacts has been obtained: $10,810 \pm 60$ BP (GrN-16508). The basis of the gyttja, with underneath some flint artefacts, is dated by radiocarbon to $11,445 \pm 35$ BP (GrN-16509) (DEEBEN & BOS 1989). Mesolithic finds generally occurred in the A- and B-horizon of a podzolic soil.

Organic remains recovered from the settlement area consist of fragments of burned bone. For these fragments no further species determination is possible, with the exception of a left dental of a pike (*Exos lucius*) (personal communication F. Laarman, Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek, Amersfoort). Up till now, one piece of worked wood has been found in the gyttja that can be related to the prehistoric occupation (Arts 1988:294).

In 1992 fieldwork principally consisted of drilling using an auger with a diameter of 20 cm (VAN DER KROFT & SLOOT 1995). On the coversand ridge about ten sites have been discovered by means of drilling at random in an area of 1,5 km x 200 m. Since the number of artefacts that can be dated typologically is low, dating of the sites is problematic. However, the stratigraphical position of the finds point to a Late Palaeolithic age of most of the sites. In total, at present about 20 sites on the coversand ridge have been localised

DOETICHEM (FEDERMESSER) AND OUDEHASKE (EPI-AHRENSBURGIAN)

In Doetichem in the eastern part of the Netherlands a Federmesser site has been excavated in 1994. The site is located on a sandy ridge, in prehistoric times not far away from a small stream. The excavation revealed an area with red-coloured sediment, probably representing the location of a hearth at the time of occupation. The finds include fragments of burned bone and some retouchers,

resembling those documented from the Late Palaeolithic site of Niederbieber in the German Rhineland (WINTER 1987). The site has not been published yet.

Also, in 1991 investigations continued at a Late Palaeolithic site at Oudehaske near Heerenveen in the province of Friesland (DIJKSTRA *et al.* 1992). Oudehaske is one of the few documented Epi-Ahrensburgian sites north of the river Rhine in the Netherlands. Other Epi-Ahrensburgian sites with similar tool inventories include Gramsbergen (STAPERT 1979) and Oudega (NIEKUS and STAPERT 1994). Since the artefacts were already reworked into the plough layer, fieldwork at Oudehaske concentrated on sieving of sediment from the ploughed topsoil. As in the case of the other Epi-Ahrensburgian sites, the good quality of the blades is striking, in contrast to those from Mesolithic sites. The site has not been published in detail yet.

REFERENCES

- Anonymous 1959,
Milheeze, gem. Bakel. *Archeologisch Nieuws. Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 12, 24p.
- ARTS N., 1988,
A survey of final Palaeolithic archaeology in the Southern Netherlands. In: M. Otte (ed.) *De la Loire à l'Oder. Les Civilisations du Paléolithique Final dans le Nord-Ouest Européen*. Oxford, British Archaeological Reports, International Series 444, p. 287-356.
- BOHMERS A., 1960,
Milheeze, gem. Bakel. *Archeologisch Nieuws. Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond* 13, 249p.
- BOS J.A.A., 1992,
Palynological studies in the development of the vegetation around archaeological sites in Noord-Brabant and Limburg (the Netherlands) during the Late Glacial and early Holocene. University of Utrecht, unpublished manuscript.
- DEEBEN J., 1995,
Human occupation of the southern Netherlands during the Younger Dryas (extended abstract). *Geologie en Mijnbouw* 74, p. 265-269.
- DEEBEN J. AND BOS J.A.A., 1989,
Archon, Jaarverslag over 1988. Den Haag, Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek, p. 44-45.
- DIJKSTRA Y., NIEKUS M. and STAPERT D., 1992,
Het onderzoek van de Ahrensburg-vindplaats te Oudehaske (Fr.) in 1991. *Paleo-aktueel* 3, p. 37-43.

- HEESTERS W. and WOUTERS A., 1970,
De Tjongerkultuur in de Rips (gem. Bakel). *Brabants Heem* 22, p. 2-20.
- KROFT P. van der and SLOOT A., 1995,
Archeologisch onderzoek op een heideterrein bij de Stippelberg (gem. Bakel en Milheeze, N. Br.): prospectie, projectie en protectie. Amsterdam, Instituut voor Pre- en Protohistorische Archeologie.
- NIEKUS M. and STAPERT D., 1994,
Een vindplaats van de overgang Laat-Paleolithicum/Mesolithicum bij Oudega (Fr.). *Paleo-aktueel* 5, p. 17-21.
- RENSINK E., 1992,
Eyserheide: A Late Magdalenian site on the fringe of the northern loessbelt. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 22, p. 315-327.
- STAPERT D., 1979,
Zwei Fundplätze vom Übergang zwischen Paläolithikum und Mesolithikum in Holland. *Archäologisches Korrespondenzblatt* 9, p. 159-166.
- WINTER D., 1987,
Retuscheure des spätpaläolithischen Fundplatzes Niederbieber, Neuwieder Becken (Fläche 50/14 - 56/20). *Archäologisches Korrespondenzblatt* 17, p. 295-309.

21. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR DE BELGIQUE (1991-1996)

Marcel OTTE* et Pierre NOIRET*

Les références chiffrées (numéros entre parenthèses dans le texte) renvoient à la liste bibliographique présentée ci-dessous.

Diverses campagnes de fouilles furent relatées dans des travaux généraux, consacrés à plusieurs sites simultanément et couvrant plusieurs cultures dans la période considérée. Leur contenu documentaire est par ailleurs intégré à chaque notice particulière (18, 19, 21, 22, 23, 31, 32, 34, 36, 38, 39, 40).

AURIGNACIEN

Quelques sites de plein-air furent signalés dont la zone occidentale de la Belgique (Hainaut), par ailleurs dépourvue d'abris naturels (9). Cette aire d'occupation aurignacienne poursuit celle décrite dans le nord de la France par Jean-Pierre Fagnart. Elle rappelle la présence, parfois contestée, de sites de plein air aurignaciens dans la zone intermédiaire entre les grottes belges et britanniques.

A Modave (province de Liège), le *Trou Al'Wesse*, fouillé jadis par Ed. Dupont, fit l'objet de profonds sondages concentrés sur la terrasse (7, 8). Au bas du talus, proche de la plaine alluviale, diverses occupations du Mésolithique final s'interstratifiaient à des lentilles du Néolithique ancien. Au sommet du talus, les éboulis calcaires contenaient une industrie moustérienne surmontée de quelques outils typiquement aurignaciens. Une datation C14 situe cet ensemble vers 32.000 ans B.P. Une pointe de sagaie en ivoire à base massive (de type Mladec), retrouvée hors du contexte stratifié, appartenait probablement à cet ensemble. Une datation sur cet objet est en cours.

Le *Trou Magrite* (Anseremme, près de Dinant, province de Namur), également fouillé au XIXe siècle, avait livré une statuette anthropomorphe en ivoire et un bois de renne gravé, associés. La séquence comportait des traces d'occupation magdalénienne, gravettienne, aurignacienne et moustérienne. Diverses campagnes de fouilles récentes y furent réalisées. Seuls les niveaux aurignaciens et moustériens furent retrouvés, stratigraphiquement conservés. Diverses informations nouvelles sur ces deux cultures ont pu ainsi être apportées : par exemple, datations, faune consommée, activités, techniques, traces d'emploi des outils, dépôts organiques. Parmi d'autres informations nouvelles, signalons les dates anciennes de cet Aurignacien (de 38 à 41.000 ans pour certaines d'entre

* Université de Liège, Service de Préhistoire, place du XX Août 7, Bât A1, 4000 Liège, Belgique.

elles) et, par relation stratigraphique aux fouilles anciennes, la probable ré-attribution de la statuette et du bois gravé à l'Aurignacien plutôt qu'au Gravettien. Ces images viendraient donc s'ajouter aux quelques statuettes connues dans l'Aurignacien allemand (Hohlenstein-Stadel, Vogelherd) et aux gravures sexuées de Dordogne (de l'Abri Blanchard par exemple) (18, 19, 21, 23, 27, 30, 34, 35, 38).

GRAVETTIEN

Le site de *Huccorgne*, installé dans les loess, en bordure de la rivière Méhaigne (province de Liège), avait livré, dès le XIXe siècle, diverses traces d'occupation paléolithique, dont du Moustérien et du Gravettien. Diverses campagnes furent reprises, principalement dans les niveaux gravettiens. Il s'agit d'une industrie à lames appointées par retouches plates, à outils pédonculés (du type de Maisières-Canal), mais avec des pointes et lames à dos (du type Gravette). Ce faciès est proche donc du Périgordien Va du sud-ouest français. Il a été situé à la base des loess récent du "pléni- glaciaire B" et daté d'environ 24.000 ans B.P. L'étude et la publication complètes sont toujours en cours (18, 19, 21, 23, 37, 38, 39).

Dans ce même contexte, un ensemble du Gravettien à éléments tronqués (Vb de France) fut également étudié et daté, dans un petit abri près des grottes de *Goyet*. Il montre la bipartition du Gravettien belge en une phase chronologique approximativement identique (étude sous presse de L. Eloy et M. Otte).

MAGDALÉNIEN

La célèbre grotte de *Chaleux* (province de Namur) fit l'objet d'une nouvelle fouille importante, dont la monographie vient d'être publiée (24). On a pu ainsi y constater l'unicité du niveau magdalénien, quelques fois contestée, et placer cette occupation à la fin du Bölling (vers 12.500 B.P.), en préciser la technologie (faciès de Pincevent ou Gönnersdorf), l'économie (matériaux du Bassin Parisien), la chasse (dominée par les chevaux), l'environnement (micro-climat tempéré), et même y retrouver une plaquette gravée d'un motif figuré (protomé d'un aurochs).

Au site de *Furfooz-Nutons*, également célèbre, sur la Lesse (province de Namur), l'analyse d'un amas de bois de rennes mis au jour par Ed. Dupont au XIXe siècle, permit de développer la problématique de ce type de dépôt, apparemment intentionnel et à vocation technique probable (réserve de matériaux ?) (16).

Le site récemment découvert du *Bois Laiterie* dans la vallée du Burnot (Profondeville, province de Namur) fit l'objet d'une fouille exhaustive, à la suite de vandalismes anonymes (10, 17, 23, 26, 32, 33). Il s'agit d'une petite grotte, ouverte au sommet du vallon, avec traces d'occupation dense, apparemment liée à la prédation (large gamme d'animaux abattus). L'équipement contient une panoplie de fragments de sagaies (4 bases et 1 tête) (17) et de l'outillage lithique,

réalisé partiellement en roches importées. D'impressionnantes coquilles fossiles semblent montrer des contacts avec la région parisienne (dépôts de mers tertiaires). Les dates C14 situent l'ensemble dans le courant du Bölling. Un dallage de plaquettes gréseuses y fut observé, ainsi que l'emploi abondant de colorants minéraux. Une monographie particulière est en préparation.

CRESWELLO-TJONGÉRIEN

Cette expression générale, due à M. Dewez, désigne les traditions non magdaléniennes, souvent présentes en fin de Paléolithique supérieur belge. Elle désigne les ensembles aux armatures tronquées sur lamelles larges et plates. Un site-relai fut décrit à *Comblain-au-Pont* (province de Liège), où une petite grotte contenait les restes d'un produit de débitage aux caractères techniques analogues au Creswellien (43, 44). Une installation plus intense fut retrouvée en stratigraphie, sous une couche mésolithique, à *Chauveau-Godinne*, (province de Namur) (45).

TJONGÉRIEN

Le site de *Meer* (Anvers) fit l'objet d'ultimes campagnes, concentrées en son locus IV. Ce vaste ensemble permit d'établir une définition technique plus précise de ce faciès culturel (25). La composante microlithique, parfois interprétée comme une trace de contamination, peut aussi indiquer une évolution tardive du Tjongérien, hypothèse consolidée par des datations situées au début du Pré-Boréal.

TRANSITION

L'évolution vers le Mésolithique fut surtout étudiée dans les plaines sableuses de Belgique septentrionale, de l'Epi-paléolithique (Arhensbourgien et Tjongérien) vers des formes particulières de Mésolithiques locaux (1, 46).

La longue séquence comprise dans les éboulis calcaires sous l'*Abri du Pape* (Freyr, province de Namur) contient une évolution continue, au sein du Mésolithique moyen et récent, assortie de nombreuses datations C14 (26, 27, 36, 38).

TRAVAUX SUR L'ART

Une courte synthèse fut consacrée aux oeuvres d'art sculptées du Paléolithique belge (28) et une autre aux pièces d'ivoire (29). Les deux documents recueillis au *Trou Magrite* (statuette et bois de renne gravé) firent l'objet d'une nouvelle analyse, fondée sur les fouilles récentes (voir ci-dessus) et sur des comparaisons extérieures. Leur attribution à l'Aurignacien fut présentée et argumentée (13, 30).

Quelques découvertes nouvelles d'art mobilier furent également décrites et interprétées, pour le Magdalénien : une rondelle d'ivoire décorée d'un mammoth gravé et une dent perforée et encochée à *Chaleux* (2, 12), et des plaquettes de pierre gravées au *Trou da Somme* (Namur) (11).

CHRONOLOGIE

Plusieurs nouvelles datations C14 par accélérateur furent produites à partir des collections du Paléolithique supérieur de Belgique, principalement dans sa phase finale (3, 6). Elles permirent de préciser surtout les relations réciproques entre les traditions magdaléniennes (méridionales et continentales) et les traditions crespello-ham bourgiennes du nord européen, toutes représentées en Belgique. Par ailleurs, une série de datations obtenues par thermoluminescence sur pierres brûlées dans les sites magdaléniens de plein-air en Belgique moyenne, ont manifesté des décalages systématiques par rapport au C14 classique. Elles situent ces ensembles, liés aux matériaux lithiques abondants, dans la phase récente du Dryas I (47). Elle montrent à la fois la dispersion fonctionnelle du Magdalénien belge, par rapport aux sites des grottes mosanes, et la longue durée d'occupation de ce Magdalénien septentrional.

ORGANISATION DE LA CHASSE

Diverses études ont approché, sur la base des collections belges, les pratiques de chasse paléolithique. L'abondance et la cohérence de l'information disponible ont conduit principalement à la mise en valeur de la période magdalénienne. Ainsi, à *Chaleux*, l'intensité de la chasse aux chevaux fut soulignée à diverses reprises (4, 5), montrant que cet animal fut une composante majeure de l'économie du Magdalénien final du nord-ouest des Ardennes, sans exclure toutefois l'apport des autres grands mammifères (le renne, par exemple). Les pratiques de boucherie furent aussi analysées, suggérant l'existence possible d'un ensemble de techniques de traitement des ossements qui pourrait être à caractère " culturel "

Dans les mêmes contextes, l'approche de la saisonnalité, fondée sur l'analyse des ciments dentaires, a permis de développer un modèle d'adaptation aux sites de grottes mosanes par prédation saisonnière (41). Toutefois, à *Chaleux* par exemple, l'abattage d'ibex autant en hiver qu'en été, n'était pas un résultat attendu et suggère que ce site a pu être occupé de manière relativement intense, à différentes périodes de l'année. Ces études (5, 41) n'excluent pas que la représentation dominante du cheval puisse être aussi le résultat d'un abattage opportuniste.

ÉTUDES SYNTHÉTIQUES

L'occupation magdalénienne, une fois encore, fit l'objet d'études régionales, principalement focalisées sur le bassin de la Lesse (province de Namur), où de nombreux sites furent attribués à cette culture (14, 15). Leur

disposition topographique, l'exploitation des ressources, les dispersions d'activités connexes, les voies de migrations où ils s'inscrivent, furent - parmi d'autres - intégrées dans de telles approches, constituant des monographies locales (42). Nous avons aussi tenté d'inscrire de telles "provinces" paléolithiques dans le contexte général européen, afin de les "expliquer" au sein d'un mouvement d'expansion d'origine occidentale, lors de la recolonisation des plaines glaciaires septentrionales (20).

BIBLIOGRAPHIE

1. AMEELS V. & VAN VLANDEREN L, 1995,
Epipaléolithische en Vroeg-Mesolithische langsheen de Moervaart (Oost-Vlaanderen). *Notae Praehistoricae*, 15, p. 35-43.
2. BOTT S. , CATTELAÏN P. & JADIN I., 1994,
Un mammoth gravé sur une rondelle du Trou de Chaleux (Province de Namur). *Notae Praehistoricae*, 13, p. 27-29.
3. CHARLES R., 1992,
Towards a new chronology for the Belgian Lateglacial. Recent radiocarbon dates from the Oxford AMS system. *Notae Praehistoricae*, 12, p. 59-62.
4. CHARLES R., 1993,
Evidence for faunal exploitation during the Belgian Lateglacial : recent research on the Dupont collection from the Trou de Chaleux. *Exploitation des animaux sauvages à travers le temps*, Actes des XIIIes Rencontres d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes, IVe Colloque international de l'Homme et l'Animal, Juan-les-Pins : APDCA, p. 103-114.
5. CHARLES R., 1994,
Food for Thought : Late Magdalenian chronology and faunal exploitation in the north-western Ardennes. Thèse non publiée du Queen's College (Oxford), Grande Bretagne.
6. CHARLES R., 1994,
Towards a new chronology for the Lateglacial archaeology of Belgium. Part II : recent radiocarbon dates from the Oxford AMS system. *Notae Praehistoricae*, 13, p. 31-39.
7. COLLIN F., MASY Ph. & TINANT M., 1993,
La grotte du Trou al' Wesse (province de Liège). Fouilles et découvertes de 1993. *Bull. Chercheurs de la Wallonie*, XXXIII, p.5-8.
8. COLLIN F. & OTTE M., 1995,
Sondages dans la terrasse pléistocène de la grotte du Trou al' Wesse (Petit Modave, province de Liège). *Notae Praehistoricae*, 15, p. 5-10.

9. FOURNY M. & VAN ASSCHE M., 1992,
Sites aurignaciens en surface autour du Bois de la Houssière, Braine-le-Comte, Ecaussines d'Enghien, Henripont et Ronquières (Hainaut). *Notae Praehistoricae*, 11, p. 29-31.
10. GAUTIER A., 1994,
Preliminary report on the faunal remains from the cave Bois laiterie, excavations campain 1994. *Notae Praehistoricae*, 14, p. 69-72.
11. LEJEUNE M., 1992,
Découverte d'une plaquette gravée dans le Magdalénien du Trou da Somme (massif de la Roche-Al-Rue, Waulsort, Belgique). *Notae Praehistoricae*, 12, p. 53-57.
12. LEJEUNE M., 1993,
Découverte d'une dent perforée et encochée à Chaleux (Dinant, Belgique). *Notae Praehistoricae*, 12, p. 47-52.
13. LEJEUNE M., 1994,
Apport des fouilles récentes à l'attribution culturelle des témoins d'art mobilier paléolithique du Trou Magrite (Pont-à-lesse). *Notae Praehistoricae*, 14, p. 39-44.
14. LEOTARD J.-M., 1992,
Tourisme magdalénien dans la région dinantaise. *Notae Praehistoricae*, 12, p. 63-64.
15. LEOTARD J.-M., 1993,
Les premiers touristes de la Basse Lesse étaient magdaléniens. *L'archéologie en Région Wallonne*, Dossiers de la Commission Royale des Monuments, Sites et Fouilles, 1, Namur, p. 14-16.
16. LOPEZ BAYON I. & TEHEUX E., 1994,
L'amas de bois de rennes du Trou des Nuttons à Furfooz (Province de Namur, Belgique). *Préhistoire Européenne*, 6, p. 223-224.
17. LOPEZ BAYON I., TEHEUX E., STRAUS L.G. & LEOTARD J.-M., 1996,
Pointes de sagaies au Magdalénien de Bois Laiterie (Profondeville, Namur). *Préhistoire Européenne*, 8, p. 125-141.
18. NOIRET P., STRAUS L.G. & OTTE M., 1990-91,
Fouilles paléolithiques en Belgique méridionale (été 1992). *Vie Archéologique*, 37, p. 11-20.
19. NOIRET P., OTTE M., STRAUS L.G., LEOTARD J.-M., MARTINEZ A., ANCIEN V., NEWMAN M., LACROIX Ph., GAUTIER A., CORDY J.-M. & HAESAERTS P., 1994,
Recherches paléolithiques et mésolithiques en Belgique, 1993 : le Trou Magrite, Huccorgne et l'Abri du Pape. *Notae Praehistoricae*, 13, p. 45-62.

20. OTTE M., 1992,
Processus de diffusion à long terme au Magdalénien. *Le peuplement magdalénien. Paléogéographie physique et humaine*, Actes du colloque de Chancelade (octobre 1988), Paris : CTHS, p. 399-416.
21. OTTE M., STRAUS L.G., LEOTARD J.-M., GAUTIER A. & HAESAERTS P., 1992,
Fouilles dans le Paléolithique moyen et supérieur de Belgique méridionale. Rapport 1991. *Notae Praehistoricae*, 11, p. 3-28.
22. OTTE M., 1993,
Recherches paléolithiques en Namurois. *Actes de la première journée d'archéologie namuroise*, Namur, p. 25-29.
23. OTTE M., STRAUS L.G., GAUTIER A., MARTINEZ A., NEWMAN M., SCHUTZ Cl., HAESAERTS P., NOIRET P. & LEOTARD J.-M., 1993,
Fouilles paléolithiques 1992 en Belgique. *Notae Praehistoricae*, 12, p. 15-31.
24. OTTE M. (dir.), 1994,
Le Magdalénien du Trou de Chaleux (Hulsonniaux, Belgique). Liège : E.R.A.U.L. 60, 255 p.
25. OTTE M., 1994,
L'industrie lithique de Meer IV. *Bull. Soc. Anthropologie et Préhistoire*, 105, p. 39-62.
26. OTTE M., STRAUS L.G., LACROIX Ph., MARTINEZ A., NOIRET P., LEOTARD J.-M., ANCION V. & LOPEZ BAYON I., 1994,
Fouilles 1994 à l'Abri du Pape et à la grotte du Bois Laiterie (Province de Namur). *Notae Praehistoricae*, 14, p. 45-68.
27. OTTE M., STRAUS L.G., LEOTARD J.-M. & NOIRET P., 1994,
Recherches paléolithiques et mésolithiques en Belgique, 1993 : le Trou Magrite et l'Abri du Pape. *Actes de la deuxième journée d'archéologie namuroise*, Namur, p. 9-17.
28. OTTE M., 1995,
La Préhistoire. J. Stiennon et al. (dir.), *L'architecture, la sculpture et l'art des jardins à Bruxelles et en Wallonie*, Bruxelles : La Renaissance du Livre, p. 9-17.
29. OTTE M., 1995,
L'ivoire paléolithique au nord-ouest européen. J. Hahn et al. (éd.), *Le travail et l'usage de l'ivoire au Paléolithique supérieur*, Actes du colloque de Ravello (mai 1992), Ravello, p. 103-113.
30. OTTE M. & STRAUS L.G. (dir.), 1995,
Le Trou Magrite : fouilles 1991-1992. Résurrection d'un site classique en Wallonie. Liège : E.R.A.U.L. 69, 239 p.

31. OTTE M., STRAUS L.G., LACROIX Ph., MARTINEZ A., NOIRET P. & LEOTARD J.-M., 1995,
Recherches paléolithiques et mésolithiques en Belgique 1994 (province de Namur). *Actes de la troisième journée d'archéologie namuroise*, Namur, p. 19-34.
32. OTTE M., STRAUS L.G., LEOTARD J.-M., GAUTIER A., LOPEZ BAYON I., LACROIX Ph., TEHEUX E., ANCION V. & ORPHAL J., 1995,
Rapport préliminaire sur le site Magdalénien final du Bois Laiterie (Wallonie, Belgique). *Notae Praehistoricae*, 15, p. 11-33.
33. OTTE M., STRAUS L.G., GAUTIER A., LEOTARD J.-M., LOPEZ BAYON I. & LACROIX Ph., 1996,
Le Magdalénien final de la grotte du Bois Laiterie (province de Namur). *Actes de la quatrième journée d'archéologie namuroise*, Namur, p. 9-18.
34. STRAUS L.G., OTTE M. & HAESAERTS P., 1992,
Upper Pleistocene Hominid Adaptations in Southern Belgium. Communication au meeting de la SAA, Saint Louis.
35. STRAUS L.G., OTTE M., LEOTARD J.-M., GAUTIER A. & HAESAERTS P., 1992,
Middle and Early Upper Palaeolithic excavations in Southern Belgium : a preliminary report. *Old World Archaeology Newsletter*, XV/2, p. 10-18.
36. STRAUS L.G., GAUTIER A., LACROIX Ph., LEOTARD J.-M., NEWMAN M. & OTTE M., 1993,
The Pope's Mesolithic : Preliminary Report on 1993 Excavations of the Lower Levels in L'Abri du Pape (Dinant, Namur Province, Belgium). *Mesolithic Miscellany*, 14/1-2, p. 2-5.
37. STRAUS L.G., LACROIX Ph., LEOTARD J.-M., OTTE M., MARTINEZ A. & NEWMAN M., 1994,
Late Pleistocene and Early Holocene research in Wallonia : Abri du pape, grotte du Bois laiterie and Huccorgne. *Old World Archaeology Newsletter*, XVIII/1, p. 11-21.
38. STRAUS L.G., OTTE M., CORDY J.-M., LEOTARD J.-M., NOIRET P., GAUTIER A., HAESAERTS P. & LACROIX Ph., 1993,
Palaeolithic and Mesolithic Research in Belgium 1993 : Le Trou magrite, Huccorgne and l'Abri du Pape. *Old World Archaeology Newsletter*, XVII/1, p. 17-24.
39. STRAUS L.G., OTTE M., GAUTIER A., HAESAERTS P., MARTINEZ A., NEWMAN M. & SCHUTZ Cl., 1993,
1992 Palaeolithic Excavations in Belgium by the Universities of New Mexico and Liège. *Old World Archaeology Newsletter*, XVI/2, p. 1-11.
40. STRAUS L.G. & OTTE M., 1995,
Stone Age Wallonia. *Current Anthropology*, 36/5, p. 851-854.

41. STUTZ A.J., 1993,
Settlement Patterns in late Glacial Northwestern Europe : the example from the Lesse Valley Magdalenian. Thèse non publiée de l'Université de Harvard (Cambridge, Massachussets), USA.
42. TEHEUX E., 1993-1994,
Le Magdalénien de la vallée de la Lesse (province de Namur). Approche écologique, économique et sociale. Mémoire non publié de l'Université de Liège, Belgique.
43. TOUSSAINT M. & BECKER A., 1991,
Le Trou Jadot à Comblain-au-Pont (province de Liège), synthèse des études pluridisciplinaires d'un site du Paléolithique supérieur récent. *Notae Praehistoricae*, 10, p. 23-25.
44. TOUSSAINT M., BECKER A. et al., 1993,
Le Trou Jadot à Comblain-au-Pont (province de Liège, Belgique). Paléoécologie et archéologie d'un site du Paléolithique supérieur récent. Liège : E.R.A.U.L. 58, 92 p.
45. TOUSSAINT M., BECKER A. & du RY P., 1993,
Bilan préliminaire des foilles 1986-1992 à l'abri de Chauveau (Godinne-Yvoir). *Actes de la première journée d'archéologie namuroise*, Namur, p. 33-39.
46. VAN PEER Ph., 1992,
Epi-paleolithicum te Weelde-Eindegoorheide. *Notae Praehistoricae*, 11, p. 33-35.
47. VERMEERSCH P., 1991,
TL dating of the Magdalenian sites at Orp, Belgium. *Notae Praehistoricae*, 10, p. 27-29.

22. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR ET FINAL DANS LA FRANCE DU CENTRE-NORD (1991-1996)

(Centre, Ile-de-France, Haute Normandie, Nord-Pas-de-Calais, Picardie)

Michèle JULIEN et Anna HANTAÏ*

INTRODUCTION

La région considérée ici correspond à la plus grande partie du Bassin parisien et aux marges septentrionales du Massif central. On remarque une fois encore que le Paléolithique supérieur ancien et moyen est encore assez peu représenté même si les recherches récentes ont conduit à quelques découvertes dispersées. En revanche, le nombre de sites du Paléolithique supérieur et final s'est considérablement accru depuis cinq ans dans la région du Bassin parisien. Sans doute peut-on continuer de penser que la densité de peuplement était beaucoup plus forte au Tardiglaciaire qu'auparavant, mais il faut également prendre en compte le dynamisme des équipes régionales liées aux universités et le développement de l'archéologie préventive dans le cadre de grands travaux et de surveillance de sablières. En effet, si chaque percée d'autoroute livre son lot de sites protohistoriques ou historiques, les découvertes de gisements paléolithiques relèvent d'une véritable volonté. Depuis une dizaine d'années, la prise de conscience du potentiel archéologique des fonds de vallées a entraîné la multiplication systématique de sondages ou carottages dans les zones favorables et la mise en place d'équipes paléoenvironnementales associées aux archéologues. Les points forts de ce bilan régional sont d'une part, la découverte, dans des contextes de vallée analogues, d'occupations magdaléniennes à l'économie fondée sur des stratégies de chasse différentes de celles déjà connues à Pincevent ou Verberie, et le développement des connaissances sur les cultures du Paléolithique final - Allerød, Dryas récent - avec, pour les groupes à Federmesser, des habitats structurés et la mise en évidence, au niveau régional, de deux phases évolutives, et pour l'extrême fin du Paléolithique, l'extension des territoires de groupes dont les traditions techniques sont en complète mutation par rapport aux précédentes. D'autre part, le développement de multiples synthèses synchroniques ou diachroniques sur l'environnement - paysages, climats, faune - et la diversité des études engagées sur la variabilité et l'évolution des techniques liées à la production lithique au Tardiglaciaire, ont aussi contribué à une meilleure compréhension de ces cultures.

* C.N.R.S., URA 275, 44, rue de l'Amiral Mouchez, 75014 Paris, France.

LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR ANCIEN ET MOYEN

I.1. - Fouilles nouvelles

- Aurignacien

Le gisement aurignacien du *Murger* (Herbeville, Yvelines), reconnu naguère par P. Soulier, a fait l'objet de sondages puis de fouilles de sauvetage en 1991-92 par J.-M. Gouedo (GOUEDO, LECOLLE, DWRILA à paraître). Bien que l'occupation soit remaniée, il a été possible d'y reconstituer des schémas opératoires propres à l'Aurignacien (DWRILA 1992) : le débitage laminaire produit des supports servant à la fabrication de burins et de grattoirs, alors que les nucléus laminaires fournissent ensuite des éclats réservés à la production de denticulés, encoches, éclats retouchés.

- Solutréen

Les occupations solutréennes sont surtout, pour l'instant, connues en région Centre.

En 1991, un site d'importance majeure a été découvert aux *Maîtreaux* (Bossay-sur-Claise, Indre-et-Loire) (WALTER 1992). Ce gisement, fouillé par T. Aubry, et situé à proximité d'affleurements de silex du Turonien supérieur, peut être interprété comme un atelier de fabrication de feuilles de laurier et de supports de pointes à cran. Les deux niveaux archéologiques comportent des amas avec des ébauches et des déchets liés à la fabrication de pièces foliacées ainsi que des pièces fracturées en cours de façonnage. D'autres amas contiennent des déchets résultant de la production de supports laminaires (pré-actes des journées archéologiques de la région Centre, 1995).

I.2. Synthèses et études de matériel

- Solutréen

Une synthèse sur l'approvisionnement et la circulation des matières premières dans les gisements solutréens et badegouliens du bassin versant de la Creuse a fait l'objet d'un doctorat (AUBRY 1991). Sur les sites solutréens de *l'Abri Fritsch*, de *Fressignes*, des *Roches d'Abilly* et de *Monthaud*, les analyses pétrographiques indiquent en particulier un approvisionnement en silex du Turonien supérieur et du Bathonien, récoltés dans les basses vallées de la Creuse et de la Claise; d'autres matières allochtones ont été ramassées jusqu'à 120 km dans les alluvions des vallées de la Loire et du Cher. A *Fressignes* (Eguzon, Indre) D. et A. Vialou continuent de dégager des niveaux de campements solutréens en bordure de la Creuse sur les premiers contreforts du Massif central. L'étude des matières premières a révélé l'apport sur le site de feuilles de laurier de grandes dimensions et de supports de pointes à cran déjà débités, provenant de 20 à 70 km du site (AUBRY 1991; VIALOU, VILHENA VIALOU 1994).

Le gisement solutréen de Saint Sulpice de Favières (Essonne) vient de faire l'objet d'une monographie collective (SACCHI *et alii* à paraître).

- *Badegoulien*

En ce qui concerne les origines du Magdalénien, il existe peu de découvertes récentes mais T. Aubry, dans le cadre de la même synthèse, a réétudié l'exploitation des ressources lithiques au Badegoulien : dans diverses séries de l'*Abri Fritsch* et du *Silo* au Grand-Pressigny, une gamme réduite de matériaux (Turonien supérieur et Bathonien) provient des alluvions de la Creuse. Par rapport au Solutréen, l'aire d'approvisionnement en matières premières paraît limitée à la Creuse et peut-être à la Claise. Les rares matières premières allochtones arrivent sous forme de supports ou d'outils.

Dans la région Centre-Ouest, une autre thèse en cours (LE LICON) aborde le problème des origines du Magdalénien supérieur et effectue une approche comparative des processus techniques liés à l'exploitation du silex pour les groupes du Badegoulien, du Magdalénien moyen et du Magdalénien supérieur.

Dans le Nord de la France, le gisement d'Hallines (Pas-de-Calais) pose la question d'une réoccupation de la région par les groupes du Paléolithique supérieur après le maximum de froid, mais la contemporanéité de la faune, datée de 16000BP, avec l'industrie lithique présentant des caractères mixtes entre le Badegoulien et le Magdalénien supérieur reste incertaine (FAGNART 1993).

II. LE MAGDALÉNIEN SUPÉRIEUR

Le développement des recherches sur le Magdalénien du Bassin parisien profite des conditions très favorables suscitées par les fouilles à long terme des grands gisements de Pincevent (La Grande Paroisse, Seine-et-Marne), d'Etiolles-Les Coudray (Essonne) et de Verberie-Le Buisson Campin (Oise) qui continuent à fournir une documentation importante sur cette période.

II.1. - *Fouilles nouvelles*

- *la confluence Seine-Yonne*

Cinq nouveaux gisements ont été découverts à l'occasion des travaux de l'autoroute A5 et de l'exploitation de sablières à l'intérieur de la confluence Seine-Yonne.

A Marolles-sur-Seine, en particulier, deux sites distants d'1,5 km ont livré les restes d'occupations magdaléniennes spécialisées dans la chasse et l'exploitation des chevaux (ALIX *et alii* 1993) :

Au *Grand Canton* (Marolles, Seine-et-Marne), les décapages, réalisés entre 1989 et 1991 sur plus de 1000 M2 par J.-L. Rieu puis P. Alix, ont mis au jour une très grande quantité de vestiges, parfois encore bien structurés. La faune est dominée par le cheval (de 92 à 99% suivant les secteurs); le renne est présent ainsi que le loup. Il semble s'agir d'épisodes de chasse répétés plutôt que d'un abattage en masse car les restes de poulains attestent différentes saisons de l'année (BEMILLI 1994; BRIDAULT, *in* JULIEN, RIEU à paraître). En ce qui

concerne l'industrie lithique, on note un souci de productivité et de qualité pour les supports laminaires de grattoirs, de burins et de becs, qui s'oppose à un certain opportunisme dans l'approvisionnement et les modes de production des supports de lamelles à dos. Parmi les armatures de chasse, la présence de pointes à dos courbe ou anguleux (2 à 3% de des supports retouchés) mérite d'être soulignée (BODU, VALENTIN in J ULIEN et RIEU à paraître; VALENTIN 1995).

Au *Tureau-des-Gardes* (Marolles, Seine-et-Marne), les travaux, dirigés entre 1992 et 1994 par P. Gouge et D. Mordant puis par L. Lang, ont livré des restes d'occupation et des vestiges lithiques et fauniques très proches de ceux du Grand Canton. L'approche technologique approfondie a mis en évidence des convergences dans la production des supports laminaires de bonne qualité et le recyclage fréquent de sous-produits du débitage pour obtenir des supports lamellaires en quantité limitée (HANTAI 1993).

Trois autres occupations magdaléniennes ont été découvertes dans le cadre d'opérations de fouille préventive entre 1992 et 1994 : *le Chemin de Montereau* et *le Chemin de Sens* (Barbey, Seine-et-Marne); *le Marais du Pont* (Varennnes-sur-Seine, Seine-et-Marne). Ces fouilles, d'extension plus limitée, ont livré une industrie classique pour le Magdalénien régional (BRIDAULT, LANG, RIEU *sous presse*).

- la confluence Seine-Epte

En dépit de prospections intensives dans le cadre du projet collectif "Habitats et peuplements tardiglaciaires du Bassin parisien", la recherche d'abris occupés au Paléolithique supérieur dans les abrupts de la vallée de la Seine, en aval de Paris (Yvelines et Val d'Oise), n'a pas donné de résultats positifs. Seule l'occupation magdalénienne de *la Côte-Masset* (Bonnières, Yvelines), déjà connue par les fouilles de A.-G. Poulain au début du siècle, a pu être retrouvée et exploitée complètement. Les travaux, réalisés en 1991 par M.-A. Charier et G. Habasque, ont permis de préciser qu'il s'agissait d'une halte de courte durée, avec des restes de cheval et de cerf mégaceros. L'industrie, typiquement magdalénienne, comporte également de rares pointes à dos (CHARIER, HABASQUE 1992; BAROIS-BASQUIN, CHARIER, LÉCOLLE *sous presse*).

II.2. Manifestations artistiques

Dans un contexte fort pauvre en manifestations "artistiques" ou du moins non liées à une production utilitaire, seuls quelques coquilles fossiles ont été retrouvées, au Grand Canton en particulier : il s'agit d'une *Bayana lactea* Lamarck perforée et de fragments de nautilus fossiles qui peuvent aussi avoir servi de récipient (BEAUNE et RIEU in JULIEN et RIEU *sous presse*).

Par ailleurs, les coquilles fossiles présentes dans les occupations magdaléniennes de la région ont fait l'objet de synthèses concernant leur degré d'aménagement et leur origine. Comme pour les approvisionnements en silex, ces témoins particuliers informent sur l'extension des territoires fréquentés ou les échanges entre groupes (TABORIN 1992; 1994).

II.3. Datations nouvelles

En dehors de la synthèse sur les datations déjà connues pour le Magdalénien du Bassin parisien (VALLADAS *in* TABORIN dir. 1994), les nouvelles datations concernent les sites récemment découverts.

A Marolles, les dates 14C sur os de renne ou de cheval sont les suivantes :

Marolles	Echantillon n	B.P.	cal B.C.
Le Grand Canton	Gif 9 606	12 195 \pm 130	12 736 - 11 899
	Gif 9 607	12 080 \pm 115	12 538 - 11 743
	Gif 9 608	12 880 \pm 115	13 638 - 12 892
	Gif 9 609	11 420 \pm 100	11 662 - 11 150

II.4. Synthèses et études de matériel

Avec la fin de la fouille du gisement de *La Plaisance* (Belloy-sur-Somme, Somme) par J.-P. Fagnart en 1993, il se confirme que le territoire des Magdaléniens s'étendait vers le Nord de la France. Le niveau le plus ancien correspond effectivement à un Magdalénien supérieur régional de type nordique, avec des pointes à dos courbes et bitroncatures (FAGNART 1991b et 1992).

Plusieurs grands axes de recherche sur le Magdalénien du Bassin parisien ont été développés par les chercheurs de la région.

- diversité des approches sur le lithique

A l'échelle d'un site ou d'une région, les études synchroniques ont été poursuivies avec la mise en évidence de niveaux de technicité des tailleurs (BODU 1993; KARLIN 1991; PLOUX, BODU, KARLIN 1992; PLOUX 1991; PLOUX, KARLIN 1993; KARLIN *et alii* 1993), de la spécificité de certains débitages, comme à Etiolles (PIGEOT 1991). Une réflexion a également été engagée sur la variabilité des manifestations techniques magdaléniennes, en particulier dans le cadre de synthèses régionales; des variations observées dans la morphométrie des lamelles à dos suggèrent en particulier une certaine évolution de la culture dans la région (VALENTIN 1995; LE LICON sous presse). Par ailleurs, des approches comparatives diachroniques ont été développées pour définir l'identité technique du Magdalénien par rapport aux autres traditions techniques tardiglaciaires (BODU, VALENTIN 1993 b; PIGEOT, VALENTIN sous presse; LELICON thèse en cours; VALENTIN 1995; VALENTIN, JULIEN, BODU à paraître). Enfin, des études transversales sur l'origine des silex dans les différents sites ont permis de mieux cerner l'extension des territoires de nomadisme des groupes magdaléniens (CONSIGNY 1993; MAUGER *in* TABORIN dir. 1994).

- exploitation de la faune

Les stratégies de chasse et l'exploitation de la faune ont donné lieu à des synthèses pour chaque site et pour la région. Les études sur Pincevent et Verberie

éclairent les stratégies liées à l'approvisionnement et à la consommation du renne. L'abattage de chevaux à différents moments de l'année dans la région de Marolles met en évidence un nouveau modèle d'occupations saisonnières par rapport aux autres sites (AUDOUZE, ENLOE 1991; DAVID, ENLOE 1993; DAVID, POPLIN, VIGNE in TABORIN éd 1994); BRIDAULT in JULIEN et RIEU éd. sous presse; BRIDAULT, RIEU, LANG sous presse).

- *Etude des campements et structuration de l'espace*

L'extension des fouilles (de 200 à 4500 m²) par niveau d'occupation et l'affinement des méthodes d'analyse concourent à mettre en évidence la présence de véritables campements et à mieux définir les structures d'habitat, avec l'existence complémentaire d'unités de résidence et d'unités techniques (- Belloy : FAGNART 1992a; - Etiolles : OLIVE, PIGEOT 1991; PIGEOT *et alii*, 1991; CHRISTENSEN 1991; OLIVE, 1992; LARRIERE-CABIRAN 1993; COUDRET et LARRIERE-CABIRAN 1994; - Marolles : JULIEN et RIEU dir. sous presse; - Pincevent : JULIEN *et alii* 1992; ENLOE 1991; BODU 1993; - Verberie : AUDOUZE 1994). Des études transversales sur les foyers magdaléniens permettent la comparaison des structures d'Etiolles, Pincevent et Verberie : expérimentation, chimie organique, durée d'utilisation des foyers (MARCH *et alii* 1993; MARCH 1995) et micromorphologie (WATTEZ in TABORIN dir. 1994).

- *Le milieu et le cadre chronostratigraphique*

L'ouvrage "Environnements et habitats magdaléniens du Bassin parisien", publié sous la direction de Y. Taborin en 1994, présente une synthèse pluridisciplinaire sur le sujet : en dehors des travaux sur la faune déjà cités, les travaux sur le milieu concernent les études géomorphologiques et topographiques cherchant à expliquer la localisation des sites dans leur contexte et l'implantation des campements, en particulier à Pincevent et Etiolles (BADALIAN 1992; BADALIAN *et alii* 1991; ORLIAC; ROBLIN JOUVE in TABORIN dir. 1994), et des contributions à la paléoécologie régionale par l'étude palynologique des séquences tardiglaciaires naturelles et la reconstitution des paysages, et celle de la malacologie (LEROYER; RODRIGUEZ in TABORIN dir.). D'autres publications sur la malacologie régionale fournissent aussi des informations chronostratigraphiques (RODRIGUEZ *et alii* 1991; RODRIGUEZ 1991; 1993).

III. LES OCCUPATIONS DES GROUPES À FEDERMESSE

Il faut souligner le rôle moteur des travaux entrepris dans la vallée de la Somme, avec la mise en évidence très importante de 2 phases au sein de la tradition des groupes à Federmesser. Ces niveaux souvent superposés, sont séparés par le "sol de Belloy" attribué à l'Alleröd, qui permet de les caler chronologiquement (FAGNART 1993; FAGNART sous presse) :

- la phase ancienne des groupes à Federmesser, contemporaine du tout début de l'Alleröd ou immédiatement antérieure.

- la phase récente des groupes à Federmesser, juste postérieure ou contemporaine de la première phase de l'Alleröd, caractérisée par la forêt claire de bouleau.

III.1. Fouilles nouvelles

- Vallée de la Somme

Grâce à un programme de surveillance systématique des travaux réalisés dans le fond de la vallée de la Somme et de ses affluents, de nouveaux niveaux tardiglaciaires bien conservés sous la tourbe holocène ont été découverts. Les séquences stratigraphiques bien développées permettent également diverses approches paléoenvironnementales.

Rappelons qu'à Belloy-sur-Somme (Somme), l'occupation à Federmesser est située au sommet du "sol de Belloy" et recouverte par un limon organique boréal.

Dans la vallée de la Selle, à Saleux (Somme), deux gisements proches l'un de l'autre, *La Vierge Catherine* et *Les Baquets*, ont livré plusieurs niveaux d'occupation du Paléolithique final et du Mésolithique. Sur le site de la *La Vierge Catherine*, fouillé par P. Coudret en 1990-91 sur le tracé de l'autoroute A16, les deux occupations attribuées aux groupes à Federmesser sont associées à une faune tempérée : cerf, aurochs, élan; un niveau mésolithique a également été dégagé (COUDRET 1992; COUDRET à paraître). Le site des *Baquets*, fouillé depuis 1993 par J.-P. Fagnart, a également livré une occupation des groupes à Federmesser et deux niveaux mésolithiques.

D'autres occupations des groupes à Federmesser ont également été rencontrées en fond de vallée de la Somme. Aux *Prés des Mesnils* (La Chaussée Tirancourt, Somme), fouillé en 1992 par T. Ducrocq, un débitage peu normalisé au percuteur dur a été rencontré au sommet de limons organiques noirâtres attribués à l'Alleröd par la malacologie et la palynologie, et en dessous d'un limon sablo-calcaire attribué au Dryas récent (COUDRET, LIMONDIN, MUNAUT 1995). A Hangest III.1, les deux niveaux superposés, rencontrés sous la nappe phréatique, sont séparés par le "sol de Belloy". Enfin dans le *Marais* à Conty, J.-P. Fagnart a dégagé, en 1994-1995, sous la base du "sol de Belloy", un sol d'occupation avec une structure de combustion associée à du lithique et de la faune tempérée (aurochs et cerf) et un merrain de bois de cerf gravé (FAGNART, COUDRET 1995).

- Haute - Normandie

Plusieurs indices supplémentaires d'occupations des groupes à Federmesser ont été rencontrés dans l'Eure et en Seine-Maritime: Aux *Bas-Fayaux* (Evreux, Eure), fouillé par D. Cliquet, à la *Fontaine* (Hénouville, Seine-Maritime) (WATTE, ALLAIS 1994) et au *Paulu* (Saint-Paër, Seine-Maritime) (WATTE, BOUFFIGNY 1994).

- Ile-de-France

Aux limites des Yvelines et de la Normandie, le gisement de plateau de Blaru (FOSSE, 1993) a fait l'objet de sondages en 1994 révélant que les formations contenant une occupation de la phase récente des groupes à Federmesser, avaient été remaniées par colluvionnement.

Un nouveau gisement, *Le Closeau* (Rueil-Malmaison, Hauts-de-Seine), a été découvert en 1994 lors des travaux d'évaluation de l'autoroute A86. Les fouilles, qui s'étendent sur une surface totale d'environ 7600 m², ont été dirigées par P. Bodu au cours de deux campagnes de plusieurs mois en 1994-95-96. Le contexte stratigraphique très favorable a permis de mettre au jour deux niveaux de part et d'autre d'une unité pédologique attribuée à l'Alleröd. Le niveau inférieur, avec une structuration de l'espace autour d'un foyer exceptionnellement conservé pour la région, comporte de la faune, avec du cheval dominant puis du cerf et du sanglier. Le débitage soigné au percuteur de pierre tendre produit des lames de belle facture : les plus grandes sont destinées aux couteaux et aux grattoirs, les plus petites aux federmesser (bipointes symétriques), les lames moins régulières aux burins. Le niveau supérieur est coiffé par des limons dont le contenu malacologique laisse présumer attribution au Dryas III. La faune n'est pas conservée; l'outillage est essentiellement composé de grattoirs et de federmesser (BODU 1995 a, b).

III.2. Manifestations artistiques

La seule découverte récente a été faite à Conty (Somme), dans un niveau correspondant à la phase récente des groupes à Federmesser. Il s'agit d'un merrain de bois de cerf gravé de motifs en zigzag (FAGNART, COUDRET 1995).

Par ailleurs, des articles ont été rédigés sur des découvertes anciennes : enquête stylistique sur l'art figuratif épipaléolithique du Bassin parisien, notamment de la grotte du Cheval à Gouy (Seine-Maritime), confrontant les divers témoignages avec ceux de l'art post-magdalénien de la région Aquitaine (GUY 1991; 1993). A Pincevent, le cheval gravé sur cortex de nucléus, découvert autrefois dans un niveau à federmesser, a également fait l'objet d'une analyse par D. Baffier dans le cadre de l'ouvrage collectif sur les occupations postmagdaléniennes de ce gisement (BAFFIER in GAUCHER dir., sous presse).

III.3. Dates nouvelles ou non encore publiées

Gisements	Echantillon	B.P.	cal B.C.
Saleux La Vierge C. (sup.)		10 010 ± 80	
	Gif 8706	10 640 ± 90	12 782 - 12 321
Hangest III.1 (inf.)		11 660 ± 110	
Hangest III.1 (inf.)		11 630 ± 90	
Hangest III.1 (sup.)		10 920 ± 90	
Le Closeau (inf.)	OxA 5680 (Ly 166)	12 090 ± 90	
Le Closeau (sup.)	LY 7189	10 670 ± 110	
Le Closeau (sup.)	LY 7190	10 470 ± 110	
Gouy grotte du Cheval	Gif 92346	12 050 ± 130	
Pincevent niveau III	OxA 391	11 870 ± 130	14 229 - 13 495

III.4. Synthèses et études de matériel

- études lithiques

Au-delà de leur position stratigraphique par rapport au "sol de Belloy", J.-P. Fagnart a pu démontrer dans la Somme que les deux phases d'occupation des groupes à Federmesser présentaient une évolution dans les modes et la gestion du débitage. Ces observations ont été confirmées et complétées par l'étude faite par P. Bodu au Closeau, en Ile-de-France. Dans la Somme, l'outillage correspondant à la phase ancienne, est composé d'une majorité de burins sur tronçatures, dont quelques vrais Lacan, et de pointes à dos courbe, rectiligne, à cran et tronçature. D'un point de vue technique, cette phase est caractérisée par l'utilisation de la percussion à la pierre tendre et de nucléus à un plan de frappe préférentiel, qui rapprochent cette industrie du Magdalénien supérieur. La phase récente des groupes à Federmesser, est caractérisée par un outillage comportant de nombreux federmesser, dont des exemplaires macrolithiques, et des grattoirs sur lames raccourcies. Le débitage se fait désormais au percuteur de pierre dure et produit des lames courtes, peu calibrées et irrégulières. A la différence de la phase précédente, les stratégies d'acquisition des matières premières sont moins sélectives, les nodules de silex, de plus petite dimension, pouvant être de qualité plus médiocre (FAGNART 1993; FAGNART sous presse; BODU 1995 a et b).

Un recensement systématique des collections anciennes a été entrepris dans les régions limitrophes afin de mieux définir l'aire d'extension des groupes à Federmesser dans le Nord de la France : vallée de l'Oise (VALENTIN 1992), Haute-Normandie (FOSSE sous presse) et Ambenay (Eure) (FOSSE *et alii* sous presse); en Ile-de-France, une série de surface inédite à La grande Paroisse (Seine-et-Marne) ainsi que celles du niveau III de Pincevent (phase ancienne) ont été étudiées (VALENTIN sous presse; BODU, ORLIAC *in* GAUCHER dir. sous presse). Ces données, complétées par des analyses ou des comparaisons technologiques des assemblages d'Ambenay (phase récente), de Gouy (phase ancienne), et de la Somme, ont permis à B. Valentin de présenter une première synthèse sur les mécanismes de l'azilianisation, puis l'unité technique de la tradition récente des groupes à Federmesser (VALENTIN 1995).

- étude de la faune

Grâce aux analyses qu'elle a effectuées sur la plupart des sites nouvellement fouillés, A. Bridault a pu présenter diverses synthèses sur les économies de chasse épipaléolithiques et mésolithiques dans le Nord et l'Est de la France (BRIDAULT 1993; 1994; à paraître)

- reconstitution du cadre chronostratigraphique et environnemental détaillé de la Somme

Une équipe pluridisciplinaire, coordonnée par J.-P. Fagnart, a mis en place le cadre paléoclimatique permettant la reconstitution des paysages contemporains des occupations tardiglaciaires de la vallée de la Somme. Après une première synthèse présentée par J.-P. Fagnart en 1993, les principaux acquis ont été résumés à l'occasion du colloque d'Amiens "Chronostratigraphie et environnement des

occupations humaines du Tardiglaciaire et du début de l'Holocène en Europe du Nord-Ouest (FAGNART et THEVENIN éds. sous presse).

L'étude de l'évolution des vallées du bassin de la Somme depuis le Tardiglaciaire jusqu'à l'Holocène est assurée par P. Antoine (FAGNART 1993; ANTOINE sous presse); N. Limondin réalise les analyses malacologiques, A.-V. Munaut et M. Defgnée, les études palynologiques (COUDRET, LIMONDIN, MUNAUT 1995; FAGNART, LIMONDIN, MUNAUT 1995; MUNAUT et DEFGNEE sous presse), A. Bridault, l'étude de la grande faune (voir ci-dessus). Les datations absolues sont effectuées par J. Evin et M. Fontugne.

IV. LES OCCUPATIONS DES GROUPES DE L'EXTRÊME FIN DU TARDIGLACIAIRE

- Le "*Belloisien*" ou "*faciès à éléments mâchurés*" ou "*Long Blade technology*"

La reconnaissance, dans la France du Nord, d'industries apparentées à la "*Long Blade technology*" du Bassin de la Tamise remonte à moins de 10 ans. Les premiers gisements ont été découverts dans le bassin de la Somme à Belloy-sur-Somme, Flixecourt et Hangest-sur-Somme. Lorsque le limon du Dryas récent est bien conservé en fond de vallée, ces occupations sont clairement séparées des occupations à Federmesser. L'ensemble des datations tourne autour de 10000BP. Il s'agit généralement d'occupations spécialisées dans l'activité de taille. Les outils retouchés sont peu nombreux mais les pièces "*mâchurées*" (outils *a posteriori*)y sont fréquentes. Les activités de consommation sont limitées et la production laminaire est à usage différé, la plupart des lames ayant été emportées en d'autres lieux. Selon J.-P. Fagnart, les rares armatures rencontrées auraient des affinités ahrensbourgiennes; il peut donc s'agir soit d'une tradition technique liée à l'Ahrensbourgien, soit d'une tradition autonome (FAGNART 1993).

On s'accorde désormais pour qualifier ce faciès particulier de "*Belloisien*", par référence au site français qui a livré les premières et plus importantes séries.

IV.1. *Fouilles nouvelles*

- *vallée de la Somme*

Depuis 1990, plusieurs nouveaux gisements ont été découverts en fond de vallée. Au *Marais* (Conty, Somme), les sols d'occupation belloisiens ont été rencontrés, au-dessus de la nappe phréatique, à la surface d'un limon calcaire rapportable au Dryas récent (FAGNART COUDRET 1995). La poursuite de prospections subaquatiques a permis de rencontrer au *Marais* (Flixecourt, Somme), des occupations situées à 4 m sous la plaine alluviale : le niveau belloisien, le mieux représenté, repose sur le limon argilo-sableux attribué au Dryas récent par études paléoenvironnementales. Grâce à la préservation exceptionnelle des vestiges, des études tracéologiques ont révélé, entre autres, que quelques lames avaient été utilisées en couteaux de boucherie (FAGNART, LIMONDIN, MUNAUT 1995; PLISSON, FAGNART à paraître). La surveillance systématique des gravières de Hangest-sur-Somme a aussi conduit à la

découverte de 3 occupations belloisiennes (I.2; II.1; II.2), toujours situées sous la nappe phréatique. Elles ont pu être replacées dans un contexte chronostratigraphique précis. A Hangest II.1, la faune, étudiée par A. Bridault, comporte une petite série d'os d'aurochs et de cerf (FAGNART 1993; sous presse; BRIDAULT sous presse).

Dans les autres régions du Bassin parisien, en dépit de nouvelles découvertes et du réexamen de séries anciennes, l'absence de calage stratigraphique ne permet une attribution au "Belloisien" que par les analyses technologiques.

- Ile-de-France

En dehors de quelques indices de surface, la découverte la plus importante concerne le site de plateau de *la Fouillotte* (Donnemarie-Dontilly, Seine-et-Marne), fouillé de 1991 à 1994 par P. Bodu et B. Valentin. Les six concentrations lithiques dégagées révèlent une gestion du débitage analogue à celle de Belloy. La faune n'est pas conservée (BODU, VALENTIN 1991; 1992).

- région Centre

L'extension la plus méridionale actuellement connue se trouve à Muides-sur-Loire (Loir-et-Cher). Le locus II du *Bas-du-Port-Nord* et le *Clos Mailloux* ont livré à R. Irribaria des séries analogues mais comportant également des armatures d'affinités laboriennes. L'analyse technologique a été faite par A. Hantaï (HANTAI 1994; sous presse).

IV.2. Dates nouvelles

gisements	Echantillon	B.P.	cal B.C.
Belloy-sur-Somme	OxA 724	10 260 ± 160	12 461 - 11 093
	OxA 722	10 110 ± 130	12 166 - 11 007
	OxA 723	9 890 ± 150	11 930 - 10 620
	OxA 462	9 720 ± 130	11 459 - 10 375
Belloy (vallon)	Gif 8 704	9 770 ± 100	11 486 - 10 480
Hangest II.1	Gif 9 355	10 140 ± 100	12 206 - 11 044

Les datations sur os 14C ont été faites sur os.

IV.3. Synthèses et études de matériel

L'occupation belloisienne du site éponyme de Belloy-sur-Somme, explorée sur 2000 M2, correspond donc à des activités spécialisées dans la production lithique. Le faible nombre d'outils retouchés et la structuration de l'espace évoquent un (ou des) séjour de courte durée; les rares restes de faune appartiennent à des chevaux et à de l'aurochs (FAGNART et BOUCHER 1991; FAGNART 1993; BRIDAULT 1993).

- Etudes technologiques

Un programme sur la fonction des éléments mâchurés, associant les équipes de Belloy et de Donnemarie, à partir de tests expérimentaux, suggère que l'hypothèse la plus vraisemblable expliquant les traces de "mâchurage" est que ces pièces servaient à aménager ou à entretenir la surface des percuteurs de pierre tendre utilisés dans le débitage des lames (PLISSON et FAGNART sous presse).

En effet, les études technologiques démontrent, contrairement à ce qui apparaissait dans la phase récente des groupes à Federmesser, que l'usage du percuteur de pierre redevient prédominant. Par ailleurs, on note un soin extrême dans la sélection de la qualité des nodules et des volumes à débiter ainsi que des mises en forme très élaborées. La recherche de productivité et l'investissement de plusieurs surfaces de débitage, la production systématique de supports étroits calibrés en fin de débitage ou sur des supports autonomes témoignent d'un haut degré de savoir-faire et d'une conduite très stratégique des opérations de taille. Enfin, la production fortement spécialisée de certains gisements et la fragmentation des séquences de production dans le temps et dans l'espace (puisque les lames obtenues ont été emportées en d'autres lieux pour y être façonnées ou utilisées), traduisent un haut degré d'anticipation. Les habitats complémentaires de ces ateliers ne sont pas connus mais B. Valentin a noté des convergences techniques avec les habitats non datés des *Blanchères* (Yvelines) et de *la Muette* (Oise), fouillés naguère par F. Champagne et J. Hinout. Ces observations, d'abord effectuées à l'intérieur de chaque site (- Belloy- sur-Somme : FAGNART et BOUCHER 1991; DUMONT 1993. - Donnemarie : BODU VALENTIN 1992; 1993 a et b; SLATAPER 1995. -Acquigny (Eure) et Mauny (Seine-Maritime) : DUMONT 1993. - Muides-sur-Loire (Loir-et-Cher) : HANTAI 1994; HANTAI sous presse), ont été reprises dans un article traitant des concepts techniques et économiques du "Belloisien" (BODU, HANTAI, VALENTIN à paraître) et dans une synthèse de technologie comparée cherchant à identifier l'identité culturelle des groupes de cette tradition du Nord de l'Europe (VALENTIN 1995).

BIBLIOGRAPHIE

Synthèses interrégionales

AUDOUZE F., 1992,

L'occupation magdalénienne du Bassin Parisien, RIGAUD J.-Ph., LAVILLE H. et VANDERMEERSCH B. (éds.), *Le peuplement magdalénien. Paléogéographie physique et humaine*, Actes du colloque international de Chancelade (Périgueux 1988), C.T.H.S., Paris, p. 345-355.

BODU P., JULIEN M., VALENTIN B., 1994,

Projet collectif de recherche sur les habitats tardiglaciaires du Bassin parisien : bilan des travaux récents, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 91.3, p. 182-184.

BODU P., HANTAI A., VALENTIN B., sous presse,
La Long Blade Technology au sud du Bassin parisien : découvertes récentes, FAGNART J.-P., THÉVENIN A. (dir.) sous presse.

FAGNART J.-P., 1991a,
Le passage du Paléolithique supérieur récent au Paléolithique supérieur final (Epipaléolithique) dans le nord du Bassin Parisien. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 88, p. 228-230.

FAGNART J.-P., 1993,
Le Paléolithique supérieur récent et final du nord de la France dans son cadre paléoclimatique, thèse de doctorat, Université de Lille : 2 vol., 567p.

FAGNART J.-P., THEVENIN A. (éds.), sous presse,
Chronostratigraphie et environnement des occupations humaines du Tardiglaciaire et du début de l'Holocène en Europe du Nord-Ouest, Actes du colloque d'Amiens (octobre 1994), Editions du C.T.H.S, Paris.

JULIEN M., 1993,
Un projet collectif régional : ethnologie des habitats magdaléniens du Bassin parisien, *Actes des journées d'archéologie d'Ile-de-France*, Mémoires du GASM, 1, p. 75-77.

PIGEOT N., VALENTIN B., à paraître,
Les chronologies de la Préhistoire humaine dans le Bassin parisien au Tardiglaciaire : acquis récents, questions et bilan, *Actes du colloque international de Ravello* (3-8 mai 1994).

SCHMIDER B., FOSSE G., 1991,
Le Paléolithique final de la vallée de la Seine, *les Dossiers de l'Archéologie*, 164, oct. 1991, 59p.

VALENTIN B., 1995,
Les groupes humains et leurs traditions au Tardiglaciaire dans le Bassin Parisien. *Apports de la technologie comparée*, thèse de doctorat, Université de Paris I, 2 vol. : 818p.

Région Centre

AUBRY T., 1991,
L'exploitation des ressources en matières premières lithiques dans les gisements solutréens et badegouliens du bassin versant de la Creuse (France), thèse de doctorat, Université de Bordeaux, 327p.

FOUCHER P., SAN JUAN C., 1991,
Les Genêts (Leigné-les-Bois, Vienne), atelier de taille magdalénien dans son contexte régional, *Revue Archéologique du Centre*, 30, p. 7-29.

- HANTAI A., 1994,
La Long Blade Technology jusqu'à sur les bords de la Loire : approche techno-économique de deux séries lithiques recueillies à Muides-sur-Loire (Loir-et-Cher), mémoire de DEA, Université de Paris I : 129p.
- HANTAI A., à paraître,
 Le "Belloisien" jusqu'à sur les bords de la Loire : les gisements de Muides-sur-Loire, *Revue Archéologique du Centre*..
- LE LICON G., sous presse,
 Magdaléniens du Bassin parisien : comparaisons entre les groupes du Centre et des marges sud-ouest, FAGNART J.-P., THÉVENIN A. (éds.) sous presse.
- PARISOT O., 1995,
Analyse typotechnique du matériel lithique du site d'Orville (Indre, France), mémoire de maîtrise, Université de Paris X : 83p.
- VIALOU D., VILHENA VIALOU A., 1994,
 Pièces solutréennes de Fressignes (Indre, France). Observations technotypologiques, Museo y Centro de Investigacion de Altamira, *Monographia* 17, p. 61-69.
- WALTER B., 1992,
 Un site solutréen à Bossay-sur-Claise. *Les cahiers de la Poterne*, 23, p. 6-9.

Haute-Normandie

- FOSSE G., 1993,
 Le gisement du Paléolithique supérieur final de Blaru (Yvelines), *Paléo*, 5, décembre 1993.
- FOSSE G., sous presse,
 Le Paléolithique récent et final du bassin de la Basse-Seine (Yvelines-Eure-Seine-Maritime), FAGNART J.-P., THÉVENIN A. (dir.) sous presse.
- FOSSE G., HABASQUE G., 1992,
 Autour de Gouy, *Haute-Normandie archéologique*, 2, p. 19-21.
- FOSSE et alii, 1992,
 Haute-Normandie, *Gallia informations*, Préhistoire, CNRS Editions, 1992-2, p. 8-71.
- FOSSE G., VALENTIN B., BILLARD C., sous presse,
 Une occupation des groupes à Federmesser en Haute-Normandie : le gisement du Cornet à Ambenay (Eure), FAGNART J.-P., THÉVENIN A. (dir.) sous presse.

WATTE J.-P., ALLAIS M., 1994,

Le gisement paléolithique supérieur final - épipaléolithique de la Fontaine à Hénouville (Seine-Maritime), *Bull. trim. Soc. Géol. Normandie et Amis Muséum du Havre*, 81, 1, 1er trim., p. 71-87.

WATTE J.-P., BOUFFIGNY A., 1994,

Le gisement du Paulu à Saint-Paër (Seine-Maritime). La campagne de fouilles 1989, *Annales du Muséum du Havre*, 47, 26p.

Région Ile-de-France

ALIX P., AVERBOUH A., BODU P., BOGUSZEWSKI A., COCHIN V., DELOZE V., KRIER V., LEROYER C., PHILIPPE M., RIEU J.-L., RODRIGUEZ P., VALENTIN B., 1993,

Nouvelles recherches sur le peuplement magdalénien de l'interfluve Seine-Yonne : Le Grand Canton et Le Tureau des Gardes à Marolles-sur-Seine (Seine-et-Marne). *Bulletin de la Société préhistorique française*, 90, 3, p. 196-218.

AUDOUZE F., ENLOE J., 1991,

Subsistence strategies and economy in the Magdalenian of the Paris basin, BARTON N, ROBERT A.J. et ROE D.A. (eds.), *The late glacial in north-west Europe : human adaptation and environmental change at the end of the Pleistocene*, Research Report, 77, Council for British Archaeology, p. 63-71.

BADALIAN L., 1991,

Approche sédimentologique du gisement d'Etiolles (Essonne). Les apports de la granulométrie dans la connaissance topographique locale et dans la compréhension des mécanismes du dépôt des sédiments, mémoire de maîtrise, Université de Paris I.

BADALIAN L., 1992,

Modélisation granulométrique des sédiments archéologiques. Dynamique et processus sédimentaires des milieux fluviaux anciens (Bercy, Pincevent, Etiolles), mémoire de DEA, Université de Paris I.

BADALIAN L., ROBLIN-JOUE A., KHADIRI H., 1991,

Caractérisation granulométrique des milieux fluviaux tardiglaciaires. Sites magdaléniens de Pincevent et d'Etiolles de la vallée de la Seine, *Travaux du Laboratoire de Géographie physique (Université de Paris VII)*, 19, 1990-1991, p. 67-95.

BAROIS-BASQUIN B., CHARIER M.-A., LECOLLE F., à paraître,

Un abri-sous-roche de la fin du Paléolithique supérieur à Bonnières-sur-Seine (Yvelines), *L'Anthropologie*.

- BEMILLI C., 1994,
Approche archéozoologique de la faune du site magdalénien du Grand Canton à Marolles-sur-Seine (Seine-et-Marne), mémoire de maîtrise, Université de Paris I, 115p.
- BODU P., 1991,
 Pincevent, site magdalénien, *Les Dossiers de l'Archéologie*, 164, p. 60-67.
- BODU P., 1993,
Analyse typo-technologique du matériel lithique de quelques unités du site magdalénien de Pincevent (Seine-et-Marne). Applications spatiales, économiques et sociales, thèse de doctorat, Université de Paris I : 3 vol., 852p.
- BODU P., 1995 a,
 Un gisement à Federmesser sur les bords de la Seine : le Closeau à Rueil-Malmaison (Hauts-de-Seine), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 92.3, p. 451-456.
- BODU P., 1995 b,
 Le site à Federmesser du Closeau à Rueil-Malmaison (Hauts-de-Seine, France), *Notae Praehistoricae*, 15, Leuven, p. 45-50.
- BODU P., sous presse,
 Etude technologique et spatiale du niveau III de Pincevent, GAUCHER G. (dir.), sous presse.
- BODU P., VALENTIN B., 1991,
 Un site inédit du Paléolithique terminal à Donnemarie-Dontilly (Seine et Marne) : résultats préliminaires. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 88, 230p.
- BODU P., VALENTIN B., 1992,
 L'industrie à pièces mâchurées de Donnemarie-Dontilly (Seine-et-Marne, France) : un faciès tardiglaciaire inédit dans le Bassin parisien, *Préhistoire européenne*, 1, p. 15-23.
- BODU P., VALENTIN B., 1993 a,
 Nouveaux résultats sur le site tardiglaciaire à lames mâchurées de Donnemarie-Dontilly (Seine-et-Marne), *Préhistoire européenne*, 4, p. 85-92.
- BODU P., VALENTIN B., 1993 b,
 Nouvelles recherches sur le peuplement du Bassin parisien au Tardiglaciaire, *Actes des journées d'archéologie d'Ile-de-France*, Mémoires du GASM, 1, p. 79-86.
- BRIDAULT A., LANG L., RIEU J.-L., sous presse,
 Occupations magdaléniennes en Bassée, *Bulletin du GASM*, p. 32-34.

- CHARIER M.-A., HABASQUE G., 1994,
L'abri-sous-roche de la Côte-Masset à Bonnières-sur-Seine (Yvelines),
reprise d'une fouille ancienne. Recherche d'abris-sous-roche entre
Bonnieres et Port-Villez, *Actes des journées archéologiques d'Ile-de-
France*, 1992, p. 63-69.
- CHRISTENSEN M., 1991,
Les burins d'Etiolles. Etude fonctionnelle des burins de l'unité 0 16,
mémoire de DEA, Université de Paris I.
- CONSIGNY S., 1993,
*Origine des silex archéologiques du Centre-Sud du Bassin parisien. Etude
macroscopique et géochimique*, mémoire de DEA, Université de Paris I,
109p.
- COUDRET P., LARRIERE-CABIRAN M., 1991,
Reconnaissance des comportements techniques dans une nouvelle
occupation du gisement d'Etiolles (Essonne, France) : l'unité A 17, *25 ans
d'études archéologiques en Préhistoire*. XI^{es} rencontres internationales
d'archéologie et d'histoire, Antibes, éd. APDCA, Juan les Pins, p. 187-200.
- DAVID F., ENLOE J.-G., 1993,
L'exploitation des animaux sauvages de la fin du Paléolithique moyen au
Magdalénien, DESSE J., AUDOIN-ROUZEAU F. (éds.), *Exploitation des
animaux sauvages à travers le temps*, XIII^{es} rencontres internationales
d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes (1992), Juans-les-Pins, éd. ADPCA ,
Juan-les-Pins, p. 29-47.
- DWRILA G., 1992,
*Etude technologique du matériel lithique aurignacien d'Herbeville
(Yvelines), sondages 1991*, mémoire de DEA, Université de Paris I, 57p.
- ENLOE J.-G., 1991,
*Subsistence organization in the upper Palaeolithic : carcass refitting and
food sharing at Pincevent*, Ph. D. in Anthropology, University of New
Mexico, Albuquerque, 425p.
- GAUCHER G., dir., sous presse,
Fouilles de Pincevent III. Les occupations postérieures au Magdalménien.
Mémoire de la Société préhistorique française.
- GOUEDO J.-M., LECOLLE F., DWRILA G. avec la collab. de DEGUILLAUME,
FRENEE, LEROYER, LIMONDIN, BARROIS, à paraître,
Le gisement aurignacien de plein-air d'Herbeville, Le Murger (Yvelines).
Bilan des fouilles 1991-1992, *L'Anthropologie*.
- GUY E., 1991,
*Introduction à l'analyse stylistique de l'art mobilier figuratif
postmagdalénien en France*, mémoire de DEA, Université de Paris I, 80p.

- GUY E., 1993,
Enquête stylistique sur l'expression figurative épipaléolithique en France : de la forme au concept, *Paléo*, 5, p. 333-373.
- HANTAI A., 1993,
Approche technologique et typologique de l'industrie lithique recueillie en 1991 sur le site magdalénien du Tureau-des-Gardes à Marolles-sur-Seine (Seine-et-Marne), mémoire de maîtrise, Université de Paris I, 120p.
- JULIEN M., KARLIN C., VALENTIN B., 1992,
Déchets de silex, déchets de pierres chauffées. De l'intérêt des remontages à Pincevent, HOFMAN J.-L., ENLOE J.-G. (éds.), *Piecing together the past : applications of Refitting Studies in Archaeology*, *Tempus reparatum*, BAR International Series 578, p. 287-295.
- JULIEN M., RIEU J.-L. (dir.), sous presse,
Occupations du Paléolithique supérieur dans le sud-est du Bassin parisien, Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris, DAF Grands Travaux.
- KARLIN C., 1991,
Connaissances et savoir-faire : comment analyser un processus technique en Préhistoire. Analyse d'un processus technique : le débitage laminaire des Magdaléniens de Pincevent (Seine-et-Marne), MORA R., TERRADAS X., PARPAL A., PLANA C. (éds.), *Tecnologia y cadenas operativas liticas*, Barcelone, Publicacions de la Universitat autonoma de Barcelona, Departament d'Historia de las Societas Pre-capitalistes i d'Antropologia Social : Treballs d'Arcqueologia, 1.
- KARLIN C., BODU P. et PELEGRIN J., 1991,
Processus techniques et chaînes opératoires : comment les préhistoriens s'approprient un concept mis au point par les ethnologues. In : Balfet H. (éd.): *Observer l'action technique. Des chaînes opératoires, pour quoi faire ?* C.N.R.S., p. 101-117.
- KARLIN C., BODU P., PIGEOT N., PLOUX S., 1993,
Quelques aspects scio-économiques du processus de taille des groupes de chasseurs-cueilleurs du Bassin parisien, in : Bertelet A., Chavaillon J. (ed.), *the use of tools y Human and Non-human Primates*, A Fyssen Fondation Symposium, Oxford, Clarendon Press, p. 317-340.
- KARLIN C., PIGEOT N., PLOUX S., 1992,
L'ethnologie préhistorique, *La Recherche*, 247, octobre 1992, p. 1106-1116.
- KARLIN C., PLOUX S., 1994,
Analyse des variations dans les modes de production laminaire et lamellaire : l'exemple de l'unité 27-M89 de Pincevent, *Bulletin de la Société préhistorique française*, 91.3, p. 185-186.

- LANG L., 1995,
Les sites magdaléniens du Tureau-des-Gardes et du Grand Canton à Marolles-sur-Seine : approche environnementale, mémoire de D.E.A. Environnement et Archéologie, Universités de Paris I-Paris X-Montpellier-Muséum- INA P-G, 33p.
- LARRIERE-CABIRAN M., 1993,
Organisation et utilisation de l'espace de l'espace dans une unité d'occupation magdalénienne à Etiolles (Essonne) : l'habitation A17, thèse de doctorat, Université de Paris I, 3 vol.
- LEROYER C., sous presse,
 Le paysage végétal au Tardiglaciaire dans le Bassin parisien. Apport de la palynologie, in : Fagnart J.-P., Thévenin A. (dir.) sous presse.
- MARCH R., 1995,
Méthodes physiques et chimiques appliquées à l'étude des structures de combustion préhistoriques - l'approche par la chimie organique, thèse de doctorat, Université de Paris I, 500p.
- MARCH R., FERRERI J.-C., GUEZ C., 1993,
 Etude des foyers magdaléniens du Bassin parisien. L'approche expérimentale, *Actes des journées d'archéologie d'Ile-de-France*, Mémoires du GASM, 1, p. 87-95.
- MAUGER M., 1994,
 L'approvisionnement en matériaux siliceux au Paléolithique supérieur, in : Taborin Y. (dir.) 1994, p. 78-93.
- OLIVE M., 1993,
 En marge des unités d'habitation d'Etiolles : les foyers d'activité satellites, *Gallia Préhistoire*, 34, p. 85-140.
- OLIVE M., PIGEOT N., 1992,
 Les tailleurs de silex magdaléniens d'Etiolles. Vers l'identification d'une organisation sociale complexe, in : Menu M. et Walter P. (éds.), *La pierre préhistorique*, actes du séminaire du Laboratoire de Recherche des Musées de France (13-14 décembre 1990), p. 173-180.
- OLIVE M., PIGEOT N., TABORIN Y., 1991,
Il y a 13 000 ans à Etiolles, ed. du Département de l'Essonne : 67 p.
- PIGEOT N., 1991a,
 Réflexions sur l'histoire technique de l'homme : de l'évolution cognitive à l'évolution culturelle. *Paléo*, n°3, p. 167-200.
- PIGEOT N., 1991b,
Entre nature et culture : valeur heuristique de la technologie lithique par des approches systémiques et cognitives. Travaux présentés en vue d'une habilitation à diriger les recherches en Anthropologie-Ethnologie-Préhistoire, Université de Paris I.

- PIGEOT N., PHILIPPE M., LE LICON G., MORGENSTERN M., 1991,
Systèmes techniques et essai de technologie culturelle à Etiolles : nouvelles perspectives, in : *25 ans d'études technologiques en préhistoire* . XIes rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes. Ed. APDCA, Juan-les-Pins, 1991, p. 169-185.
- PLOUX S., 1991,
Technologie, technicité, techniciens : méthode de détermination d'auteurs et comportements techniques individuels. in : *25 ans d'études technologiques en préhistoire* . XIes rencontres internationales d'archéologie et d'histoire d'Antibes. Editions APDCA, Juan-les-Pins, p. 201-214.
- PLOUX S., KARLIN C., 1993,
Fait technique et degré de sens dans l'analyse d'un processus de débitage magdalénien, *Technique et culture*, Préhistoire et technologie : le geste retrouvé, p. 17-18, 1991.
- PLOUX S., KARLIN C., BODU P., 1991,
D'une chaîne l'autre : normes et variations dans le débitage magdalénien, *Techniques et culture*, 17-18, p. 81-114.
- POPLIN F., 1994,
La faune d'Etiolles : milieu animal, milieu taphonomique, milieu humain, in : Taborin Y. (dir.) 1994, p. 94-104.
- ROBLIN-JOUE A., 1994,
Le milieu physique des gisements magdaléniens du centre du Bassin parisien, in : Taborin Y. (dir.) 1994, p. 12-35.
- RODRIGUEZ P., 1991,
Mollusques de fond de vallée : chronologie et paysages du Tardiglaciaire et du Postglaciaire. Etudes de sites archéologiques du centre du Bassin parisien, thèse de doctorat , Université de Paris I, 450p.
- RODRIGUEZ P., 1993,
Données malacologiques sur le site du Tilloy à Ville-Saint-Jacques (Seine-et-Marne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 90.2, p. 139-142.
- RODRIGUEZ P., 1994,
Données malacologiques sur la paléoécologie et la chronologie des habitats magdaléniens de plein air du Bassin parisien, in : Taborin Y. (dir.) 1994, p. 39-58.
- RODRIGUEZ P., ROBLIN-JOUE A., SCHMIDER B., 1991,
Nouveaux éléments chronostratigraphiques aux Tarterêts I (Essonne), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 88, 3, p. 86-90.

- SACCHI C., SCHMIDER B., CHANTRET F., ROBLIN-JOUVE A., sous presse,
Le gisement solutréen de Saint-Sulpice de Favières (Essonne), *Bulletin de la Société préhistorique française*..
- SLATAPER M., 1994,
Donnemarie-Dontilly : essai d'étude technologique d'une série de surface attribuée à la Long Blade Technology, mémoire de maîtrise, Université de Paris I, 129p.
- SCHMIDER B., 1991,
Les Magdaléniens en amont de Paris, *les Dossiers de l'Archéologie*, 164, p. 98-101.
- SCHMIDER B (dir.), 1992,
Marsangy, un campement des derniers chasseurs magdaléniens sur les bords de l'Yonne. E.R.A.U.L 55, Liège, 275 p.
- SORIANO S., 1992,
Un site magdalénien à pointes à dos en Sénonais, ex. multigraph., 46p.
- TABORIN Y., 1991,
Le gisement d'Etiolles, *les Dossiers de l'Archéologie*, 164, oct. 1991, p. 68-71.
- TABORIN Y., 1992,
Les espaces d'acheminement de certains coquillages magdaléniens, in : Rigaud J.-Ph., Laville H. et Vandermeersch B. (éds.), *le peuplement magdalénien. Paléogéographie physique et humaine*, Actes du colloque international de Chancelade, Périgueux (1988), C.T.H.S., Paris, p. 417-429.
- TABORIN Y., 1994,
Les coquillages dans la parure au Paléolithique en France. Paris, C.N.R.S., XXIXe supplément à Gallia-Préhistoire.
- TABORIN Y. (dir.), 1994,
L'environnement et l'habitat magdalénien au centre du Bassin Parisien, Editions de la Maison des Sciences de l'Homme, Paris, DAF n°43, 189p.
- VALENTIN B., sous presse,
Approche typologique et technologique de l'industrie tardiglaciaire recueillie en surface à La Grande Paroisse (Seine-et-Marne), série U -J. Guinard, *Bulletin du G.A.S.M.*
- VALENTIN B., JULIEN M., BODU P., à paraître,
Lithic raw material economy in the Late Glacial of the Paris Basin. Case studies in the Magdalenian, Federmesser and Long Blade Technology Hunter-Gatherers. Actes du symposium *Lithic raw material economy in Late Glacial and Early Postglacial Europe*, 59th Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Anaheim.

VALLADAS H., 1994,
Chronologie des sites du Magdalénien final du Bassin parisien, *in* :
Taborin Y. (dir.) 1994, p. 65-68.

WATTEZ J., 1994,
Micromorphologie des foyers d'Etiolles, de Pincevent et de Verberie, *in* :
Taborin Y. (dir.) 1994, p. 120-128.

Région Nord

ANTOINE P., sous presse,
Evolution tardiglaciaire holocène des vallées du bassin de la Somme, *in* :
Fagnart J.-P., Thévenin A. (dir.) sous presse.

AUDOUZE F., 1994,
Verberie, *in* : Taborin Y. (dir.) 1994, p. 167-172.

BRIDAULT A., 1993,
Les économies de chasse épipaléolithiques et mésolithiques dans le nord et l'est de la France, thèse de doctorat, Université de Paris X, 568p.

BRIDAULT A., 1994,
Les économies de chasse épipaléolithiques et mésolithiques dans le nord et l'est de la France : nouvelles analyses, *Anthropozoologica*, 19, p. 55-67.

BRIDAULT A., sous presse,
Des spectres fauniques aux ressources locales. La chasse et le traitement des animaux, *in* : Fagnart J.-P., Thévenin A. (dir.) sous presse.

COUDRET P., 1992,
Premières observations sur le gisement paléolithique supérieur final de la Vierge Catherine à Saleux (Somme), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 89.2, p. 42-47.

COUDRET P., à paraître,
L'occupation à Federmesser de la section 109 du gisement paléolithique final de Saleux (Somme), *publications du C.E.R.P.*, Université des Sciences et Techniques de Lille Flandres Artois.

COUDRET P., LIMONDIN N., MUNAUT A.-V., 1995,
Le gisement paléolithique final des Prés-du-Mesnil à la Chaussée-Tirancourt (Somme), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 92.2, p. 227-234.

DUMONT S., 1992,
Approche technologique de la section 114 du site de Belloy-sur-Somme (Somme), mémoire de maîtrise, Université de Paris I, 102p.

- DUMONT S., 1993,
Contribution à l'étude de la "Long Blade Technology". analyse technologique comparative des industries des sites de Mauny (Seine-Maritime), Acquigny "la Carbonnière" (Eure) et Belloy-sur-Somme (Somme), mémoire de DEA, université de Paris I, 82p.
- FAGNART J.-P., 1991b,
 New observations on the Late Upper Palaeolithic site of Belloy-sur-Somme (Somme, France). In : Barton N, Robert A.J. et Roe D.A. (eds): *The late glacial in north-west Europe : human adaptation and environmental change at the end of the Pleistocene*. Research Report, 77, Council for British Archaeology, p. 213-226.
- FAGNART J.-P., 1992a,
 Nouvelles observations sur le gisement paléolithique supérieur de Belloy-sur-Somme (Somme). *Gallia Préhistoire*, 34, p. 57-83.
- FAGNART J.-P., 1992b,
 Le Paléolithique final dans le nord de la France : le Magdalénien et les cultures septentrionales, in : RIGAUD J.-Ph., LAVILLE H. et VANDERMEERSCH B. (éds) *Le peuplement magdalénien. Paléogéographie physique et humaine*. Actes du colloque international de Chancelade (Périgueux 1988), C.T.H.S., Paris, p. 247-258.
- FAGNART J.-P., sous presse,
 Paléohistoire de la vallée de la Somme à la fin des temps glaciaires, in : Fagnart J.-P. , Thévenin A. (dir.) sous presse.
- FAGNART J.-P., COUDRET P., 1995,
 Le gisement paléolithique final du Marais de Conty (Somme) : étude préliminaire, *Notae Praehistoricae*, 15, Leuven.
- FAGNART J.P. et BOUCHER A., 1991,
 Première approche technologique sur le gisement Paléolithique final de Belloy-sur-Somme (Somme). In : Tuffreau A. (dir.) *Paléolithique et Mésolithique du Nord de la France. Nouvelles recherches II*. Publications du C.E.R.P., 2. Université des Sciences et Techniques de Lille Flandres Artois, p. 113-120.
- FAGNART J.-P., LIMONDIN N., MUNAUT A.-V., 1995,
 Le gisement paléolithique supérieur final du Marais à Flixecourt (Somme), *Bulletin de la Société préhistorique française*, 92.2, p. 235-248.
- MUNAUT A.-V., DEFGNEE M., sous presse,
 Biostratigraphie et environnement végétal des industries du Tardiglaciaire et du début de l'Holocène dans le bassin de la Somme, in : Fagnart J.-P., Thévenin A. (dir.) sous presse.

- PLISSON H., FAGNART J.-P., à paraître,
Fonction des pièces mâchurées du Paléolithique final de la vallée de la
Somme : caractères tracéologiques et données contextuelles, *in* : Fagnart J.-
P., Thévenin A. (éds.) sous presse.
- VALENTIN B., 1992,
L'occupation de la moyenne vallée de l'Oise au Tardiglaciaire : aperçu des
connaissances, *in* : Maltrain F. et Prodeo F (éds.), Bilan des sauvetages et
des surveillances archéologiques dans la moyenne vallée de l'Oise en 1990,
C.R.A.V.O., p. 45-65.

23. LA FRANCE DU CENTRE-EST (BOURGOGNE, FRANCHE-COMTE CHAMPAGNE-ARDENNE, LORRAINE, ALSACE) (1991-1996)

René DESBROSSE*

LE PALÉOLITHIQUE ANCIEN

LAILLY (Yonne), fouilles de sauvetage d'un gisement moustérien sur le tracé de l'autoroute A5 (par J.-L. Lochet et P. Depaepe) : industrie lithique associée à 3 foyers constitués de grès brûlés. L'analyse technologique apporte de bons arguments pour une attribution à l'Aurignacien (BODU *et alii*, à paraître).

F. Séara mentionne des découvertes dans la Haute vallée de la Saône concernant de l'Aurignacien à APREMONT (Haute-Saône) : industrie dominée par des grattoirs épais (pré-Actes Table-ronde de Dijon).

ARCY-SUR-CURE (Yonne) : couche VII de la grotte du Renne : ensemble corrélé à l'interstade d'Arcy mais présentant des caractères archaïques (avec coches, racloirs, denticulés + de grandes lamelles Dufour) évoque une parenté avec l'Aurignacien du bassin du Rhône, dans un contexte de pénurie avec des lames aurignaciennes fragmentées et réutilisées (SCHMIDER, PERPERE, sous presse). Faune : renne, cheval, dominants + quelques carnivores (ours, loup, renard, + oiseaux (études DAVID et POULAIN).

LE GRAVETTIEN

CHAMVRES (Yonne) : sauvetage en 1990 avec une attribution proposée à la phase récente du Gravettien; occupation partiellement remaniée ayant livré une faune de grands herbivores : mammouths. Approche technologique. 14 C sur os : 17.890 ± 280 B.P. (CONNET *et alii*, 1992).

Gisement de plein air du Bas-du-Fort à FONTVANNES (Aube). Fouilles par F. Séara, découvert à l'occasion du tracé de l'autoroute A5. Gravettien ou épipaléolithique ?

F. Séara mentionne la découverte dans la Haute vallée de la Saône de l'industrie de RIGNY (Haute-Saône) composée de nombreux burins dièdres, ainsi que de burins de Bassaler et d'une microgravette pouvant évoquer, selon l'auteur, une occupation gravettienne.

Problème de la Grande Grotte d'ARCY : des dates anciennes qui sont proches de celles de la grotte Chauvet.

* Château de Chenavel, 01640 Jujurieux, France.

"I- Fouilles

Les recherches ont été entreprises dans la Grande Grotte d'ARCY, dès 1991, à la suite de la découverte de peintures pariétales paléolithiques. Le sol de fréquentation peu épais est recouvert par 25 cm de dépôt archéologiquement stérile surmonté par un plancher stalagmitique. Il a livré divers éléments liés à la décoration du sanctuaire (foyer d'éclairage, lampes, gouttes de peinture, pigments naturels, amas d'ocre calcinée...) et quelques restes de faune.

II- Manifestations artistiques

Les oeuvres pariétales sont situées dans les 3 dernières salles de la grotte : à 300 m de l'entrée sud actuelle et à une cinquantaine de mètres de l'accès nord éboulé. Les éléments graphiques sont constitués par des peintures rouges et noires, des gravures et des raclages.

On dénombre actuellement plus de 120 unités comprenant : des mammoths, des ours, des rhinocéros, des bovidés, des cervidés, un bouquetin, un félin, un cheval et un oiseau. Il y a également 8 empreintes ocrées de mains négatives et une positive. Les signes sont constitués par des ensembles simples et construits.

III- Datations

9 dates ont été obtenues à partir de restes osseux et de particules charbonneuses. Elles s'étagent de 30.160 ± 140 B.P. à 24.660 ± 330 B.P., avec un groupement significatif centré autour de 26.500 B.P. (Gravettien). La grotte a donc été fréquentée à plusieurs reprises; la décoration des parois montre d'ailleurs l'existence d'au moins quatre phases matérialisées par la superposition des traces (raclages/gravures profondes/peintures rouges/peintures noires).

IV- Matériel archéologique

Le matériel anthropique est peu abondant : une seule lame de silex non façonné, un métatarsien d'ours des cavernes utilisé pour mélanger la peinture, plusieurs fragments de stalactites ayant servi à écraser de l'ocre, deux lampes faites sur des fragments de plancher stalagmitique dont l'une d'elles a fonctionné verticalement.

V- Synthèse

La Grande Grotte se place maintenant parmi les grands sanctuaires peints paléolithiques. La représentation du Mammouth domine (env. 51%) et les animaux peu fréquents dans les autres sanctuaires, en dehors de la Grotte Chauvet (Rhinocéros, Félin, Ours et Oiseau) sont bien représentés (env. 15%). Ce thème à Mammouth dominant existe également dans la grotte voisine du Cheval (gravures). L'abondance de ces figurations, dans les grottes ornées d'Arcy, correspond peut-être à une caractéristique culturelle." (D. Baffier & M. Girard)."

LE MAGDALÉNIEN ET LA FIN DES TEMPS GLACIAIRES

VILLIERS-LOUIS (Yonne) des sondages par S. Soriano du site repéré par E. Boëda: les caractères techniques originaux de l'industrie lithique font hésiter entre un Magdalénien supérieur ou plus ancien (pré-Actes Table-ronde de Chaumont).

Trou des Endouzoirs, FARINCOURT (Haute-Marne) : Magdalénien moyen à scalènes. Grotte I et II (reprise des travaux de terrain par P. Pernot pour enrichir une documentation et un programme de recherche interdisciplinaire). (DAVID, PERNOT 1992).

Site des Hardillères, RILLY-SAINTE-SYRE (Aube) : industrie lithique la plus orientale du faciès "Long blade technology".

Reprise des fouilles notamment des déblais des fouilles anciennes dans l'abri magdalénien de la Roche Plate à SAINT-MIHIEL (Meuse) par C. Stocker : industrie lithique + bois de chute de rennes femelles travaillés + microfaune dominée par le lemming à collier (85%) : Dryas I (pré-Actes Table-ronde de Chaumont).

Travail de synthèse : David S. (1994) - Magdalénien et Azilien en Franche-Comte. Contribution à l'étude des cultures du Tardiglaciaire de l'Est de la France, *Thèse Doctorat d'Etat. Université de Franche-Comté*, 4 vol.

Recensement des indices de Magdalénien final en Lorraine et synthèse sur le peuplement du Nord-Est de la France et des régions limitrophes entre le Dryas et l'Alleröd (HANS, THEVENIN, 1993).

Mention par F. Séara d'occupations magdaléniennes de plein air en Haute-Saône : faciès inédit en Franche-Comte, dans le bassin tertiaire de Haute-Saône riche en silex (du Mont-les-Etrelles) identifié sur le site du Vernois à SEVEUX + les sondages sur le site de VAITE. Outillage dominé par de nombreux burins dièdres et à becs + un faible nombre de lamelles à dos (pré-Actes de Chaumont). A SEVEUX : un riche niveau d'habitat structuré avec des foyers. Fouilles en 1992-1993 par F. Séara.

Abris sous roche de BAVANS (Doubs), fouilles G. Aimé : Magdalénien tardif (C. 9) : un peu d'industrie lithique; dent de cheval + quelques dents de renne; 1 foyer plat; 12 220 + 170 B.P. (Gif-6061). Monographie du site : Aime G. *et alii* (1993) - Les abris sous roche de Bavans (Doubs), à la fin du Tardiglaciaire et aux débuts du Postglaciaire. *Mémoire Société d'Agriculture, Lettres, Sciences et Arts de la Haute-Saône, Archéologie* 3, 475 p., 200 fig.

- *Réflexion sur la variabilité des manifestations techniques magdaléniennes*

MARSANGY (Yonne), discussion par B. Schmider sur ce faciès riche en pointes à dos : (publication monographie SCHMIDER (éd.), 1992; ERAUL 55.) L'étude d'une série découverte anciennement au "Bois-Hôtel Dieu" à VILLENEUVE-SUR-YONNE (Yonne) indique un nouveau site à pointes à dos

présentant de fortes convergences avec MARSANGY (SORIANO 1992). Pour l'Est de la France une réflexion sur les territoires magdaléniens avec le recensement des occupations (DAVID, SEARA, THEVENIN 1994).

En Bourgogne : B. Schmider dirige un programme d'étude interdisciplinaire sur les occupations magdaléniennes entre SAINT-MORE et ARCY, pour la mise en évidence d'un modèle original d'exploitation territoriale. (SCHMIDER *et alii*, sous presse; SCHMIDER, VALENTIN, sous presse). Au Lagopède et à la Marmotte, de courtes haltes de chasse s'intègrent dans un cycle de nomadisme en groupes restreints avec des relations avec l'Ile-de-France : (coquillages fossiles + silex du centre du Bassin Parisien). Dans Le Trilobite et Les Fées : occupations plus importantes qui seraient des camps de base.

VARENNES-LES-MACON (Saône-et-Loire); étude de l'industrie lithique très abondante mise au jour en 1967. L'étude technologique et spatiale par H. Floss montre une grande variabilité morphologique des pointes aziliennes (COMBIER, FLOSS 1994 ; FLOSS, sous presse).

SOLUTRE (Saône-et-Loire) : E. Turner étudie les restes de cheval d'un niveau magdalénien du Secteur I 11 (fouilles 1970) .

ARQUIAN (Nièvre) : l'étude d'une vieille collection lithique (plusieurs milliers de pièces) a confirmé l'existence de la culture ahrensbourgienne en Puisaye (HUCHET, PAUTRAT et THEVENIN 1995).

BIBLIOGRAPHIE

L'existence de trop grandes taches blanches sur la carte de répartition des recherches de terrain nous fait regretter le nombre insuffisant de chercheurs dans ce quart nord-est de l'Hexagone.

Heureusement, il n'en a pas été de même au niveau des publications. Le 119^e congrès des sociétés savantes s'est tenu à Amiens en 1994. Des communications présentées en Préhistoire, nous avons retenu :

SCHMIDER B. et VALENTIN B.,

L'abri du Lagopède et l'abri de la Marmotte, à Arcy-sur-Cure (Yonne), deux haltes magdaléniennes sur le bord de la Cure : stratégies d'approvisionnement et fonction des sites.

DJINDJIAN F.,

Le peuplement magdalénien du Nord de la Loire à partir de 14.000 B.P.

ROZOY J.G.,

Rapports entre territoires sociaux et environnement en France du Nord et en Belgique de - 14.000 à - 6 000.

BODU P., HANTAÏ A. et VALENTIN B.,

La "*Long blade technology*" au Sud du Bassin Parisien : quelques études de cas.

OTTE M.,

Paléolithique final de l'Europe du Nord-Ouest : migrations et saisons.

SPIER F.,

Les occupations humaines de la fin du Tardiglaciaire et du début de l'Holocène entre Ardennes et Vosges.

DAVID S.,

Milieu et cultures : l'exemple de Franche-Comté au Tardiglaciaire.

FLOSS H.,

Varennes-lès-Mâcon, un site du Paléolithique final dans la vallée de la Saône.

En 1993 s'était tenu le colloque de Passy : "Epipaléolithique et Mésolithique du Sénonais et des régions voisines", dont nous retenons :

SORIANO S.,

Un site magdalénien à pointes à dos du Sénonais : Bois de l'Hôtel-Dieu à Villeneuve-sur-Yonne (Yonne).

PERETTO D. et THEVENIN A.,

Le gisement épipaléolithique et mésolithique des Sablons à Saint-Julien-du-Sault (Yonne).

THEVENIN A.,

L'Epipaléolithique et le Mésolithique de l'Yonne.

En 1995, dans les Annales Littéraires de l'Université de Besançon (n° 567), le volume 41 de la Série archéologique était consacré à l'Epipaléolithique et Mésolithique entre Seine et Rhin. Nous y relevons :

HUET F.,

Une pointe à cran de type hambourgien à Eclaron, canton de Saint-Dizier (Haute-Marne).

HUET F. et THEVENIN A.,

Les gisements à Federmesser d'Eclaron, canton de Saint-Dizier (Haute-Marne).

GUILLOT G., GUILLOT O. et THEVENIN A.,

Nouvelles stations à Federmesser de la moyenne et basse Saulx, département de la Meuse.

KRZYZANOWSKI J. et THEVENIN A.,
Nouvelles stations à Federmesser et mésolithiques dans le canton
d'Ancerville, département de la Meuse, et de la région proche.

HUET F., GUILLOT G. et GUILLOT O., KRZYZANOWSKI J. et THEVENIN A.,
Les occupations à Federmesser entre Meuse et Marne dans les vallées de
l'Ornain et de la Saulx.

LEPAGE L. et THEVENIN A.,
Le gisement en abri de Vaubeton à Courcelles-en-Montagne, canton de
Langres (Yonne).

SEARA F. ,
Pointes à dos dans le Nord de la vallée de la Saône.

THEVENIN A., RAGUIN E. et GALTIER F.,
Pointes à dos de Haute-Saône, en vallée de Saône et de l'Ognon.

AIME G., JACCOTEY L. et THEVENIN A.,
Les occupations humaines entre le Paléolithique supérieur et le
Néolithique ancien dans le secteur de Montbéliard.

BAZIN P., HALLEY J.P. et THEVENIN A.,
Pointes à cran et pointes à dos de la région de Gien (Loiret).

THEVENIN A.,
Le peuplement de l'Est de la France au Tardiglaciaire et au début du
Postglaciaire.

SEARA F. et THEVENIN A.,
La station d'Aubigney, canton de Pesmes (Haute-Saône).

Dans les pré-Actes de la Table ronde de Chaumont, en Septembre 1994 ("Le
Paléolithique supérieur entre Seine et Rhin") nous avons relevé 17 titres nous
concernant :

AIME G.,
Les abris sous roche de Bavans (Doubs) à la fin du Tardiglaciaire et aux
début du Postglaciaire.

AMIOT Cl.,
Une industrie du Paléolithique supérieur à Sauvage-Magny, canton de
Montier-en-Der (Haute-Marne).

BEL C., BERNARDINI O., THEVENIN A.,
Le gisement de Thèmes, ferme de la Bouvière à Cezy dans l'Yonne.

- BROU L.,
 "Le Trou de la Mère Clochette", à Rochefort-sur-Nenon (Jura).
 Présentation des problèmes et questions soulevées dans le cadre de la
 révision des séries du Paléolithique supérieur ancien.
- DJINDJIAN F. ,
 La Grotte Boccard à Créancey (Côte-d'Or) : Une halte de chasse
 magdalénienne.
- FLOSS H.,
 Analyse spatiale du site tardiglaciaire de Varennes-lès-Mâcon (Saône-et-
 Loire).
- FRIGERIO Ph. et THEVENIN A.,
 Un galet gravé du Paléolithique supérieur à Liverdun, Meurthe-et-
 Moselle?
- HUCHET F.,
 Un site du Paléolithique supérieur à Droyes (Haute-Marne).
- LANG L.,
 La série épipaléolithique de Rilly-Sainte-Syre (Aube).
- LANG L. et SEARA F.,
 L'industrie lithique de Fontvannes (Aube).
- PERNOT P.,
 Le Magdalénien de Farincourt : contributions des récentes recherches à la
 connaissance de la culture magdalénienne dans l'Est de la France.
- PERPERE M. et SCHMIDER B.,
 Données nouvelles sur l'Aurignacien d'Arcy-sur-Cure.
- PRESSAGER G.,
 Quelques éléments du Paléolithique supérieur dans les Vosges.
- ROZOY J.G.,
 Séjours d'été en Ardenne des Magdaléniens du Bassin Parisien.
- SEARA F.,
 Le gisement magdalénien de Seveux (Haute-Saône).
- SORIANO S.,
 Une série de surface à Villiers-Louis (Yonne); un nouveau faciès régional
 du Paléolithique supérieur ?
- STOCKER Cl.,
 L'abri magdalénien de la Roche Plate à Saint-Mihiel (Meuse).

Enfin une Table ronde tenue à Dijon en Octobre 1995 avait aussi pour thème "Le Paléolithique supérieur entre Seine et Rhin". Nous avons sélectionné :

SCHMIDER B., PERPERE M.,

Production et utilisation des lamelles dans l'Aurignacien de la grotte du Renne (Arcy-sur-Cure. Yonne).

BODU P., VALENTIN B. et SCHMIDER B.,

L'occupation magdalénienne de la grotte de la Marmotte (Saint-Moré. Yonne).

GIRARD M. et BAFFIER D.,

Dates 14 C à la Grande Grotte d'Arcy-sur-Cure (Yonne).

SEARA F.,

Occupations de plein air du Paléolithique supérieur de la Haute Vallée de la Saône.

FLOSS H.,

Les pointes à dos du site tardiglaciaire de Varennes-lès-Mâcon (Saône-et-Loire).

PERNOT P.,

Les occupations du Magdalénien moyen à scalènes des grottes 1 et II de Farincourt (Haute-Marne). Approche techno-typologique.

COMNET N et LHOMME V.,

Le site gravettien de Chamvres (Yonne).

CONSIGNY S.,

L'origine des matières siliceuses du Paléolithique supérieur dans la moitié sud du Bassin Parisien : les apports de la géochimie.

TURNER E.,

An analysis of the horse remains from the Magdalenian level in Sector I 11 at Solutré (Saône-et-Loire).

VANETTI J.L.,

Les types d'implantation humaine au Magdalénien et à l'Epipaléolithique dans le secteur de Lure (Haute-Saône) et les Vosges saônoises.

THEVENIN A. et PERETTO D.,

Nouveaux éléments du Paléolithique supérieur sur les plateaux de la vallée de l'Yonne.

THEVENIN A., HUCHET A. et PAUTRAT Y.,

L'Ahrensbourgien en Puisaye.

PETIT C. et THEVENIN A.,

Réflexions sur quelques armatures épipaléolithiques du Pays de Langres.

BROU L. et THEVENIN A.,
Quelques pointes à cran dans le Jura.

THEVENIN A., GUILLOT A. et GUILLOT G.,
Nouveaux éléments ahrensbourgiens dans le Sud du département de la Meuse.

KRZYŻANOWSKI J. et THEVENIN A.,
Révisions de l'industrie du gisement de Cousances-les Forges (Meuse).

THEVENIN A.,
"Azilien" et ahrensbourgien dans l'Est de la France : le point sur la question.

* * * * *

BAFFIER D. et GIRARD M., 1992b,
La Grande Grotte d'Arcy-sur-Cure (Yonne), nouveau sanctuaire paléolithique. Résultats préliminaires. *Rev. Archéol. Est et Centre-Est (R.A.E.)*, t. 43, fasc. 2, p. 195-205.

BAFFIER D. et GIRARD M., 1995,
La Grande Grotte d'Arcy-sur-Cure (Yonne), second sanctuaire paléolithique bourguignon. *L'Anthropologie*. Paris, t. 100, n° 2, p. 208-216.

BAFFIER D. et GIRARD M., 1992a,
Découvertes de peintures paléolithiques à la Grande Grotte d'Arcy-sur-Cure, Yonne, France, *International Newsletter on rock art*, fasc. 2, p. 2-3.

HANS J.-M. et THEVENIN A., 1993,
Magdalénien final en Lorraine et peuplement du Nord-Est de la France et régions limithophes entre le Dryas I et l'Alleröd. *R.A.E.*, t. 44, fasc. 1, p. 3-29.

THEVENIN A., 1991,
Du Dryas III au début de l'Atlantique : pour une approche méthodologique des industries et des territoires dans l'Est de la France, *R.A.E.*, t. 40 et 41, p. 177-212 et p. 3-62.

THEVENIN A., 1995,
Le peuplement de l'Est de la France du Tardiglaciaire au début du Postglaciaire. Epipaléolithique et Mésolithique entre Seine et Rhin. *Annales litt. Univ. Besançon*, n° 567.

ROZOY J.-G., 1992,
The Magdalenian in Europe : demography, regional groups. *Préhistoire européenne*, Liège, n° 1, p. 67-82.

- ROZOY J.-G., 1995,
Le peuplement en France de 13.000 B.P. à 8 000 B.P. *Congrès INQUA Berlin*.
- CONNET N. et KRIER V., LHOMME V., BODU P., 1992,
Le gisement gravettien de Chamvres (Yonne). (Premiers résultats), *R.A.E.*, 162/43, p. 207-223.
- SCHMIDER B., 1995,
Le Protosolutrén d'Arcy-sur-Cure (Yonne, France). Actes du colloque de Miskolc (juin 1995), *Paléo*, suppl. n° 1, p. 179-183.
- SCHMIDER B., VALENTIN B., BAFFIER D., DAVID F., JULIEN M., LEROI-GOURHAN Arl., MOURER-CHAUVIRE C., POULAIN T., ROBLIN-JOUE A. et TABORIN Y.,
L'abri du Lagopède (fouilles Leroi-Gourhan) et le Magdalénien des grottes de la Cure (Yonne), *Galia Préhistoire*.
- COMBIER J. et FLOSS H., 1994,
Nouvelles recherches sur le site paléolithique final de Varennes-lès-Mâcon (Saône-et-Loire), *Institut du Val de Saône Maconnais*, 1, p. 77-99.
- DAVID S., 1992,
Le peuplement magdalénien dans le Nord-Est de la France, in : RIGAUD J.-Ph., LAVILLE H. et VANDERMEERSCH B. (éds). *Le peuplement magdalénien. Paléogéographie physique et humaine*. Actes du colloque international de Chancelade (Périgueux 1988), C.T.H.S., Paris, p. 87-96.
- DAVID S. et PERNOT P., 1992,
Contribution à l'étude du Magdalénien de Farincourt (Haute-Marne), in : *Préhistoire et Protohistoire en Haute-Marne et en Contrées limitrophes*, Actes du colloque interrégional de Langres (3 sept. 1992), p. 39-56.
- DAVID S., SEARA F. et THEVENIN A., 1994,
Territoires magdaléniens : occupation et exploitation de l'espace à la fin du Paléolithique supérieur dans l'Est de la France, *L'Anthropologie*, 98, 4, p. 666-673.
- D'ERRICO F. et DAVID S., 1993,
Analyse technologique de l'art mobilier. Le cas de l'abri des Cabônes à Ranchot (Jura), *Gallia Préhistoire*, t. 35, p. 139-176.
- CONNET N. et LHOMME V., 1992,
Des pièces particulières sur le gisement Paléolithique supérieur de Chamvres (Yonne), *Paléo*, n° 4, p. 123-135, 8 fig.
- SCHMIDER B., 1992,
Marsangy un campement des derniers chasseurs magdaléniens sur les bords de l'Yonne. *ERAUL*, n° 55, 275 p., 146 fig.

DAVID S., 1994,

A propos d'une sculpture provenant de la grotte de Rigney (Doubs) : Le thème phallique dans le Magdalénien de l'Est, *R.A.E.*, t. 45, fasc. 2, p. 231-242, 8 fig.

* * * *

Il nous est agréable de remercier Dominique BAFFIER, Michel GIRARD, Michèle JULIEN, Yves PAUTRAT, Jean-Georges ROZOY et André THEVENIN qui nous ont aidé à rassembler ces informations.

24. LE SITE AURIGNACIEN DES "AGNEAUX" FRANCE, BRETAGNE, CÔTES D'ARMOR

Marie-Armelle PAULET LOCARD*

L'îlot des Agneaux est un petit ensemble rocheux, à l'embouchure du Trieux, à l'extrême nord-ouest de la Baie de Saint-Brieuc; il se découvre à marée basse sur une étendue de 600 m², mais seuls deux monticules herbeux sont visibles à marée haute. L'estran est constitué de rochers, de sable et de galets. Les premiers silex taillés ont été découverts sur la plage, dans une matrice limoneuse, par Yves Mattis et Michel Morvan. Compte tenu de l'intérêt typologique de la série, de son état de fraîcheur et de la menace que représentait l'érosion marine, il a été envisagé une intervention de terrain pour :

- préciser la position stratigraphique de la série et estimer l'état de conservation de la couche contenant l'industrie,

- rechercher les limites de l'occupation et évaluer son potentiel archéologique (présence de structures, de répartitions différentielles ...).

C'est dans le cadre du sous-thème "Paléolithique supérieur" de l'UMR 153, qu'une opération de fouille programmée a été entreprise, entre le 28 mai et le 11 juin 1995.

Compte tenu des particularités du gisement, les recherches ont porté sur deux secteurs limités :

- la butte nord-ouest : sur le sommet de l'îlot, des sondages profonds devaient permettre d'effectuer le lien stratigraphique entre le loess récent (en haut) et le loess brun grumeleux contenant la couche archéologique (sous la plage). Deux sondages ont été réalisés, et trois grandes coupes ont été relevées.

- la plage : sur la face est de l'îlot, autour du secteur ayant livré les silex taillés en surface, des tranchées et des sondages ont été ouverts dans la perspective de cerner la zone d'occupation (au total 35 m² fouillés).

LA STRATIGRAPHIE

Le limon brun grumeleux contenant l'industrie préhistorique est semblable aux "sols bruns calciques" connus en baie de Saint-Brieuc. Il a probablement légèrement soliflué avec le head et le "sol brun forestier" sous-jacents auquel il est mêlé. Impossible dans ces conditions de discerner d'éventuelles structures anthropiques qui, de toutes façons seraient perturbées.

* U.M.R. 153. Service Régional de l'Archéologie de Bretagne. Avenue des Buttes de Coësmes. 35000 Rennes. France.

Au-dessus, sont clairement identifiés les loess homogènes du cycle récent. Le raccordement entre le haut et le bas de l'îlot est possible malgré quelques lacunes. La couche archéologique, bien que probablement déplacée (mais très peu au regard de la dispersion et de l'état de l'industrie), se situe bien entre la fin de l'Eémien et le dernier cycle glaciaire.

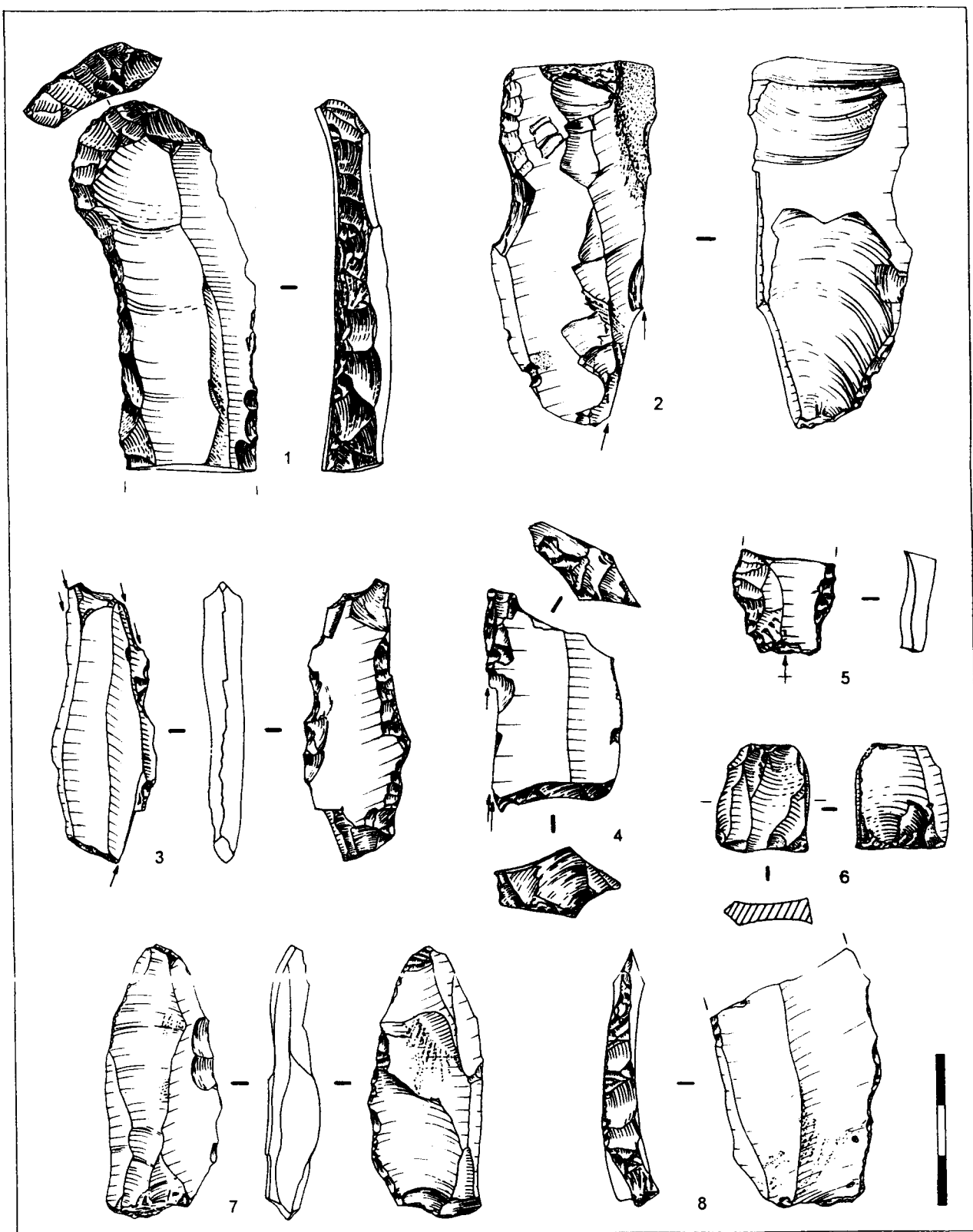
L'INDUSTRIE LITHIQUE

Parmi les 225 pièces issues de la couche archéologique, on compte 4 grattoirs, 1 racloir, 8 burins, 4 lames retouchées, 28 pièces esquillées, 1 nucléus. De nombreuses pièces portent les stigmates d'un débitage sur enclume et des fractures avec réfléchissement. Une première analyse technologique met déjà en évidence l'économie de matière première que l'on pouvait supposer dans un contexte de matière première rare (ici, le gîte est éloigné de plusieurs kilomètres) : rareté des nucléus, absence de décorticage et de déchets de taille, toutes les lames sont transformées en outils et ces outils sont très utilisés. Le débitage a été effectué, au moins pour partie, sur des galets. Les grattoirs sur lames épaisses à trois pans et la présence de pièces esquillées permettent de proposer une attribution à l'Aurignacien.

L'OCCUPATION DU SITE

Les destructions dues à l'érosion marine sont difficiles à évaluer, et aucune structure n'a été repérée (leur conservation dans le limon brun aurait été exceptionnelle). Nous ne pouvons donc pas, à ce stade de l'étude, déterminer si nous sommes en présence d'une petite occupation (alors probablement liée à une activité spécialisée), ou d'une petite partie résiduelle d'une occupation plus importante. Les nombreux sondages effectués en périphérie du secteur de forte concentration ont permis d'estimer à environ 25 m² la surface concernée par la présence d'industrie.

Le Paléolithique supérieur armoricain est aujourd'hui attesté dans une dizaine de gisements dont les plus significatifs sont situés sur le littoral de la Manche. De nombreuses traces d'occupation du début du Paléolithique supérieur sont concentrées dans le secteur de Bréhat. Les séries lithiques déjà étudiées (J.-L. Monnier) montrent, comme aux Agneaux, une spécialisation de l'outillage, notamment par l'abondance des burins. Si la contemporanéité de ces occupations était vérifiée, alors l'étude de cette micro-région pourrait apporter des éclaircissements quant aux activités qui ont pu s'y dérouler.



Les Agneaux - Industrie lithique (silex) - 1 : grattoir, 2 à 4 : burins, 5 et 8 : fragments de lames retouchées, 6 et 7 : pièces esquillées. Dessins : Stéphane Hinguant

25. BIBLIOGRAPHIE ARCHÉOLOGIQUE RÉGIONALE : AQUITAINE

Jean-Philippe RIGAUD* et Françoise DELPECH*

- AUBRY T., KERVAZO B. et DETRAIN L., 1995,
Les niveaux intermédiaires entre le Gravettien et le solutréen de l'abri
Casserole (Les Eyzies-de-Tayac) : mise en évidence d'un mode de
production original de microlithes et implications. *Bulletin de la Société
Préhistorique française*, tome 92, n° 3, p. 296-301, 6 fig.
- AUJOULAT N., 1992,
Une figuration pariétale anamorphosée (suite) : du mythe à la réalité.
Préhistoire ariégeoise, t. XLVII, p. 105-106.
- AUJOULAT N., 1995a,
La grotte ornée de Puy marin (Marquay, Dordogne), note préliminaire.
Paléo, n° 7, p. 251-254.
- AUJOULAT N., 1995b,
Lascaux II : un autre concept de conservation. In : *Actes des quatrième et
cinquième rencontres nationales de l'archéologie*, Montpellier, p. 13-18.
- AUJOULAT N., 1996,
Une nouvelle grotte située en Dordogne. La grotte de Cazelle (Les Eyzies de
Tayac-Sireuil, Dordogne). *International Newsletter on Rock Art*, n° 13, p.
10-12.
- AUJOULAT N. et TURQ A., 1996,
Découverte d'art rupestre schématique en Aquitaine, sur le versant nord
des Pyrénées : l'abri du Quartier des Jopins ou Gandon-Lassus (Aydius,
Pyrénées-Atlantiques). In : DELPORTE H. et CLOTTES J. (dir.), *Pyrénées
préhistoriques. Arts et Sociétés. Actes du 118^e congrès national des sociétés
savantes*, Pau, Paris : CTHS, p. 561-566.
- AZEMA M., 1992,
La représentation du mouvement dans l'art animalier paléolithique des
Pyrénées. *Préhistoire ariégeoise*, t. XLVII, p. 19-76, ill.
- BEGOUEN R., CLOTTES J., GIRAUD J.-P. et ROUZAUD F., 1996,
Os plantés et peintures rupestres dans la Caverne d'Enlène. In : DELPORTE
H. et CLOTTES J. (eds.), *Pyrénées préhistoriques. Arts et Sociétés. Actes du
118^e Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques*. Pau 1993,
Paris : Ed. du CTHS, p. 283-306.

* Université de Bordeaux I - Institut du Quaternaire, CNRS, Avenue des Facultés, Bât. de Géologie F-33405 Talence
cedex, France.

- BILLY G., 1992,
La morphologie de L'Homme de Chancelade : un siècle de controverse. In FRANCE. C.T.H.S. *Le peuplement magdalénien : paléogéographie physique et humaine*. Colloque de Chancelade 10-15 octobre 1988. Paris : C.T.H.S. p. 71-77, fig. Documents préhistoriques; 2.
- BOUVIER J.-M. et MEMOIRE N., 1992,
Implantations magdaléniennes dans la vallée de la Vézère (Ecologie et paléo-paysages). In FRANCE. C.T.H.S. *Le peuplement magdalénien : paléogéographie physique et humaine*. Colloque de Chancelade 10-15 octobre 1988. Paris : C.T.H.S., p. 103-109, ill. Documents préhistoriques; 2.
- BOYLE K.V., 1994,
La Madeleine (Tursac, Dordogne) : une étude paléoéconomique du Paléolithique supérieur. *Paléo*, n° 6, p. 55-78, fig.
- CAZALS N., FOURLOUBEY C. et TURQ A., 1995,
La Jaubertie, gisement magdalénien de plein air : premiers bilans. *Paléo*, n° 7, p. 171-186.
- CELERIER G., 1992,
A propos de trois habitats magdaléniens de la vallée de la Dronne et la notion de site et de rassemblement. *Paléo*, p. 155-160, fig.
- CELERIER G. (dir.), 1994a,
L'abri-sous-roche de Pont-d'Ambon à bourdeilles (Dordogne). *Gallia Préhistoire*, t. 35, p. 7-111, fig.
- CELERIER G. (dir.), 1994b,
L'abri-sous-roche de pont-d'Ambon à bourdeilles (Dordogne). *Gallia Préhistoire*, t. 36, p. 66-140, fig.
- CLEYET-MERLE J.-J., 1992,
Le Magdalénien dans la vallée de la Couze et ses origines d'après les fouilles des Jamblancs. In FRANCE C.T.H.S. *Le peuplement magdalénien : paléogéographie physique et humaine*. Colloque de Chancelade 10-15 octobre 1988. Paris : C.T.H.S., p. 223-234, fig. Documents préhistoriques, 2.
- CLEYET-MERLE J.J., MADELAINE S. et JUGIE Ph., 1992,
A propos d'un bison gravé sur bloc de l'abri Reverdit à Sergac (Dordogne). *Paléo*, n° 6, p. 309-312, fig.
- CLEYET-MERLE J.-J. et MADELAINE S., 1995,
A propos d'une représentation d'échassier de Laugerie-Basse (Les Eyzies de Tayac, Dordogne), *Paléo*, n° 7, p. 255-258.
- CLOTTES J., 1992,
L'archéologie des grottes ornées. *La Recherche*, n° 239, p. 52-61, ill.

- CLOTTES J. (eds.), 1992,
Pyrénées préhistoriques. Arts et sociétés. Actes du 118^e Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques. Pau 1993, Paris : Ed. du CTHS, p. 163-172, 5 fig.
- CLOTTES J., 1995a,
Les Cavernes de Niaux. Art Préhistorique en Ariège. Paris : Ed. Le Seuil, 180p., 181 fig.
- CLOTTES J., 1995b,
 Les grottes peintes du Paléolithique. *Pour la Science*, vol. 210, p. 34-40.
- CLOTTES J., 1995c,
 Perspectives and traditions in Palaeolithic rock art research in France, 1995.
 - In : H. HELSKOG & B. OLSEN (dir.), *Perceiving Rock Art : Social and Political Perspectives*. Oslo : Novus Forlag, The Institute for Comparative Research in Human Culture, p. 35-64.
- CLOTTES J. et COURTIN J., 1995,
 La Sixtine de la Préhistoire. *Monuments Historiques*, n° 198, p. 34-37.
- CLOTTES J., 1996a,
 Les grottes ornées, datations et rapports avec l'art mobilier. In : *L'art préhistorique des Pyrénées*. Paris : M.A.N., Réunion des Musées nationaux, p. 80-87.
- CLOTTES J., 1996b,
 Le parc pyrénéen d'art préhistorique. *International Newsletter on Rock Art*, n° 14, p. 9.
- CLOTTES J., 1996c,
 Un groupe culturel homogène. In : *L'art préhistorique des Pyrénées*. Paris : M.A.N., Réunion des Musées nationaux, p. 36-59.
- CLOTTES J. et GIRAUD J.-P., 1996,
 Solutréens et Badegouliens au Cuzoul de Vers (Lot). In : Société préhistorique française (éd.), *La Vie Préhistorique*. Dijon : Ed. Faton, p. 256-261.
- CLOTTES J., MENU M. et WALTER P., 1996,
 Niaux à la lumière des analyses de peintures. In : Société préhistorique française (éd.), *La vie préhistorique*. Dijon : Ed. Faton, p. 408-410.
- CONKEY M., 1992,
 Les sites d'agrégation et la répartition de l'art mobilier, ou : y-a-t-il des sites d'agrégation magdaléniens ? In FRANCE C.T.H.S. *Le peuplement magdalénien : paléogéographie physique et humaine. Colloque de Chancelade 10-15 octobre 1988. Paris : C.T.H.S., p. 19-25. Documents préhistoriques, 2.*

- CREMADES M., 1992,
Analyse et reconstitution technologique en art mobilier paléolithique.
L'exemple du glouton gravé sur bâton perforé de la Madeleine (Dordogne).
L'Anthropologie, t. 96, n° 2-3, p. 319-336, fig.
- CREMADES M., 1993,
La représentation des variations saisonnières dans l'art pariétal
paléolithique. Application au groupe des Cervidés et limites de la
méthode. *Paléo*, n° 5, p. 319-332.
- CREMADES M., 1994a,
Analogies technologiques d'objets d'art mobilier aurignaciens. *Préhistoire
ariégeoise*, t. XLVIII, p. 85-106.
- CREMADES M., 1994b,
Oeuvres d'art mobilier inédites de la Madeleine (Tursac, Dordogne),
fouilles J.M. Bouvier. *Paléo*, n° 6, p. 235-248, fig.
- CREMADES M. et LAVILLE H., 1995,
Le félin gravé de Laugerie-Basse : à propos du mouvement dans l'art
paléolithique. *Paléo*, n° 7, p. 259-265.
- CREMADES M., 1996,
L'art mobilier pyrénéen : analogies technologiques et relations inter-sites.
In : DELPORTE H. et CLOTTE J. (dir.), *Pyrénées préhistoriques. Arts et
Sociétés*. Actes du 118^e Congrès National des Sociétés Historiques et
Scientifiques. Pau 1993, Paris : Ed. du CTHS, p. 367-379.
- D'ERRICO F., 1995a,
A new model and its implications for the origin of writing : the La Marche
antler revisited. *Cambridge Archaeological Journal*, vol. 5, n° 2, p. 163-206.
- D'ERRICO F., 1995b,
Comment to "Bednarik" : Concept-mediated hominid marking behaviour
in the Lower Palaeolithic. *Current Anthropology*, vol. 36, n° 4, p. 618-620.
- D'ERRICO F., 1995c,
L'art gravé azilien. De la technique à la signification. XXXI^e Supplément à
Gallia-Préhistoire, Paris : CNRS Ed., 329p.
- D'ERRICO F., 1995d,
L'art gravé trouvé par la fouille Breuil-Dubalen. - In STRAUS L.G. (dir.),
*Les derniers chasseurs de rennes du monde pyrénéen. L'abri Dufaure : un
gisement tardiglaciaire en Cascoigne*. Mémoires de la Société Préhistorique
Française, p. 253-260.
- D'ERRICO F., 1996a,
Comment to "Elkins : On the impossibility of close reading. The case of
Alexander Marshack". *Current Anthropology*, vol. 37, p. 2.

- D'ERRICO F., 1996b,
Image analysis and 3-D optical surface profiling of Upper Palaeolithic mobiliary art. *Microscopy and Analysis*, vol. 39, p. 27-29.
- D'ERRICO F., 1996c,
La signification de l'art épipaléolithique. Nouvelles hypothèses d'après l'analyse microscopique des galets gravés aziliens. In : Société préhistorique française (éd.), *La vie préhistorique*. Dijon : Ed. Faton, p. 432-435.
- DELADERRIERE G., 1992,
Présence sporadique de pièces foliacées solutréennes sur les sites de plein air du sud-Ouest sarladais : essai d'interprétation. *Paléo*, p. 11-16, fig.
- DELLUC B. et DELLUC G., 1992a,
Les poissons gravés de l'abri Pataud aux Eyzies (Dordogne). *Bull. Soc. hist. archéol. Périgord*, t. CXIX, 4^e livraison, p. 439-454, fig.
- DELLUC B. et DELLUC G., 1992b,
Quelques objets d'art préhistorique conservés dans les musées américains. *Bull. Soc. hist. archéol. Périgord*, t. CXIX, suppl. 2^e livr. p. 15-27.
- DELPECH F., 1992,
Le monde magdalénien d'après le milieu animal. In FRANCE C.T.H.S. *Le peuplement magdalénien : paléogéographie physique et humaine*. Colloque de chancelade 10-15 octobre 1988. Paris : C.T.H.S., p. 13-18. Documents préhistoriques, 2.
- DELPECH F. et LENOIR M., 1996,
Eléments d'interprétation sur l'occupation magdalénienne de la bordure nord du massif pyrénéen. In : DELPORTE H. et CLOTTES J. (dir.), *Pyrénées préhistoriques. Arts et Sociétés*. Actes du 118^e Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques. Pau 1993, Paris : Ed. du CTHS, p. 217-224.
- DELPORTE H. et CLOTTES J. (sous la dir. de), 1996,
Pyrénées préhistoriques. Arts et sociétés. Actes du 118^e Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques. Pau 1993, Paris : Ed. du CTHS, 613p.
- DEMARS P.-Y., 1992a,
L'Aurigancien ancien en Périgord : le problème du Protoaurigancien. *Paléo*, p. 101-122, fig.
- DEMARS P.-Y., 1992b,
L'évolution de l'approvisionnement en matière première au Magdalénien en Périgord. In FRANCE. C.T.H.S. *Le peuplement magdalénien : paléogéographie physique et humaine*. Colloque de Chancelade 10-15 octobre 1988. Paris : C.T.H.S., p. 287-294, fig. Documents préhistoriques, 2.

- DEMARS P.-Y., 1994,
L'économie du silex au paléolithique supérieur dans le nord de l'Aquitane. Bordeaux : Université de Bordeaux I, 270p., fig. Th. :Sci. : Bordeaux I, 1994, 988.
- DEMARS P.-Y., 1995a,
 Le Solutrén de Laugerie-haute (Dordogne) : Economie du silex. *Gallia Préhistoire*, tome 37, p. 1-53.
- DEMARS P.-Y., 1995b,
 Le solutrén de Laugerie haute (Les Eyzies de Tayac, Dordogne, France) : chronologie et matière première. In : Les industries à pointe foliacées d'Europe Centrale, Actes du colloque de Miskolc, *Paleo*, suppl; n° 1, p. 164-171.
- DEMARS P.-Y., 1996,
 Démographie et occupation de l'espace au Paléolithique supérieur et au Mésolithique en France. *Préhistoire Européenne*, vol. 8, p. 3-26.
- DESDEMAINES-HUGON Ch., 1993,
 Les décors non-figuratifs du mobilier osseux des niveaux du Magdalénien IV et V de la Madeleine (Dordogne) : observations et comparaisons. *Préhistoire ariégeoise*, t. XLVIII, fig.
- DIOT M.-F., 1995,
 L'étude des pollens et spores et la reconstitution des climats du Quaternaire. In : Actes de l'université d'été "Le climat d'hier à aujourd'hui", Limoges, *Publication CDDP du Limousin*, p. 55-61, 11 fig.
- DUBOURG Ch., BOUVIER J.-M. et CASTANET R., 1994,
 Un bloc gravé de l'abri de la Souquette (Sergeac, Dordogne) : une nouvelle figuration d'Antilope Saïga. *Paléo*. n° 6, p. 249-262, fig.
- DUHARD J.-P., 1993a,
 Etude comparative des statuettes féminines de Sireuil et Tursac (Dordogne). *Gallia Préhistoire*, t. 35, p. 283-291, fig.
- DUHARD J.-P., 1993b,
Réalisme de l'image féminine paléolithique. Paris : CNRS, 242p., ill. Cahiers du Quaternaire, 19.
- DUHARD J.-P., DELLUC B. et DELLUC G., 1993,
 Une femme sculptée dans la grotte ornée magdalénienne de Comarque à Sireuil. *Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord*, t. CXX, 4^e liv., p. 843-850, pl.
- DUHARD J.-P., 1994,
 La Mamman de la "Vénus" de Laugerie-Basse aurait-elle eu des triplées ? *Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord*, n° 1, p. 15-22, ill.

- EHRARDT K., 1992,
The Bone, Antler and Ivory Assemblage from Rocher de la Peine, Commune des Eyzies (Dordogne). In French Palaeolithic Collections in the Logan Museum of Anthropology. *Logan Museum Bulletin*, vol. 1, n° 2, p. 203-244, fig.
- EHRARDT K., ROUSSOT A. and WHITE R., 1992,
An engraved Cervid from Rocher de la Peine, Commune des Eyzies (Dordogne). In French Palaeolithic Collections in the Logan Museum of anthropology. *Logan Museum Bulletin*, vol. 1, n° 2, p. 245-248, ill.
- GAMBIER D., 1992a,
Les populations magdaléniennes en France. In FRANCE. C.T.H.S. *Le peuplement magdalénien : paléogéographie physique et humaine*. Colloque de Chancelade 10-15 octobre 1988. Paris : C.T.H.S., p. 41-51, tabl. documents préhistoriques, 2.
- GAMBIER D., 1992b,
Les vestiges humains du gisement d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques). Etude anthropologique et analyse des traces d'action humaine intentionnelle. *Antiquités Nationales*, 1990-1991, 1992, n° 22-23, p. 9-26, ill.
- GAMBIER D., 1993,
Les Hommes modernes du début du Paléolithique supérieur en France; bilan des données anthropologiques et perspectives. in CABRERA VALDES V. (Ed.), *El origen del Hombre moderno en el suroeste de Europa*, Madrid : Universidad Nacional de Education a Distancia, p. 409-430.
- GAUSSEN J., 1992a,
A propos des trous de poteaux paléolithiques (quelques pièges). In FRANCE. C.T.H.S. *Le peuplement magdalénien : paléogéographie physique et humaine*. Colloque de Chancelade 10-15 octobre 1988. Paris : C.T.H.S., p. 357-390, fig. Documents préhistoriques, 2.
- GAUSSEN J., 1992b,
Figures étranges à Gabillou. *Bull. Soc. hist. archéol. Périgord*, t. CXIX, 3° livr., p. 215-220, ill.
- GAUSSEN J., 1992c,
Gisements élémentaires dans le Magdalénien I de la vallée de l'Isle. In FRANCE. C.T.H.S. *Le peuplement magdalénien : paléogéographie physique et humaine*. Colloque de Chancelade 10-15 octobre 1988. Paris : C.T.H.S., p. 357-364, fig. Documents préhistoriques, 2.
- GAUSSEN J., 1992d,
La lame appointée (Magdalénien moyen). *Documents d'Archéologie et d'Histoire Périgourdines*, t. 7, p. 5-10, fig.

- GAUSSEN J., HESAULT J.-C. et JOYEL S., 1992,
Parrain II, un nouvel habitat magdalénien de plein air (Saint-Front-de-Pardoux, Dordogne). *Bull. Soc. Anthropol. Sud-Ouest*, vol. 27, n° 1, p. 13-28, fig.
- GAUSSEN J. et MOISSAT J.-Cl., 1992,
Un tas de burins. *Paléo*, n° 4, p. 137-154, fig.
- GAUSSEN J., 1993a,
Réflexion sur l'outil préhistorique (Forme veut-elle dire fonction ?), *Bulletin de la société d'Anthropologie du Sud-Ouest*, t. XXVIII, 2^e trim., p. 279-286, ill.
- GAUSSEN J., 1993b,
Stations magdaléniennes de la vallée de l'Isle. *bulletin de la société préhistorique française*, t. 90, n° 1, p. 2-3.
- GAUSSEN J., JARDEL E. et MERLAUD B., 1993,
Le champ Pagès, *Paléo*, n° 5, p. 239-248, ill.
- GAUSSEN J., JOYEL S. et HESAULT B., 1993,
Parrain ouest (station magdalénienne de plein air), *Paléo*, n° 5, p. 209-237, ill.
- GAUSSEN J., 1994,
Le Plateau Parrain. *L'Anthropologie*, n° 2-3, p. 418-426, ill.
- GAUSSEN J., HESAULT J.Cl. et JOYEL S., 1994,
Parrain-nord, station magdalénienne de plein-air. *Paléo*, n° 6, p. 115-160, fig.
- GENESTE J.-M., 1994a,
Chasse et archéologie expérimentale. In KNECHT H., Les armes de l'homme de Cro-Magnon. *Pour la Science*, sept., p. 77.
- GENESTE J.-M., 1994b,
Combe Saunière. In LEROI-GOURHAN A., *Dictionnaire de la Préhistoire*. Paris : P.U.F.
- GENESTE J.-M., 1994c,
Dominer la matière pour dominer l'Aurochs : les chasseurs solutréens. In *Les chasseurs de la Préhistoire*. Paris : 96p., ill. Coll. Les éclats du passé.
- Lascaux* : premier chef d'œuvre de l'humanité. 85p., ill. Paris : Faton, 1993.
- LAVILLE H. et MARAMBAT L., 1993,
Sur le passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur dans le Sud-Ouest de la France : paléoenvironnements et chronologie : données et problèmes. In CABRERA VALDES V. (Ed.) *El origen del Hombre moderno en el suroeste de europa*, Madrid : universidad Nacional de Educacion a Distancia, p. 13-22.

- LE GALL O., 1992a,
Les Magdaléniens et l'Ichtyofaune dulçaquicole. In FRANCE. C.T.H.S. *Le peuplement magdalénien : paléogéographie physique et humaine*. Colloque de Chancelade 10-15 octobre 1988. Paris C.T.H.S., p. 277-285, fig. Documents préhistoriques, 2.
- LE GALL O., 1992b,
Poissons et pêches au Paléolithique (quelques données de l'Europe occidentale). *L'Anthropologie*, t. 96, n° 1, p. 121-134, fig.
- LE GALL O., 1995a,
Etude des poissons. In SERONIE-VIVIEN M.-R. (dir.), La grotte de Pégourié. Caniac du Causse (Lot). *Préhistoire Quercynoise*, suppl. n° 2, p. 149-154, 2 fig., 2 tabl.
- LE GALL O., 1995b,
Ichtyologie. In STRAUS L.G. (éd.), Les derniers chasseurs de Renne du monde pyrénéen. L'abri Dufaure : un gisement tardiglaciaire en Gascogne (fouilles 1980-1984), *Mémoire de la SPf*, n° XXII, p. 247-248.
- LE GALL O. et MARTIN H., 1996,
Pêches et chasses aux limites Landes/Pyrénées (quelques éléments de réflexion fondés sur les saisonnalités. In : DELPORTE H. et
- LENOIR M., 1992a,
Le Paléolithique des basses vallées de la Dordogne et de la Garonne. *Les Cahiers de la vallée de la Couze*, n° 2-3, p. 55-59.
- LENOIR M., 1992b,
Le peuplement magdalénien des basses vallées de la Dordogne et de la Garonne. In FRANCE. C.T.H.S. *Le peuplement magdalénien : paléogéographie physique et humaine*. Colloque de Chancelade 10-15 octobre 1988. Paris C.T.H.S., p. 97-101, fig. Documents préhistoriques, 2.
- LEBRUN-RICALES F., 1993,
Réflexions préliminaires sur le comportement litho-technologique et l'occupation du territoire du pays des Serres à l'Aurignacien : le gisement de "Toulousète" à Beauville (Lot-et-Garonne) : une occupation moustérienne et aurigancienne de plein air. *Paléo*, n° 5, p. 127-153, ill.
- LENOIR M., 1993,
Un gisement magdalénien en Gironde : le Roc de Marcamps à Prignac-et-Marcamps. *bulletin de la société Linéenne de Bordeaux*, t. 21.
- LENOIR M., 1996,
Le Magdalénien final et l'épipaléolithique en Gironde. In : Société préhistorique française (éd.), *la vie préhistorique*. Dijon : Ed. Faton, p. 278-281.

- LIOLIOS D., 1992,
Approche des relations techno-économiques entre le lithique et l'os dans l'Aurignacien d'Aquitaine. Paris : Université de Paris X-Nanterre, 175p., fig. Mémoire de Maîtrise.
- LORBLANCHET M. (dir.), 1994,
L'art pariétal paléolithique : techniques et méthodes d'étude. Paris : CTHS, 427p., ill.
- LORBLANCHET M., 1995a,
 La datation de l'art pariétal paléolithique : Etat de la question 1995. *Les Dossiers de l'Archéologie*, n° 209, numéro spécial "L'art préhistorique", p. 18-20.
- LORBLANCHET M., 1995b,
 Roucadour, la grotte aux Mégacéros. *L'Archéologie*, n° 17, numéro spécial "La Naissance de l'Art", p. 43-46.
- LORBLANCHET M., 1995c,
Les grottes ornées de la Préhistoire, nouveaux regards. Paris : Editions Errance, 288p., 180pl.
- LORBLANCHET M., 1996,
 Du Magdalénien à l'Azilien en Quercy. In : Société préhistorique française (éd.), *la vie préhistorique*. Dijon : Ed. Faton, p. 282-285.
- MOISAN L., 1994,
 Historique inventaire et étude des restes de *Mammathus primigenius* de la grotte de Pair-non-Pair à Marcamps (Gironde). Collection Daleau du Museum d'Histoire naturelle de Bordeaux. *Paléo*, n° 6, p. 39-54, fig.
- MONS L., 1992,
 Reconstitution et évaluation de quelques statuettes animalières incomplètes découvertes dans la grotte d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques). *L'Anthropologie*, t. 96, n° 2-3, p. 337-348, fig.
- MORALA A., 1992,
 Un site magdalénien supérieur de plein air bergeracois : Usine Henry, Creysse (Dordogne). In FRANCE. C.T.H.S. *Le peuplement magdalénien : paléogéographie physique et humaine*. Colloque de Chancelade 10-15 octobre 1988. Paris C.T.H.S., p. 235-246, fig. Documents préhistoriques, 2.
- MORALA A., 1993,
 Technologie lithique du Magdalénien ancien de l'abri Casserole (Les Eyzies-de-Tayac, Dordogne) *Paléo*, n° 5, p. 193-207, ill.
- MORALA A., 1994,
 La dalle calcaire gravée de l'abri Peyrony, commune de Gavaudun, Lot-et-Garonne. *Paléo*, n° 6, p. 315-318, fig.

- NESPOULET R., 1993,
Le Solutrén de l'abri Pataud, Les Eyzies-de-Tayac. *Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord*, t. CXX, 3^e livr., p. 499-518, ill.
- NORMAND Ch., 1992-1993,
Un atelier de taille de pièces à dos à Tercis (Landes). *Archéologie des Pyrénées Occidentales et des Landes*, t. 12, p. 27-52.
- OLINS ALPERT B., 1992,
Des peuves de sens ludique dans l'art au Pléistocène supérieur. *L'Anthropologie*, t. 96, n° 2-3, p. 219-244.
- OTTE M., 1992,
Processus de diffusion à long terme au Magdalénien. In FRANCE. C.T.H.S. *Le peuplement magdalénien : paléogéographie physique et humaine. Colloque de Chancelade 10-15 octobre 1988*. Paris C.T.H.S., p. 399-416, fig. Documents préhistoriques, 2.
- PAILHAUGUE N., 1996,
Faunes et saisons de chasse de la salle Monique, Grotte de la Vache (Alliat, ariège). In : DELPORTE H. et CLOTTES J. (eds.), *Pyrénées préhistoriques. Arts et Sociétés. Actes du 118^e Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques*. Pau 1993, Paris : Ed. du CTHS, p. 173-191.
- PERRY D., 1993,
The French Magdalenian Sites of Abri Mège and Grotte de la Mairie (Périgord, France) an archaeological analysis of artefacts in the Field Museum of Natural History, Chicago, New York Univesity, 143p., fig.
- PETRAGLIA M.D. et POTTS R.B., 1992,
Deux mortiers du Paléolithique supérieur de la Madeleine. *L'Anthropologie*, t. 96, n° 1, p. 209-212, fig.
- PIKE-TY A. y KNECHT H., 1993,
La caza y la transicion del Paleolitico Superior. In CABRERA VALDES V. (Ed.) *El origen del Hombre moderno en el suroeste de Eurpa*. Madrid : universidad nacional de Educacion a Distancia, p. 287-314.
- PLASSARD J., 1992,
Réflexion sur l'art de Rouffiganc. *L'Anthropologie*, t. 96, n° 2-3, p. 357-368, fig.
- REGERT M., 1993,
Techniques de transformation des matériaux ferrugineux en contexte paléolithique : l'exemple du site magdalénien de Monruz (Neuchâtel, Suisse) et du site solutréen de Combe-Saunière (France), Paris : Université de Paris X, 82p., fig. pl. Mémoire de DEA Environnement of Archeologie.

- RIGAUD J.-P., 1993,
La transition Paléolithique moyen : Paléolithique supérieur dans le Sud-Ouest de la France. In CABRERA VALDES V. (Ed.) *El origen del Hombre moderno en el suroeste de europa*, Madrid : universidad Nacional de Educacion a Distancia, p. 117-126.
- RUSSEL P., 1993,
Forme et imagination : l'image féminine dans l'Europe paléolithique : application au groupe des Cervidés et limites de la méthode, *Paléo*, n° 5, p. 375-373, ill.
- SACCHI D., CREGUT-BONNOURE E., HEINZ Ch., LE GALL O., MAUREL M., VERNET J.-L. et VILETTE Ph., 1995,
Un site du Paléolithique supérieur de la moyenne altitude dans les Pyrénées : La Caune de Belvis (France). *Prehistoria Alpina*. Musée d'Histoire Naturelle de Trento Ed., vol. 28, n° 1-2, p. 1-31.
- SHAY T. and CLOTTES J., 1992,
The limitations of Archaeological Knowledge. Liège : M. Otte, université de Liège, Service de Préhistoire, 268p., fig., E.R.A.U.L. 49.
- SOUBEYRAN F., 1993,
La vie quotidienne des rennes entrevue dans l'art magdalénien : essai d'éthologie préhistorique sur quelques représentations. *Bulletin de la Société historique et archéologique du périgord*, t. CXX, 2^e livr., p. 219-263, ill.
- SURMELY F., 1995,
Cors, un site magdalénien de la moyenne montagne cantalienne. In : 117^e Congrès du CTHS, "Vivre en moyenne montagne". Paris : Ed. du C.T.H.S., p. 65-87.
- SURRE Y., 1992,
L'anamorphose dans l'art pariétal : mythe ou réalité ? *Préhistoire arlégeoise*, t. XLVII, p. 95-104, ill.
- TABORIN Y., 1992,
Les espaces d'acheminement de certains coquillages magdaléniens. In FRANCE. C.T.H.S. *Le peuplement magdalénien : paléogéographie physique et humaine*. Colloque de Chancelade 10-15 octobre 1988. Paris C.T.H.S., p. 417-429, fig. Documents préhistoriques, 2.
- TABORIN Y., 1993,
La parure en coquillage au Paléolithique, Paris : éd. CNRS, 538p., ill. Suppl. Gallia Préhistoire : XXIX.
- TEXIER J.-P., 1992-1993,
Géologie du site archéologique de Tercis (Landes). *Archéologie des Pyrénées Occidentales et des Landes*, t. 12, p. 53-60, fig.

- TOSELLO G., 1992,
Magdalenian Engraved Blocks from Limeul. In French palaeolithic Collections in the Logan Museum of Anthropology. *Logan Museum Bulletin*, vol. 1, n° 2, p. 277-346, ill.
- TURQ A., 1992,
L'approvisionnement en matières premières lithiques du Magdalénien du Quercy et du Haut-Agenais. In FRANCE. C.T.H.S. *Le peuplement magdalénien : paléogéographie physique et humaine*. Colloque de Chancelade 10-15 octobre 1988. Paris C.T.H.S., p. 301-308, fig. Documents préhistoriques, 2.
- TURQ A., MOISSAT J.-Cl. et DETRAIN L., 1992,
Le site de plein air de la Jaubertie, commune de Neuvic-sur-l'Isle, Dordogne. In FRANCE. C.T.H.S. *Le peuplement magdalénien : paléogéographie physique et humaine*. Colloque de Chancelade 10-15 octobre 1988. Paris C.T.H.S., p. 295-299, fig. Documents préhistoriques, 2.
- TURQ A., MAZIERE G., KERVAZO B., DETRAIN L. et BARBIER P., 1996,
De la fin du Paléolithique supérieur et l'Epipaléolithique/Mésolithique du Haut-Agenais. In : Société préhistorique française (éd.), *la vie préhistorique*. Dijon : Ed. Faton, p. 300-303, 1 fig., 4 photos.
- VERNET G. et RAYNAL J.-P., 1995,
La Tephra des Roches, marqueur du volcanisme contemporain de la fin du Magdalénien dans le Massif Central français. *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences, Paris*, t. 321, série IIa, p. 713-720.
- WELTE A.-C. et WHITE R., 1992,
Bruniquel (Tarn-et-Garonne) ou le Soucy (Dordogne ?) "Les tribulations d'un cheval à travers l'Atlantique". *l'Anthropologie*, t. 96, n° 2-3, p. 605-608, fig.
- WHITE R., 1992a,
A Spearthrower Fragment from Laugerie-Haute, Commune des Eyzies (Dordogne). In French Palaeolithic Collections in the Logan Museum of Anthropology. *Logan Museum Bulletin*, vol. 1, n° 2, p. 259-276, fig.
- WHITE R., 1992b,
The History and Research Significance of the Logan Museum French Collections. In French Palaeolithic Collections in the Logan Museum of Anthropology. *Logan Museum Bulletin*, vol. 1, n° 2, p. 1-38, fig.
- WHITE R., 1992c,
Topographie des sites magdaléniens du Périgord. In FRANCE. C.T.H.S. *Le peuplement magdalénien : paléogéographie physique et humaine*. Colloque de Chancelade 10-15 octobre 1988. Paris C.T.H.S., p. 153-164, fig. Documents préhistoriques, 2.

- WHITE R. and KNECHT H., 1992,
The abri Cellier (or La Ruth (sic)), Commune de Tursac (Dordogne, France)
: Results of the 1927 Beloit college excavations. In French Palaeolithic
Collections in the Logan Museum of Anthropology. *Logan Museum
Bulletin*, vol. 1, n° 2, p. 39-96, fig.
- WHITE R. and ROUSSOT A., 1992,
An Engraved Bear from the Grotte des Eyzies, Commune des Eyzies
(Dordogne). In French Palaeolithic Collections in the Logan Museum of
Anthropology. *Logan Museum bulletin*, vol. 1, n° 2, p. 249-258.

26. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR DANS LE BASSIN DU RHÔNE, DANS LES ALPES ET EN PROVENCE (1991-1996)

Gérard ONORATINI*

RAPPORT SUCCINCT DES PRINCIPALES FOUILLES

A) Rhône-Alpes

Hostias (grotte de la Chênélaz), Ain

Cette petite cavité est située sur un plateau qui domine la cluse des Hôpitaux, où s'ouvre la célèbre grotte magdalénienne des Hoteaux (objets d'art, sépultures). L'outillage mis au jour dès 1987 par M. Cartonnet comprend, des pièces lithiques magdaléniennes associées à une base de harpon, un couteau taillé dans une lame d'os et des fragments de sagaies. Il s'agit du 14^e gisement magdalénien signalé dans l'Ain où deux autres sites de caverne ont donné des harpons (les Romains, à Pierre-Châtel et la Raillarde, à Sault-Brénaz). Les recherches poursuivies en 1991 dans la salle du fond ont mis en évidence sous un niveau mésolithique C3 à triangles scalènes et isocèles daté de 9525 ± 140 B.P., une couche C4 comportant des grattoirs, des racloirs, des perçoirs, des lames tronquées et des talons de sagaies, associés à des os de marmotte. Ce site pourrait correspondre à un petit refuge de hauteur, de chasseurs de la fin du Magdalénien, spécialisés dans la capture des marmottes. A la base du gisement les travaux de fouilles réalisés en 1994 ont mis en évidence un niveau moustérien daté de $33\ 380 \pm 860$ B.P. alternant avec des occupations de carnivores

Saint-Thomé (Station du Bouzil), Ardèche

La station paléolithique du Bouzil est située non loin de Viviers, sur la commune de Saint-Thomé, sur un replat (terrasse) en rive droite de l'Escoutay, petit affluent rive droite du Rhône. Découvert fortuitement par Roger Chareyre en 1983 lors de travaux de terrassement pour l'installation d'une ligne EDF et l'ouverture d'une carrière, le site était établi sur une butte loessique de quelques centaines de m² en bordure d'un petit ruisseau surplombant de 15 mètres le lit de l'Escoutay. Repéré par plusieurs sondages en 1985, le site a fait l'objet, dès cette date, d'une fouille de reconnaissance, puis de 1989 à 1991, les fouilles ont été réalisées essentiellement par R. Chareyre sur une zone de près de 18 m².

Le site comprend quatre niveaux d'occupation dont trois ont été partiellement fouillés, le dernier n'ayant été atteint que par sondage .

* Faculté de Médecine secteur Nad. U.P.R. 9948 du C.N.R.S. Laboratoire d'Anthropologie, bd. Pierre Dramard, 13397 Marseille cédex 20

Un ovale, délimité par plusieurs gros blocs de calcaire ramenés dans le site, entourait des zones de débitage et une structure caillouteuse dans le niveau III. Cette structure ovale qui correspondait probablement à une surface couverte par une tente (les gros blocs périphériques servant à coincer la paroi), évoque celle du site Gravettien de Koblenz-Metternich (H. HOFER 1937; J. HAHN 1969) en Rhénanie.

Souvent mal conservée, altérée et fortement concrétionnée, la faune était plutôt localisée à l'extérieur de la zone d'habitat, autour d'une structure ordonnée, et comporte, dans l'état actuel des recherches, du cerf et du bouquetin (déterminations L. Jourdan).

Pour la végétation; on remarque que la centaine de charbons de bois étudiés appartiennent à deux taxons : *Pinus sylvestris* (pin sylvestre) et *Larix* (mélèze). Il semble que ce soit la première identification de *Larix* à l'ouest du Rhône. Le gisement a fait l'objet de deux datations préliminaires qui demanderont à être précisées lors des nouvelles fouilles:

Ly 3477 : $\geq 29\ 000$ B.P. (échantillon de charbon d'os)

Ly 5113 : 18715 ± 1480 (charbons du foyer niveau I, trop pauvre en matière organique).

Le site du Bouzil est très important pour cette zone rhodanienne et les fouilles vont s'y poursuivre afin d'affiner la chronologie et de préciser nos connaissances sur le Gravettien septentrional. Pour la première fois, il permet d'étudier en un même lieu plusieurs habitats superposés de la même culture, séparés par des limons éoliens.

Un examen des éléments déjà recueillis permet de déceler la succession de deux faciès:

- à la base (niveau III) un Gravettien ancien, riche en burins à grandes lames appointées et pauvre en éléments à dos, évoquant la phase moyenne du Gravettien d'Europe centrale (Willendorf II, niv 7, 8)

- au-dessus, un Gravettien plus récent (niveau I) de même tradition mais à éléments tronqués (comme Willendorf II, niv 9) et qui présente déjà des échanges avec les faciès méditerranéens comme le montrent les quelques burins de Noailles présents.

Vallon Pont d'Arc (L'Abri inférieur du Colombier), Ardèche

Quatre kilomètres en aval du Pont d'Arc, le site du Colombier qui surplombe d'une vingtaine de mètres la rive droite de l'Ardèche, comporte plusieurs niveaux de Magdalénien supérieur et de l'Azilien et constitue le gisement de référence pour le Paléolithique supérieur récent de la vallée du Rhône. Les fouilles de 1972-1974 (P. Ayroles) avaient mis au jour, dans le fond de l'abri, un magnifique ensemble de gravures pariétales jusqu'alors masqué par les niveaux aziliens (COMBIER *et al* ,1984). Dès 1990 des travaux de fouilles furent

entrepris par G. Onoradini dans l'abri inférieur pour compléter les informations sur l'occupation magdalénienne du site, préciser le paléoenvironnement, et surtout, établir la chronologie artistique de l'ensemble pariétal gravé. Ces nouvelles recherches faisant l'objet de fouilles programmées se sont poursuivies jusqu'en 1994 et concernent l'étude de témoins fortement concrétionnés. Elles ont permis d'individualiser quatre niveaux magdaléniens dans la partie avant du gisement alors qu'un seul avait pu être distingué dans la zone centrale du site. De plus, la découverte en position stratigraphique d'écailles de gélifraction gravées, issues de la paroi, interstratifiées dans les foyers paléolithiques, permet de préciser que la décoration de l'habitat (plus vaste à l'origine) a eu lieu au cours du 14^e millénaire avant notre ère (Pré-Bölling ou Bölling) et qu'elle est le fait d'artistes du Magdalénien supérieur ancien (ONORATINI G, COMBIER J. et AYROLES P. 1992).

Reposant sur près de 2,5 m de sables et limons karstiques stériles, le premier niveau d'occupation (Couche 17), caractérisé par un débitage très laminaire, possède des burins dièdres et des perçoirs nombreux, un groupe très important de lamelles à dos et plusieurs objets en os (fragments d'aiguilles et de sagaies à double biseau dont une pièce emmanchée dans un élément récepteur fourchu), et s'inscrit parfaitement dans le Magdalénien supérieur régional. Ce niveau a fait l'objet de deux datations (14480 \pm 360 B.P. et 13280 \pm 110 B.P.). Le deuxième niveau superposé (Couche 16) comporte des pièces analogues aux précédentes (industrie lithique exclusivement), bien que légèrement plus épaisses, sur support tout aussi laminaire. Il s'agit d'un outillage de même type, attribuable au Magdalénien supérieur, d'âge peu différent du niveau sous-jacent si l'on tient compte de l'erreur statistique (14660 \pm 660 B.P.) Cet ensemble de base des deux premiers niveaux magdaléniens correspond à un habitat de chasseurs de chamois, bouquetins et cerfs, ce qui dénote un environnement relativement tempéré en accord avec les dates anciennes (Pré-Bölling ou Bölling). Ce sont certainement les hommes d'un de ces deux niveaux d'habitat qui ont réalisé la décoration pariétale du site dont on a trouvé des fragments dans l'éboulis immédiatement sus-jacent. Au-dessus de l'éboulis cryoclastique 15 B (comportant les gélifractions gravées), le troisième niveau (couche 15A) a livré un outillage où les grattoirs sont en augmentation par rapport aux burins et où les lamelles à dos atteignent un pourcentage maximum. Plusieurs de ces pièces comportent un tranchant denticulé caractéristique. Cet assemblage est encore attribuable au Magdalénien supérieur mais correspond à un environnement relativement plus froid (Dryas II) comme en témoignent les mammifères chassés (bouquetins, chevaux mais surtout rennes) et semble correspondre au niveau d'habitat à faune froide individualisé dans la grotte supérieure. Enfin, le quatrième niveau (Couche 13) peut être attribué au Magdalénien terminal; ici, pour la première fois, le rapport grattoir/burin s'inverse et devient supérieur à l'unité et, si les grattoirs courts sont encore absents, les pointes aziliennes sont nombreuses, les burins deviennent rares et de mauvaise facture, montrant une industrie en mutation vers l'Azilien. Datée de 12150 \pm 240 B.P., cette forme ultime du Magdalénien de l'Ardèche montre bien qu'ici le début du processus d'azilianisation date de l'extrême fin du Dryas II ou du tout début de l'Alleröd.

Malataverne (Grotte Mandrin), Drôme

Les fouilles de cet abri réalisées par Yves Giraud ont montré une fréquentation importante du site au Paléolithique moyen: Moustérien de faciès Quina à la base, auquel succèdent des niveaux de Moustérien tardif riches en outils du Paléolithique supérieur. Surmontant le dernier horizon franchement moustérien, décapé sur près de 11 m², on a mis au jour (sur trois m³ environ) un niveau d'occupation dont l'outillage présente un débitage très laminaire et qui, malgré la présence d'outils moustériens, pourrait en fait correspondre à un habitat du Paléolithique supérieur ancien .

Malataverne (Aven des Iboussières), Drôme

A Malataverne, non loin d'une carrière en exploitation, une équipe de spéléologues de Montélimar dont P. Morand, a découvert une très importante grotte sépulcrale épipaléolithique ou paléolithique supérieur final. Les ossements humains colorés d'ocre rouge, sont accompagnés d'une parure exceptionnelle : plus de 1000 coquilles de dentalium ocrées associées à d'autres coquillages, 200 croches de cerf parfois striées et percées, deux pendeloques en os gravées de tracés linéaires, plusieurs omoplates et mandibules (lapin et hérisson) incisées et deux amulettes en pierre. L'outillage de silex et la faune tempérée découverte plaideraient pour un âge épipaléolithique d'après B. Gely.

Saint-Cristophe (Abri de la Fru), Savoie

Ce site est très important pour la connaissance des industries du tardiglaciaire en Savoie. Les recherches conduites par Gilbert Pion depuis plusieurs années ont mis en évidence, dans des niveaux de l'Azilien ancien de 11810 B.P., une zone de dépeçage et de boucherie caractérisée par une importante quantité de restes osseux de cerfs et de chevreuils. Au-dessus se développe un très intéressant niveau du Mésolithique ancien (à triangles scalènes allongés et pointes de Sauveterre) daté de 10240 B.P. A la base de la séquence, existe un niveau magdalénien supérieur où a été découverte une sagaie en bois de renne de 17cm. Cet horizon magdalénien vient d'être daté de 13810 ±110 B.P., ce qui le place durant la phase climatique du Dryas ancien.

B) Provence

Jouques (La grotte de l'Adaouste), Bouches-du- Rhône

La grotte de l'Adaouste, réseau karstique fossile, est située sur la commune de Jouques, en rive gauche de la Durance, à 21 km au sud de Manosque. Cette vaste caverne s'ouvre à 400 m d'altitude sur le flanc sud de l'anticlinal jurassique de Mirabeau percé en cluse par la Durance qui coule 200m en contrebas.

Les premières fouilles effectuées à partir de 1907 par Ch. Cotte concernèrent principalement les niveaux holocènes de la cavité. Ce n'est qu'en 1951 que les fouilles minutieuses, réalisées par M. Escalon de Fonton ont clairement montré la présence du Würm récent sous la séquence holocène (M. ESCALON DE FONTON 1966, J. RENAULT-MISKOSVSKY 1972). En 1986, nous

avons pu commencer nos recherches dans les niveaux pléistocènes supérieurs restants, ce qui nous a permis de compléter nos observations sur le Magdalénien (nouvelles datations, étude de la grande faune, complément d'outillages, etc. ...) et de montrer, en outre, que la base de la séquence appartenait au Würm ancien comme l'attestent la faune et les outils moustériens découverts (dans des secteurs encore assez localisés).

Le gisement de l'Adaouste constitue, en l'état actuel des recherches, le seul gisement Magdalénien du département qui, par son matériel archéologique et par sa faune se place parmi les grands sites de référence de cette culture en basse vallée du Rhône.

La faune (Cregut-Bonnoure) comporte essentiellement :

- Renard (2 restes, 1 individu),
- Lynx spelaea, le lynx des cavernes (1 reste, 1 individu),
- Equus sp., le cheval (6 restes, 2 individus),
- Capreolus capreolus, le chevreuil (1 reste, 1 individu),
- Capra ibex, le bouquetin (68 restes, 9 individus).

Les industries lithique et osseuse permettent d'identifier deux ensembles attribuables au Magdalénien supérieur :

1^{er} ensemble : Magdalénien supérieur ancien : dépourvu de harpon mais comportant la sagaie à double biseau strié (dont une décorée de deux flèches). Un outillage en silex très largement dominé par les burins (dont celui de Lacan) auxquels s'ajoutent de nombreuses lames, lamelles à dos et quelques pointes de la Gravette, le tout inclus dans des sédiments cendreaux très froids et humides de la fin du Dryas ancien (couches A0 et 17).

2^{ème} ensemble : Magdalénien supérieur récent : à harpons classiques (à un rang de barbelure). Parmi l'outillage lithique, la pointe pédonculée, la pointe à dos anguleux, le rectangle et de nombreuses lamelles à dos (absence de pointe de la Gravette) en sont les éléments marquants, le tout inclus dans des graviers jaunes du Dryas moyen (couche 12)

La présence de plusieurs charbons de bois dans les niveaux du Pléistocène supérieur nous a permis d'effectuer trois nouvelles datations du site au radiocarbone (Les analyses ont été effectuées par R. Lafont du Laboratoire de Géologie du Quaternaire de Marseille-Luminy)

- 1^{er} niveau magdalénien C 17 - charbon - LGQ 127 - 12981 \pm 266 BP
- 1^{er} niveau magdalénien A0 - charbon - LGQ 125 - 12497 \pm 374 BP, polluée, rajeunie
- 2^{ème} niveau magdalénien C 12 - charbon - LGQ 126 - 12054 \pm 375 BP

Le gisement de l'Adaouste, d'après les documents recueillis, ne semble pas constituer un habitat permanent mais bien une halte temporaire de chasse, tant au Moustérien qu'au Magdalénien. Au Magdalénien, des chasseurs spécialisés

dans la capture des bouquetins ,très certainement originaires du sud-ouest ,ont occupé au moins à deux reprises la grotte de l'Adaouste : une fois à la fin du Dryas ancien et une autre fois pendant le Dryas moyen.

Cette civilisation magdalénienne (d'origine occidentale), bien que typique, comporte ici quelques pièces de tradition gravettienne soulignant nettement ses contacts avec les cultures locales de tradition gravettienne.

Néanmoins profondément dégradé par de nombreuses fouilles clandestines, le site de l'Adaouste a permis, grâce aux témoins retrouvés, de découvrir un matériel archéologique moustérien et magdalénien qui complète bien nos connaissances sur l'occupation pléistocène du territoire. La présence de charbons de bois, de pollens, de faune et de microfaune(relativement bien conservée) a permis d'effectuer de nouvelles datations mais aussi de réaliser une étude approfondie du paléoenvironnement durancien tant au Würm ancien (DEFLEUR *et al.*, 1995) qu'au Würm récent (G. ONORATINI et E. CREGUT-BONNOURE 1990).

Plan-de-Vitrolles (station de Saint Antoine), Hautes-Alpes

Ce gisement est situé en rive droite de la Durance, à 4 km au sud-ouest de la Saulce. Fouillé par M. Grenet, A. Muret et J. Jaubert, cet habitat de plein air occupait une butte marneuse callovienne, dominant de 30 m le cours du fleuve. Trois zones d'occupation ont été identifiées. Les industries recueillies, taillées dans un silex gris local pour la majorité, comportent aussi des matériaux d'origine plus lointaine pour la fabrication des armatures à dos. La présence de petits grattoirs unguiformes et de pointes à dos évoque les industries du Bouverien (Epigravettien récent) de Provence orientale. Ce site est important pour ce secteur des Alpes méridionales, puisqu'il illustre la première phase de réoccupation de la vallée en amont de Sisteron après la fonte du glacier durant le Tardiglaciaire.

Le Muy (Abri de Colle Rousse), Var

Le gisement de Colle Rousse est situé dans le Massif de l'Estérel occidental au lieu dit " la Colle du Rouet", à quelques kilomètres au nord-est de la ville du Muy. Cette petite cavité de 7 m de long pour 5 m de large environ, s'ouvre à mi-hauteur d'un pointement de rhyolite ignimbritique d'âge permien, à moins de 500 m à l'ouest du gisement éponyme de la Bouverie (G. ONORATINI 1974). Sondée en 1967, la grotte fut soumise aux déprédations des fouilleurs clandestins locaux. En 1988, une campagne de rectification des coupes de l'ancien sondage, effectuée par Alban Defleur a permis de mettre au jour une séquence pléistocène surmontée par un ensemble tardiglaciaire et holocène comprenant une industrie du Paléolithique supérieur final et une industrie du Mésolithique. Le niveau mésolithique (Rouetien) se différencie du Sauveterrien classique par ses armatures microlithiques où dominent les micro-segments et où font totalement défaut les véritables pointes de Sauveterre, les pointes triangulaires et les triangles scalènes allongés et de Montclus. Il s'en écarte aussi par son outillage du fonds commun où domine le substrat archaïque (denticulés, racloirs, coches,

pièces esquillées) suivi par les grattoirs courts (unguiformes, arrondis, sub-unguiformes à front denticulé) et où persistent des outils typiques du Paléolithique supérieur (comme la pointe arénienne, la lame épaisse à dos, la gravette ou la microgravette). Sous le niveau mésolithique rouétien et surmontant directement la séquence ancienne pléistocène à industrie moustérienne, on a découvert un faible niveau livrant une industrie attribuable à la fin du Paléolithique supérieur. Cet outillage de Colle Rousse de tradition nettement gravettienne est tout à fait comparable aux industries bouveriennes déjà reconnues dans les niveaux supérieurs des Baumes Rainaudes 1 et 12 (ONORATINI, 1982), et à celles des foyers supérieurs de la grotte des Enfants et des foyers B et A de l'abri Mochi. Cette culture rencontrée dans plusieurs gisements de Provence orientale fut définie, pour sa phase ancienne, dans la grotte de la Bouverie (couche 1B). La datation obtenue par M. Fontugne pour ce niveau est: (GIF 8657) 12330 ± 150 ans B.P., ce qui place bien ce niveau au Dryas II. Le Bouverien de Colle Rousse est particulièrement intéressant car il permet, pour la première fois, de dater ce faciès culturel oriental dans un secteur où toute tentative de datation avait jusque là été vaine. En effet, le classement des industries de tradition gravettienne qui avait été établi exclusivement sur des bases comparatives (typologiques, stratigraphiques et sédimentologiques) et sur l'analogie de faciès évoquée entre le Bouverien et une partie des faciès dits "Epigravettien final" des foyers supérieurs de Mochi et des Enfants, trouve pleine confirmation dans cette date qui autorise à placer ces niveaux à la fin de la même phase froide (Dryas II). Enfin, cette date de 12330 BP du Bouverien de Colle-Rousse confirme la totale contemporanéité de ce faciès oriental avec le Magdalénien supérieur de la zone occidentale daté de la même période dans la caverne de l'Adaouste .

II MANIFESTATIONS ARTISTIQUES

Vallon Pont d'Arc (Grotte Chauvet-Pont d'Arc), Ardèche

Découverte par trois spéléologues (J.M. Chauvet, E. Brunel-Deschamp et C. Hilaire), la grotte Chauvet-Pont d'Arc, en rive gauche de l'Ardèche au coeur du méandre abandonné, est située à environ 500m du site des Huguenots. Ce réseau totalement vierge qui se développe sur plus de 500m de longueur comportait un sol intact montrant de nombreux vestiges d'ours des cavernes, traces de pas, vestiges lithiques et charbons d'éclairage. Le site s'articule en trois grands ensembles et comporte près de trois cent peintures et gravures. Les thèmes font de ce site le sanctuaire le plus original actuellement connu. La première partie comporte essentiellement des peintures rouges (ours des cavernes, rhinocéros, mains négatives, points, etc...). Dans la partie médiane, ce sont surtout des gravures (chevaux, mammoth); enfin, la dernière partie comporte des peintures noires organisées en grands panneaux (lions, rhinocéros, bisons, aurochs, chevaux, rennes) avec des animaux plus isolés (mégaceros, bouquetins). Les récentes datations effectuées par H. Valadas feraient de ce site le plus ancien sanctuaire peint et gravé d'Europe.

Découverte en 1991 par un plongeur H. Cosquer, la grotte dont l'entrée se trouve à -37m sous le niveau actuel de la mer est située sur la commune de Marseille au Cap Morgiou et se présente comme un long couloir ascendant de près de 150m débouchant dans une vaste salle souterraine. Le sanctuaire orné de très nombreuses gravures et peintures monochromes comporte essentiellement deux phases distinctes de décorations mises en évidence par les travaux de J. Courtin et J. Clottes. Une phase ancienne gravettienne avec des tracés digitaux et de nombreuses mains négatives parfois aux doigts repliés datée de 27110 B.P.. Une phase plus récente essentiellement zoomorphe comprenant les animaux peints et gravés datée de 18820 à 19200 B.P., correspondant au Solutrén supérieur méditerranéen. Ce style sobre aux animaux schématisques se retrouve dans toute l'aire de répartition du Salpêtrien: des sites ardéchois comme celui d'Ebbou, jusqu'à ceux d'Andalousie en passant par le Parpalló Valencia. L'animal dominant est le cheval, suivi du bouquetin, du bison et du chamois. Les représentations les plus originales sont celles du cerf mégacéros, de plusieurs phoques gravés et de trois pingouins, ces derniers traduisant l'environnement marin du site.

III LISTE DES DATES NOUVELLES

Rhône Alpes

Chauvet-Pont d'Arc		
Rhinocéros affrontés (droite)	Gif A 95 132	32 410 ± 720 BP
	Gif A 95 133	30 790 ± 600 BP
Rhinocéros affrontés (gauche)	Gif A 95 126	30 940 ± 610 BP
Grand bison fond (charbon)	Gif A 95 128	30 340 ± 570 BP
Grand bison fond (hum)	Gif A 95 155	30 800 ± 1500 BP
Mouchage torche 1 (charbon)	Gif A 95 129	26 980 ± 410 BP
Mouchage torche 1(charbon)	Gif A 95 130	26 980 ± 420 BP
Mouchage torche 1 (hum.)	Gif A 95 158	25 700 ± 850 BP
Mouchage torche 4 (charbon)	Gif A 95 127	26 120 ± 400 BP
Sols galerie mégaceros (charbons)	LY 6878	29 000 ± 400 BP
Sols sous les rennes (charbons)	LY 118 Oxa	24 770 ± 780 BP
Sols salle terminale (charbons)	LY 6879	22 800 ± 400 BP
Provence		
Cosquer	GIF A 92 491	27 110 ± 350 BP
Main négative noire MR7	GIF A 92 409	27 110 ± 390 BP
Main négative noire MR7	GIF A 92 349	26 360 ± 400 BP
Sol près des pingouins (charbons)	GIF A 92 350	27 870 ± 430 BP
Sol près des félins charbons)	GIF A 92 418	19 200 ± 220 BP
félin noir (charbons)	GIF A 92 417	18 820 ± 310 BP
Cheval 1 (charbons)	GIF A 92 416	18 840 ± 240 BP
Cheval 1 (charbons)	GIF A 92 419	18 010 ± 190 BP
Bison 1 (charbons)	GIF A 92 492	18 530 ± 180 BP
Sol (charbon)	LYON 5 558	18 440 ± 440 BP

IV SYNTHÈSES ÉTUDES DES MATÉRIELS

Rhône Alpes

Dans la région Rhône Alpes on a réalisé une étude complète sur les grottes de Saint-Tibaud de Couz en Savoie (P. BINTZ *et al.*, 1994), ainsi qu'une première présentation de l'ensemble peint et gravé de la grotte Chauvet-Pont d'Arc (J.M. CHAUVET *et al.* 1995). Un travail sur les sites gravettiens et du Salpêtrien en grotte et en plein air du Vivarais est en cours de réalisation (G. ONORATINI *et al.*, 1995).

Provence

Une première série d'études a été entreprise sur les sites du Paléolithique supérieur ancien de Provence orientale (G. ONORATINI et A. RAUX 1992) et, en ce qui concerne l'art pariétal, il faut noter l'étude très complète de la grotte Cosquer (J. CLOTTES et J. COURTIN 1994).

BIBLIOGRAPHIE

RHÔNE-ALPES

BINTZ P. *et al.*, 1994,

Les grottes Jean Pierre 1 et 2 à Saint-Thibaud-de-Couz (Savoie), *Gallia Préhistoire*, 36, p. 145-266, 50 fig., 40 tabl.

CARTONNET M., 1989,

"Chasse à la marmotte dans le Haut-Bugey (Ain)", *Les nouvelles de l'Archéologie*, n°36, 39p.

CARTONNET M., 1991,

Réflexion sur la conservation différentielle des coquilles de colombe utilisées comme parures préhistoriques- *Revue Archéol. de l'Est et du Centre-Est*, T.42, p. 299-304.

CATTELAÏN P. avec la collaboration de ONORATINI G., 1993,

Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique. Cahier VI Eléments récepteurs Fiche n°2 Eléments intermédiaires de hampes de projectiles. *U.I.S.P.P. Commission de nomenclature de l'os préhistorique*. Ed. Cedarc, Treignes, p. 15-22.

CHABREDIER L., 1992,

La grotte d'Ebbou et ses gravures paléolithiques, *Ardèche Archéologie*, n° 9, p. 1-15.

CHAUVET J.M., BRUNEL-DESCHAMPS E. et HILLAIRE C., 1995,

La Grotte Chauvet à Vallon Pont-d'Arc. 116p, 94 il.

- CLOTTES J. *et al.*, 1995,
Les peintures paléolithiques de la Grotte Chauvet-Pont d'Arc, à Vallon Pont d'Arc (Ardèche, France): datations directes et indirectes par la méthode du radiocarbone. *C. R. Acad. Sci. Paris*, t.320, série IIa, p. 1133-1140.
- COMBIER J., 1990,
La Colombière, à Poncin (Ain) et les Deux-Avens (Ardèche), *Cinq million d'années l'aventure humaine*, catalogue de l'exposition de Bruxelles, p. 197-199 et 276-278, 3 fig.
- COMBIER J., 1993,
Les grottes ornées de la préhistoire, Ardèche et Gard, *Ici et là: à la rencontre des pays et des hommes*, 3, nov.déc., p. 88-90.
- COMBIER J., 1995a,
Les grottes de l'Ardèche au centre de nouvelles recherches sur l'art pariétal, *Dossiers d'Archologie : L'Art préhistorique*, Dijon, p. 66-85.
- COMBIER J., 1995b,
L'Art paléolithique des Alpes du Nord et du Jura méridional, *Premiers alpins...* éd. Musée Dauphinois, p. 79-107, 6 fig.
- GILLES R., 1994,
La préhistoire de la Basse Ardèche : des gorges à Saint-Marcel-d'Ardèche, Groupe de recherches archéologiques du Bas-Vivarais, 56p.
- ONORATINI G. avec collaboration de CHAREYRE R., COMBIER J., DAL PRA G. et THINON M., 1995,
Nouvelles données sur la Culture gravettienne en Vivarais. *Colloque International de Carcassonne*, (sous presse).
- ONORATINI G. et COMBIER J., 1991,
Rhône-Alpes, Provence et leur marge. Le Paléolithique supérieur - Bilan Quinquennal. *Un. Inter. Sci Préhist. et Protohist. Commission VIII*, Etudes et Recherches Archéologiques de l'Univ. de Liège Belgique, p. 207-222.
- ONORATINI G. et COMBIER J., 1996,
Restes d'enfant et parure de coquillages du site gravettien du Marronnier (St.Remèze Ardèche): témoins de l'expansion occidentale de la Culture de tradition noaillienne méditerranéenne. *Actes du Coloque Nature et Culture*. Liège 1993.
- ONORATINI G., COMBIER J. et AYROLE P., 1992,
Datation ^{14}C d'une gravure pariétale de bouquetin de l'abri magdalénien du Colombier (Vallon pont d'Arc, Ardèche). *C.R. Acad. Sci. Paris.*, 314, Série II, p. 405-410.

ONORATINI G., COMBIER J., DUTOIR O., LUCOT H. et LUCOT I., 1992,
Découverte de restes humains gravettiens dans la grotte du Marronnier
(Saint-Remèze, Ardèche). *C.R. Acad. Sci. Paris.*, 314, Série II, p. 305-308.

ONORATINI G., DAL-PRA G., DEFLEUR A., CREGUT-BONNOURE E. et
MAGNIN F., 1995,
Découverte d'une aire de dépeçage de *Mammuthus primigenius* dans la
moyenne vallée du Rhône. Le site des Lèches à Soyons, Ardèche, (France).
C.R. Acad. Sci. Paris, t. 321, série IIa, p. 441-446.

ONORATINI G. et JORIS C., 1995,
Le Campement salpêtrien de la Rouvière à Vallon Pont d'Arc (Ardèche).
Ardèche Archéologie, n° 12, p. 9-22, 15 fig., 4 tabl.

ONORATINI G. et JORIS C., 1995,
Une nouvelle séquence du Paléolithique supérieur dans la grotte des
Huguenots (Vallon Pont d'Arc) *Ardèche Archéologie*, n° 12, p. 23-28, 6 fig.,
2 tabl.

ONORATINI G., JORIS C. et COMBIER J., 1995,
Nouvelles données sur le Magdalénien en Ardèche, *Colloque
International El Mon Mediterrani després del pleniglacial (18 000 -120 000
B.P.)* 18-20 mai 1995, Banyoles.

ONORATINI G. et RADULESCU C., 1994,
Gravettian micromammals of the Marronnier cave (Saint-Remèze,
Ardèche, France). *Theoretical and Applied Karstology*, vol.7, pp.173-178. Ed
Academiei Române.

PION G. *et al.*, 1990,
L'abri de la Fru à Saint-Christophe (Savoie), *Gallia Préhistoire*, t.32,
p. 65-123, 54 fig., 15 tabl.

PROVENCE

CLOTTES J., BELTRAN A., COURTIN J. et COSQUER H., 1992,
La grotte Cosquer (Cap Morgiou, Marseille). *Bull. Soc. Préhist. Fr.* 89, 4,
p. 98-128.

CLOTTES J. et COURTIN J., 1994,
La grotte Cosquer. Peintures et Gravures de la caverne engloutie, Le Seuil,
Paris, 199p.

CLOTTES J., COURTIN J., VALLADAS H., CACHIER H., MERCIER N. et
ARNOLD M., 1992,
La grotte Cosquer datée, *Bull. Soc. Préhist. Fr.*, 89, 8, p. 230-234.

- JAUBERT J. et MURET A., 1991,
Les chasseurs-ceuilleurs de Vitrolles. *Catalogue des collections du Musée Départemental de Gap. Archéologie dans les Hautes-Alpes*, p. 65-68.
- MURET A.A., D'ANNA A., JAUBERT J. et JORDA M., 1991,
Un gisement tardiglaciaire de plain air dans les Alpes du Sud: Saint-Antoine (Vitrolles, Hautes-Alpes). *Bull. Soc. Préhist. Fr.* T.88, 2, 9.
- ONORATINI G., 1992,
La grotte sous-marine du Cap Morgiou (Marseille). Premier Sanctuaire peint et gravé salpétrien. *Bull. Soc. linn. Provence*, T. 43, p. 29-34.
- ONORATINI G., ARNAUD P.M., DEGIOVANNI C. et VICINO G., 1992,
L'Eoversilien du précontinent Provenço-Ligure, source de mollusques "nordiques" pour les Aréniens (20 000 BP) des cavernes de Grimaldi. *C.R. Acad. Sci. Paris.*, 315, Série II, p. 645-651.
- ONORATINI G. et CREGUT-BONNOURE E., 1992,
La caverne de l'Adaouste (Bouches-du-Rhône). Halte de chasseurs magdaléniens vers les territoires orientaux. Paléogéographie physique et humaine. Le peuplement Magdalénien colloque de Chancelade 10-15 oct. 1988. Edit. du C.T.H.S. Paris; p. 211-222.
- ONORATINI G., DEFLEUR A., THINON M. et FONTUGNE M., 1993,
Environnement et datation du Bouverien final du site de Colle-Rousse (Le Muy Var). *C.R. Acad. Sci. Paris*, t. 317, SII, p. 267-272.
- ONORATINI G. et RAUX A., 1992,
Les cultures du Paléolithique supérieur ancien de Provence orientale. *Bull. Mus. Anthrop. Préhist. Monaco*, n° 35, Monaco 1993, p. 65-114, 8 fig., 6 tabl.
- ONORATINI G., DEFLEUR A., FONTUGNE M. et THINON M., 1994,
Le Niveau du Paléolithique supérieur terminal de la Baume de ColleRousse (Le Muy, Var). *Bull. Soc. Préhist. Fr.* T.91, n°1, p. 56-60.

27. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR EN PYRENEES ET EN LANGUEDOC MEDITERRANÉEN (1991-1996)

Dominique SACCHI*

Dans ses parties pyrénéenne et septimaniennne la France méridionale demeure le lieu de recherches actives concernant le Paléolithique supérieur. Des conditions de gisement généralement favorables à la conservation d'une documentation souvent abondante et variée en font une région ou, plus précisément, un ensemble de territoires privilégiés pour l'étude de *Homo sapiens sapiens*, de ses activités matérielles et psychiques et de son environnement naturel.

Les opérations de terrain, conduites de 1991 à 1995, qu'il s'agisse d'opérations de fouilles programmées, d'interventions urgentes et, dans une plus faible mesure de projets collectifs de recherche, permirent la collecte de données nouvelles. Des manifestations diverses - congrès, colloques, expositions d'une part, des publications et travaux universitaires d'autre part - contribuèrent à la diffusion et à la vulgarisation de ces informations.

Les sites archéologiques concernés par ces recherches prennent le plus souvent la forme de cavités naturelles. Toutefois, les installations de plein air, rares sinon absentes des zones de fort relief malgré l'intensification des prospections dans les Pyrénées centrales (CONKEY 1995), ne manquent pas dans les bassins de l'Adour (Narosse), de l'Aude (Lassac) et du Bas-Rhône (Fontgrasse, Les Piles Loins). Quant aux témoins plastiques de l'expression artistique et symbolique, qu'il s'agisse des images mobilières ou fixes, ils appartiennent tous au monde des grottes. Le rocher gravé de Fornols-Haut reste donc, pour l'heure, sans équivalent dans la région désignée (SACCHI 1993).

L'histoire de la végétation, déduite de l'interprétation de multiples analyses polliniques en milieu tourbeux, dans des sédiments glacio-lacustes et dans des remplissages de grottes est aujourd'hui mieux connue. Ainsi les grandes lignes de l'évolution paléoenvironnementale et paléoclimatique depuis le retrait des glaciers nord-pyrénéens soit avant 38000 BP, se discernent-elles plus précisément (JALUT 1994).

Quelques rencontres scientifiques internationales, principalement celle de Pau, en 1993, intitulée "Communications et influences dans le monde pyrénéen au cours de la Pré et Protohistoire" et celle de Carcassonne, en 1994, concernant "Les faciès leptolithiques du bassin méditerranéen nord-occidental : milieux naturels et culturels" suscitèrent de nécessaires synthèses et d'utiles mises au point. Des expositions donnèrent à voir des matériaux issus de fouilles récentes ou bien des objets regroupés autour d'un thème spécifique. "L'Aude

* UMR 5590 du CNRS et Laboratoire de Préhistoire, 21, Place de la mutualité, 11000-Carcassonne, France.

préhistorique", en 1994 au musée des Beaux-Arts de Carcassonne, répondait à la première formule. "L'art préhistorique des Pyrénées" satisfaisait à la seconde, au musée des Antiquités Nationales à Saint-Germain-en Laye, en 1996.

TARDOMOUSTÉRIEN, CHÂTELPERRONIEN, AURIGNACIEN INITIAL

La datation ^{14}C d'ossements animaux assigne un âge de 35425 ± 1140 BP au technocomplexe qui leur est associé (SACCHI 1995). Les caractéristiques technologiques et typologiques de ce dernier, représenté par un nombre réduit de pièces - racloirs, pièces à encoche, pièces denticulées, couteau à dos naturel - généralement en quartzite, évoquent le Moustérien. Toutefois, s'y associent des formes franchement leptolithiques - pointes à dos, lamelles à retouche abrupte et semi-abrupte - façonnées dans de la lydienne et du silex.

Le problème du passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur et de sa relation avec la phase "d'instabilité climatique" contemporaine des dépôts châtelperronien et protoaurignacien de la grotte de Gatzarria, en Pays Basque, vient d'être repris à la lumière des données récemment extraites de deux sites poitevins (LÉVÊQUE 1993). Depuis la mise au jour de l'abri Dubalen à Brassempouy et de son horizon châtelperronien (couche 2), caractérisé par un indice élevé de pointes de Châtelperron (BUISSON 1993), aucun autre site n'est venu compléter l'information sur l'emprise pyrénéenne de ce faciès, toujours absent en Languedoc méditerranéen.

L'Aurignacien initial, plus largement disséminé dans l'aire étudiée, s'étend à un territoire dont les limites sont sans cesse repoussées. L'influence des recherches nouvelles, en Catalogne, Campanie, Vénétie ... et la pression exercée par la fameuse question de "l'avènement" de l'Homme moderne en Europe occidentale conduisent à une révision de la documentation régionale existante. C'est le cas de la Laouza et de l'Esquicho-Grapaou, dans le bassin du Bas-Rhône (BAZILE et SICARD 1994) et de la grotte Tournal, dans le bassin de l'Aude. Les matériaux du niveau E de l'ensemble II de ce dernier site, antérieurement dénommé "Grande grotte de Bize", demeuraient inédits du fait de la disparition prématurée du responsable de la fouille, A. Tavano. Bien que peu abondants, leur identité culturelle et leur position chronostratigraphique leur confèrent un indéniable intérêt. L'outillage, façonné dans un silex d'origine encore inconnue, montre la prééminence des lamelles à retouche semi-abrupte et des grattoirs sur support retouché, généralement laminaire (fig. 1). Des éléments de parure s'y associent. Quant à la faune chassée, elle se répartit également entre le Cheval, les Bovinés et le Renne (PATOUPATHIS 1994). Les restes fauniques abandonnés par les Moustériens, très peu de temps avant que ne surviennent les premiers Aurignaciens, d'après les données déjà exposées ailleurs, ne contenaient pour ainsi dire que des ossements de chevaux, accentuant ainsi les différences de comportement des uns et des autres.

AURIGNACIEN

Les nouvelles investigations sur l'Aurignacien, faciès bien représenté à ses différents stades, se déroulent principalement dans la zone pyrénéenne occidentale.

A Brassempouy, et singulièrement dans la grotte des Hyènes, l'horizon aurignacien comporte plusieurs unités stratigraphiques édifiées entre 32000 et 29000 BP, selon les évaluations radiométriques (DELPORTE 1994, 1995). Six phases d'occupation y ont été discernées (BUISSON 1993). Au sein de l'industrie en matière dure animale on note une certaine singularité des pointes à base fendue où se distingueraient des caractères pyrénéens et périgourdins conjugués (SLINCKAERT 1993). Quant à l'étude de l'industrie lithique, plus précisément celle de l'unité stratigraphique analysée à ce jour, elle met en évidence la production sur place de lames et éclats à partir de matériaux d'origine locale et l'importation de supports bruts et façonnés pyrénéens et périgourdins (BON 1993). Parmi les restes fauniques, le cheval s'affirme comme l'espèce numériquement dominante. Toutefois, dans le premier ensemble, soumis à l'emprise de l'Hyène, il s'associe au Mégacéros et au Renne, alors que dans le second, qui correspond à une accumulation anthropique, on rencontre des Bovidés et le Renne (PATOU-MATHIS et BOUKHINA 1993).

Dans la grotte de Lezea, une évaluation du potentiel archéologique, largement amputé par divers phénomènes, conclut à une probable occupation aurignacienne (NORMAND 1993). Un retour aux inépuisables séries mobilières de la grotte d'Isturitz confirme l'intensité de la présence aurignacienne et, selon X. Esparza (1993), la mise en évidence d'indices relationnels avec le Périgord.

Enfin, le problème de l'Aurignacien tardif, à l'ordre du jour, se pose à Canécaude. Si l'identité culturelle des techno-complexes des couches III et IV de ce gisement du versant méridional de la Montagne Noire semble acquise, la validité des datations ^{14}C paraît plus contestable et appelle à de nouvelles mesures (SACCHI *et al.*, sous presse).

GRAVETTIEN, SOLUTREEN

Les travaux de terrain intéressant le Gravettien se limitèrent à la grotte d'Azkonzilo et à celle du Pape, toutes deux situées dans la partie atlantique du domaine géographique visité. Les informations sur le site basque sont annoncées (CHAUCHAT 1993) et l'on peut ajouter aux données documentaires disponibles sur le site landais, la mise au jour, dans la couche 2D, d'un fragment de pointe de sagaie décorée en ivoire (DELPORTE 1993). Cette trouvaille confirme l'utilisation de ce matériau par les Gravettiens de Brassempouy et d'ailleurs. L'enquête paléontologique et archéozoologique opérée sur les couches 5 et 5a du diverticule gauche de la grotte d'Enlène vient d'établir que les Noailliens chassèrent le Bison et le Renne durant la "mauvaise saison" (FOSSE 1993).

La validité des subdivisions classiques du Solutréen trouve sa confirmation dans la stratigraphie de la grotte d'Azkonzilo (CHAUCHAT *op.cit.*).

L'analyse anthracologique de cet horizon archéologique, due à P. Uzquiano, révèle tout à la fois une végétation d'espaces découverts à bosquets et de zones abritées (CHAUCHAT 1994). L'on sait depuis peu que les pointes de Serinyadell, jusqu'ici confinées dans la région de Gérone, appartenaient à l'arsenal des Solutréens supérieurs qui parcoururent le versant nord des Pyrénées catalanes. L'unique pièce foliacée d'*Embulla* répond, en effet, précisément à ce type d'armature asymétrique (SACCHI à paraître).

BADEGOULIEN, MAGDALÉNIEN

La connaissance du Badegoulien tardif méridional, qui évoque par certains aspects un Magdalénien initial, n'a pas sensiblement progressé ces cinq dernières années. On peut néanmoins signaler les sondages opérés sur la station gardoise des Piles Loins qui dégagèrent, sur quelques mètres, "un sol d'habitat" comportant des "amas de galets de quartzite très fortement brûlés" (BAZILE 1995) apparemment différents du sol pavé du *Locus I* de Lassac. Ce dernier site, au pied du versant méridional de la Montagne Noire, récemment sondé mécaniquement (BARTHÈS 1995), demeure, par endroits, enfoui sous un puissant dépôt colluvial, ayant assuré une parfaite conservation des vestiges fauniques. Le Renne y occupe la première place, mais au contraire du *Locus I*, où il régnait sans partage (SACCHI *in* GUILAINE *et al.*, 1995), il s'y mêle des restes de Bovidés, dont le bouquetin¹. L'accumulation d'une partie du dépôt archéologique au fond d'un talweg, aujourd'hui comblé par des limons colluviés, permet de mesurer l'ampleur des modifications géomorphologiques survenues depuis l'installation des chasseurs paléolithiques.

La culture magdalénienne *stricto sensu*, si brillante dans son expression pyrénéenne, ne cesse de mobiliser l'intérêt des chercheurs car, en dépit d'une opinion trop répandue, tout n'a pas été dit sur elle et ses représentants. Le nombre relativement élevé de sites qui en conservent des témoins matériels et symboliques invite à délimiter des terroirs à partir de critères géographiques, économiques et culturels pertinents. Des tentatives intéressantes s'engagent dans ce sens en vallée d'Ossau (MARSAN 1993) et dans le bassin de l'Adour (MERLET 1993). Ce territoire s'est dernièrement enrichi de deux gisements : la grotte d'Arancou et la station de plein air de Narasse. La quantité de matériaux recueillis dans les fouilles passées et en cours invite d'autre part à des études spécifiques. A cet égard, l'industrie en matière dure animale constitue une source encore insuffisamment exploitée. Aussi doit-on accueillir avec satisfaction les thèses consacrées aux armatures de sagaies des Pyrénées (BERTRAND 1995), aux propulseurs (STODIEK 1993) et à la parure en coquillage (TABORIN 1993). Si ce troisième ouvrage dépasse, plus encore que le second, le cadre considéré, il n'en accorde pas moins une très large place aux coquilles perforées magdaléniennes des contrées intéressées. D'autres catégories d'objets à suspendre connaissent une distribution géographique et chronologique beaucoup plus restreinte. C'est le cas des contours découpés en forme de têtes de chevaux dont les divers caractères morphologiques se retrouvent dans tous les lieux de dépôt recensés. Cette apparente absence de particularismes locaux pourrait indiquer que le thème

¹ L. Fontana, communication orale.

connut une diffusion rapide et que les groupes du Magdalénien moyen du versant nord-pyrénéen entretenaient des rapports réguliers (BUISSON *et al.*, 1993).

La recension critique des restes humains, souvent très fragmentaires, conduit à s'interroger sur la nature des pratiques mortuaires induites par des traces de manipulation ou même de transformation, bien perceptibles à Isturitz (GAMBIER 1992).

Les analyses archéozoologiques, toujours plus nombreuses et précises, appuient l'hypothèse des rassemblements hivernaux des communautés pyrénéennes *largo sensu* et de leur dispersion estivale. En tout état de cause l'interprétation des restes de grands mammifères, de poissons et, dans une moindre mesure, d'oiseaux autorise à conclure à une fréquentation des grottes de Duruthy (LE GALL et MARTIN 1993), Canecaude, Gazel, Tournal (FONTANA 1995), La Vache (PAILHAUGES 1996), de l'automne au printemps. En revanche, la grotte d'Arancou (LE GALL et MARTIN, 1993), d'où viennent d'être extraits de remarquables objets d'art mobilier (ROUSSOT 1996), et celle de Belvis (LE GALL *in* SACCHI *et al.*, 1995) furent utilisées durant la "belle saison".

L'approche technologique des industries lithiques et osseuses trouve à Gazel un champ d'application idéal. On y a récemment observé des indices de réaffûtage et d'emmanchement des grattoirs (JARDON GINER et SACCHI 1994) et reconstitué le mode de fabrication des perles à bélière en bois de renne (fig. 2).

Sur un plan général et qui concerne donc tous les faciès du Paléolithique supérieur, la question des sources d'approvisionnement en matière siliceuse a conduit à l'élaboration de projets collectifs de recherches et à la mise en oeuvre de lithothèques régionales dans les régions Aquitaine et Midi-Pyrénées.

Enfin, les fouilles conduites dans la grotte de Troubat apporteront un nouvel éclairage sur le Magdalénien final et le processus d'azilianisation (BARBAZA 1993).

LES GROTTE ORNEES

L'étude des grottes ornées a connu, ces cinq dernières années, un essor remarquable dû, notamment, à des découvertes exceptionnelles et parfois inattendues, sur les marches orientales de la région désignée. La possibilité de dater certains pigments par analyse ^{14}C -AMS permet désormais d'aborder, sur de nouvelles bases, l'irritant problème de l'âge des oeuvres, et, par voie de conséquence, les questions touchant à la durée de fréquentation des "sanctuaires", la validité du système chronostylistique en vigueur, la cohérence de l'organisation interne des décors pariétaux, la spécificité régionale et culturelle des thèmes iconographiques. Il convient toutefois de ne point tout subordonner aux seules mesures radiométriques, mais de soumettre celles-ci à la critique de la méthode archéologique qui demeure souveraine.

Quoiqu'il en soit, les cavernes ornées pyrénéennes, où abondent les dessins au fusain et les peintures à base de charbon de bois, constituent un terrain de choix pour les datations directes. Les grottes de Niaux et du Portel en sont pour l'heure les premières bénéficiaires. Dans le fameux Salon Noir (CLOTTE *et al.*, 1992), le bison inférieur (n° 130) du panneau 6 et un trait bref du même ensemble sont respectivement datés de 12890 ± 160 BP (Gif A 91.319) et 13060 ± 200 BP (Gif A 92.499), tandis que le petit bison (n° 54) du panneau 2 se voit attribuer l'âge de 13850 ± 150 BP (Gif A 92.501). Alors que la plus haute de ces mesures s'inscrit dans la médiane de la courbe des datations du Magdalénien moyen pyrénéen, la plus basse occupe une position plus ambiguë, dans la zone de recouvrement des dates ultimes du stade classique et des plus vieilles estimations de la phase supérieure.

Dans la galerie des Chevaux du second site (IGLER *et al.*, 1994), le sujet sous-jacent au "cheval piaffant", daté de 12180 ± 125 BP (AA-9.465), devance dans le temps le cheval précédant le panneau terminal, estimé à 11600 ± 150 BP (AA-9766). Ces chiffres s'inscrivent dans le champ chronologique du Magdalénien supérieur et final, mais pour autant ils ne suffisent pas à établir l'identité culturelle des peintures en question. Cette remarque vaut évidemment pour toutes les figurations pariétales datées. D'autres datations, "aberrantes" car très basses, encore inédites, s'appliquent à des figures de Bédeilhac et Gargas.

Plusieurs cavités pyrénéennes ont bénéficié d'études documentaires systématiques, tant au niveau de leurs décors que du contexte archéologique lié plus ou moins étroitement à l'ornementation. C'est notamment le cas de la grotte de Bédeilhac dont le décor, bien dégradé aujourd'hui, recouvrait de larges portions de ce vaste réseau (SAUVET 1992 à 1995). Dans l'une de celles-ci, la galerie Vidal, des traces tangibles d'une fréquentation magdalénienne moyenne et supérieure font l'objet de recherches attentives (BARBAZA et LACOMBE 1994). Il faut encore mentionner les grottes de Labastide (ROUZAUD 1993; SIMONNET 1994), de Gourdan (FRITZ 1992; FRITZ *et al.*, 1993 ; VIRMONT 1993), de Montespan (GARCIA *et al.*, 1993), de Niaux, sujet d'un bel ouvrage à large diffusion (CLOTTE 1995) et thème principal du Parc pyrénéen de l'art préhistorique, près Tarascon-sur-Ariège, qui présente les fac-similés du Salon Noir et du réseau Clastres. La grotte du Portel donne lieu à une originale recherche sur les relations entre les espaces sonores et picturaux (DAUVOIS et BOUTILLON 1994) et le Tuc d'Audoubert permet des observations nouvelles à l'exemple de ces boulettes d'argile projetées sur une paroi du diverticule aux Claviformes qui relèvent d'une pratique énigmatique déjà observée dans la Cova Bastera (ABELANET *et al.*, 1984). Quelques indices de peintures pariétales ont en outre été relevés dans la grotte du Pape à Brassempouy (BUISSON 1993).

Tous ces "sanctuaires" ont livré, en plus ou moins grande quantité, leur lot d'images inédites, d'aménagements divers, d'objets variés, de traces ténues témoignant, à des degrés variés, du passage ou du séjour des Paléolithiques.

A l'exception de la grotte aux Points à Aiguèze (Gard) appartenant au "groupe ardèchois" traité ailleurs dans ce même ouvrage, la partie méditerranéenne de la région prise en compte n'a pas fourni de données nouvelles. Les travaux précédemment cités n'intéressent donc que les Pyrénées centrales. Ils participent, de façon démonstrative, du renouveau général des

études sur l'art paléolithique, clairement exprimé dans un livre récent (LORBLANCHET 1995). En revanche, ils font ressortir la nécessité d'une approche collective, un temps réalisée au sein du groupe de réflexion sur l'art pariétal paléolithique (GRAPP 1993), mais qui n'eut pas les prolongements souhaités et attendus.

BIBLIOGRAPHIE

ABELANET J., SACCHI D. et VILETTE Ph., 1984,

La Cova Bastera in *l'Art des grottes ornées paléolithiques françaises*, Ministère de la Culture - imprimerie nationale, p. 347-349.

BARBAZA M., 1993,

Le Magdalénien supérieur final et l'Azilien dans les Pyrénées centrales, in *communications et influences dans le monde pyrénéen (France et Espagne) au cours de la Pré et Protohistoire*, colloque du 118ème Congrès des sociétés historiques et scientifiques, Pau 25-29 octobre 1993, résumés des communications, p. 151-152.

BARBAZA M. et LACOMBE S., 1995,

Grotte de Bédeilhac (Ariège), in *Bilan scientifique de la région Midi-Pyrénées*, 1994, Ministère de la Culture, p. 28-29, 1 fig.

BARTHES P., 1995,

Lassac, Sallèles-Cabardès (Aude) in *Bilan scientifique de la région Languedoc-Roussillon*, Ministère de la Culture, 1994, p. 77.

BAZILE F., 1995,

Les Piles Loins, (La Condamine), Vauvert (Gard), in *Bilan Scientifique de la région Languedoc-Roussillon*, Ministère de la Culture, 1994, p. 110-111.

BAZILE F. et SICARD S., 1994,

L'Aurignacien archaïque du Languedoc oriental dans le contexte méditerranéen, in *Les faciès leptolithiques du bassin méditerranéen nord-occidental : milieux naturels et culturels*, XXIVème Congrès préhistorique de France, Carcassonne 26-30 septembre 1994, résumés des communications, p. 7.

BEGOUEN R. et CLOTTES J., 1993,

Grotte du Tuc d'Audoubert, Montesquieu-Avantès (Ariège), in *Bilan scientifique de la région Midi-Pyrénées*, Ministère de la Culture, 1992, p. 30-31, 1 fig.

BEGOUEN R. et CLOTTES J., 1994,

Grotte du Tuc d'Audoubert, Montesquieu-Avantès (Ariège), in *Bilan scientifique de la région Midi-Pyrénées*, Ministère de la Culture, 1993, 36p., 1 fig.

- BEGOUEN R. et CLOTTES J., 1995,
Grotte du Tuc d'Audoubert, Montesquieu-Avantès (Ariège), in *Bilan scientifique de la région Midi-Pyrénées*, Ministère de la Culture, 1994, p. 33-34, 1 fig.
- BERTRAND A., 1995,
Les armatures de sagaies magdaléniennes en matière dure animale dans les Pyrénées, Thèse de doctorat de l'Université de Paris I, 2 vol. : 464p., 223 pl. h.-t.
- BON F., 1993,
L'industrie lithique aurignacienne de la grotte des Hyènes à Brassempouy (Landes). Approche technoéconomique d'une unité stratigraphique et comparaisons avec quelques gisements de la zone franco-cantabrique, in *Communications et influences dans le monde pyrénéen (France et Espagne) au cours de la Pré et Protohistoire*, colloque du 118ème congrès des sociétés historiques et scientifiques, Pau 25-29 octobre 1993, résumés des communications, p. 153.
- BUISSON D., 1993,
Brassempouy : présentation du site et problèmes posés par les fouilles récentes, in *Communications et influences dans le monde pyrénéen (France et Espagne) au cours de la Pré et Protohistoire*, colloque du 118ème congrès des sociétés historiques et scientifiques, Pau 25-29 octobre 1993, résumés des communications, p. 154.
- BUISSON D., FRITZ C., KANDEL D., PINÇON G., TOSELLO G. et SAUVET G. 1993,
Analyse formelle des contours découpés des têtes de chevaux : implications archéologiques in *Communications et influences dans le monde pyrénéen (France et Espagne) au cours de la Pré et Protohistoire*, colloque du 118ème congrès des sociétés historiques et scientifiques, Pau 25-29 octobre 1993, résumés des communications, p. 155.
- CHAUCHAT Cl., 1993,
Nouvelles données sur le Paléolithique supérieur du Pays basque : Arkonzilo et Arancou in *Communications et influences dans le monde pyrénéen (France et Espagne) au cours de la Pré et Protohistoire*, colloque du 118ème congrès des sociétés historiques et scientifiques, Pau 25-29 octobre 1993, résumés des communications, p. 156-157.
- CHAUCHAT Cl., 1994,
Arkonzilo, Irissary (Pyrénées-Atlantiques) in *Bilan scientifique de la région Aquitaine*, Ministère de la Culture, 1993, 112p.
- CLOTTES J., 1995,
Les cavernes de Niaux. Art préhistorique en Ariège, Paris, Seuil : 178p., 181 fig.

- CLOTES J., VALLADAS H., CACHIER M. et ARNOLD M., 1992,
Des dates pour Niaux et Gargas. *Bulletin de la société préhistorique française*, 89, 9, p. 270-274.
- CONKEY M., 1995,
Paléolithique supérieur de plein air des Pyrénées, Ariège et Haute-Garonne, in *Bilan scientifique de la région Midi-Pyrénées*, 1994, Ministère de la Culture et de la Francophonie, p. 223-224.
- DAUVOIS M. et BOUTILLON X., 1994,
Caractérisation acoustique des grottes ornées paléolithiques et de leurs lithophones naturels in *La pluridisciplinarité en Archéologie musicale*, IV^{èmes} rencontres internationales d'archéologie musicale de l'ICTM, Saint-Germain-en-Laye, 1990, Centre français d'archéologie musicale PRO LYRA, Paris, M.H.S., p. 209-251.
- DELPORTE H., 1993,
Brassempouy, in *Bilan scientifique de la région Aquitaine*, 1992, Ministère de la Culture, p. 76-77.
- DELPORTE H., 1994,
Brassempouy, in *Bilan scientifique de la région Aquitaine*, 1993, Ministère de la Culture, p. 77.
- DELPORTE H., 1995,
Brassempouy, in *Bilan scientifique de la région Aquitaine*, 1994, Ministère de la Culture, p. 70.
- FONTANA L., 1995,
Chasseurs magdaléniens et rennes en bassin de l' Aude : analyse préliminaire, *Antropozoologica*, 21, p. 147-156, 5 fig.
- FOSSE Ph., 1993,
La grande faune d'Enlène EDG. Remarques paléontologiques et archéozoologiques, *Bulletin de la société préhistorique Ariège-Pyrénées*, XLVII, p. 195-220.
- FRITZ C., 1992,
Grotte de l'Eléphant, Gourdan-Polignan (Haute-Garonne), in *Bilan scientifique de la région Midi-Pyrénées*, 1991, Ministère de la Culture, p. 68-69, 1 fig.
- FRITZ C., TOSELLO G. et PINÇON G., 1993,
L'art pariétal de la grotte de Gourdan (Haute-Garonne), 1992, Ministère de la Culture, p. 160.
- GAMBIER D., 1992,
Les vestiges humains du gisement d'Isturitz (Pyrénées-Atlantiques) : étude anthropologique et analyse des traces d'action humaine intentionnelle, *Antiquités nationales*, 1990/1991, 22/23, p. 9-26.

- GARCIA M., DUDAY H. et PLOUX S., 1993,
Grotte de Montespan, Gantiès-Montespan (Haute-Garonne), in *Bilan scientifique de la région Midi-Pyrénées*, 1992, Ministère de la Culture, p. 58-60, 1 fig.
- GRAPP, 1993,
L'art pariétal paléolithique. Techniques et méthodes d'études, Paris C.T.H.S., 427p.
- GUILAINE J., SACCHI D. et VAQUER J. (sous la direction de), 1994,
Aude des origines, Carcassonne, A.T.A. et G.A.E.P., 215p.
- IGLER W., DAUVOIS M., HYMAN M., MENU M., ROWE M., VEZIAN J. et WALTER P., 1994
Datation radiocarbone de deux figures pariétales de la grotte du Portel (Commune de Loubens, Ariège), *Bulletin de la société préhistorique Ariège-Pyrénées*, 1994, p. 231-236.
- JALUT G. (édit.), 1994,
Vegetation history in the Pyrenees from the end of the last glacial period to present, Livret-guide d'excursion, 5-10 septembre 1994, Laboratoire d'Ecologie terrestre, UMR 9964 du C.N.R.S., Laboratoire de Botanique et Biogéographie, Université Paul Sabatier, Toulouse, 44 p., 50 fig., 8 tabl. h.-t.
- JARDON GINER P. et SACCHI D., 1994,
Traces d'usage et indices de réaffûtage et d'emmanchements sur des grattoirs magdaléniens de la grotte Gazel à Sallèles-Cabardès (Aude - France), *L'Anthropologie*, 98, 2-3, p. 427-446, 18 fig.
- LE GALL O. et MARTIN H., 1993,
Pêches et chasses magdaléniennes aux Limites, Landes/Pyrénées, quelques éléments de réflexion fondés sur les saisonnalités, in *Communications et influences dans le monde pyrénéen (France et Espagne) au cours de la Pré et Protohistoire*, colloque du 118ème congrès des sociétés historiques et scientifiques, Pau 25-29 octobre 1993, résumés des communications, p. 165.
- LEVEQUE F., 1993,
Le passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur dans la grotte Gatzaria de Suhare, in *Communications et influences dans le monde pyrénéen (France et Espagne) au cours de la Pré et Protohistoire*, colloque du 118ème congrès des sociétés historiques et scientifiques, Pau 25-29 octobre 1993, résumés des communications, p. 165-166.
- LORBLANCHET M., 1995,
Les grottes ornées de la Préhistoire. Nouveaux regards, Paris, Errance, p. 288.

- MARSAN G., 1993,
Préhistoire de la vallée d'Ossau : les cultures des chasseurs-cueilleurs du Tardiglaciaire et du début du Postglaciaire, dans leur cadre régional pyrénéen, in *Communications et influences dans le monde pyrénéen (France et Espagne) au cours de la Pré et Protohistoire*, colloque du 118ème congrès des sociétés historiques et scientifiques, Pau 25-29 octobre 1993, résumés des communications, p. 166.
- MERLET J.-Cl., 1993,
Les Magdaléniens dans le bassin de l'Adour : territoires de subsistance et espaces parcourus, in *Communications et influences dans le monde pyrénéen (France et Espagne) au cours de la Pré et Protohistoire*, colloque du 118ème congrès des sociétés historiques et scientifiques, Pau 25-29 octobre 1993, résumés des communications, p. 167.
- NORMAND Ch., 1994,
Grotte de Lezea, Sare (Pyrénées-Atlantiques), in *Bilan scientifique de la région Aquitaine*, Ministère de la Culture, 1993, p. 124.
- PAILHAUGUE N., 1996,
La faune de la salle Monique, grotte de la Vache (Alliat, Ariège), *Bulletin de la société préhistorique Ariège-Pyrénées*, 1995, L, p. 225-289, 20 fig.
- PATOU-MATHIS M., 1994,
Archéozoologie des niveaux moustériens et aurignaciens de la grotte Tournal et Bize (Aude), *Gallia Préhistoire*, 36, p. 1-64, 24 fig.
- PATOU-MATHIS M. et BOUKHIMA H., 1993,
Les grands mammifères des grottes des Hyènes et du Pape, à Brassempouy (Landes), in *Communications et influences dans le monde pyrénéen (France et Espagne) au cours de la Pré et Protohistoire*, colloque du 118ème congrès des sociétés historiques et scientifiques, Pau 25-29 octobre 1993, résumés des communications, 170.
- ROUSSOT A., 1996,
L'art mobilier d'Arancou, *Les Dossiers d' Archeologia*, 209, p. 92-97.
- ROUZAUD F., 1993,
Les techniques de représentation dans la grotte ornée de Labastide, en particulier la couleur, in *Communications et influences dans le monde pyrénéen (France et Espagne) au cours de la Pré et Protohistoire*, colloque du 118ème congrès des sociétés historiques et scientifiques, Pau 25-29 octobre 1993, résumés des communications, p. 170.
- SACCHI D., 1993,
Un rocher gravé paléolithique dans les Pyrénées françaises, *International News-letters on Rock Art*, 4, p. 14-15, 3 fig.

- SACCHI D., à paraître,
Présence d'une pointe de Serinyadell dans le Solutréen supérieur d'Embullà (Pyrénées-Orientales).
- SACCHI D., CREGUT-BONNOURE E., HEINZ Ch., LE GALL O., MAUREL M., VERNET J.-L. et VILETTE Ph., 1995,
Un site paléolithique de moyenne altitude dans les Pyrénées : la Cauna de Belvis (France), in Actes du colloque international "Adaptations en milieu montagnard au Paléolithique supérieur et au Mésolithique", Trento, 5-11 octobre 1992, *Preistoria Alpina*, 28/2, 1992, p. 59-90, 15 fig.
- SACCHI D., SOLER I MASFERRER N., MAROTO I GENOVER J., DOMENECH FAUS E., sous presse,
La question de l'Aurignacien tardif dans le domaine méditerranéen nord-occidental, actes du colloque XI *L'Aurignacien tardif*, XXIème congrès de l'U.I.S.P.P., Forlì, 1996.
- SAUVET G., 1992,
Grotte de Bédeilhac (Ariège), in *Bilan scientifique de la région Midi-Pyrénées*, 1991, Ministère de la Culture, p. 31-33, 2 fig.
- SAUVET G., 1993,
Grotte de Bédeilhac (Ariège), in *Bilan scientifique de la région Midi-Pyrénées*, 1992, Ministère de la Culture, p. 25-26.
- SAUVET G., 1994,
Grotte de Bédeilhac (Ariège), in *Bilan scientifique de la région Midi-Pyrénées*, 1993, Ministère de la Culture, p. 29-31, 2 fig.
- SAUVET G., 1995,
Grotte de Bédeilhac (Ariège), in *Bilan scientifique de la région Midi-Pyrénées*, 1994, Ministère de la Culture, p. 29-31, 1 fig.
- SIMMONET R., 1995,
Glans dans Niaux, *Bulletin de la société préhistorique Ariège-Pyrénées*, 1994, XLIX, p. 71-75, 2 fig.
- SLINCKAERT Ch., 1993,
L'industrie en os et en bois de cervidés de la grotte des Hyènes à Brassempouy : étude technoéconomique in *Communications et influences dans le monde pyrénéen (France et Espagne) au cours de la Pré et Protohistoire*, colloque du 118ème congrès des sociétés historiques et scientifiques, Pau 25-29 octobre 1993, résumés des communications, p. 171.
- STODIEK U., 1993,
Zur Technologie der jungpaläolithischen Speer-schlender, *Tübingen, Archeologica Venatoria TMV9* : 276 p., 213 fig., 118 pl. h.-t.

TABORIN Y., 1993,

La parure en coquillage au Paléolithique, *Gallia Préhistoire*, XXIXème supplément, 538 p.

VIRMONT J., 1993,

Grotte de l'Eléphant, Gourdan-Polignan (Haute-Garonne), in *Bilan scientifique de la région Midi-Pyrénées*, 1992, p. 60-61, 1 fig.

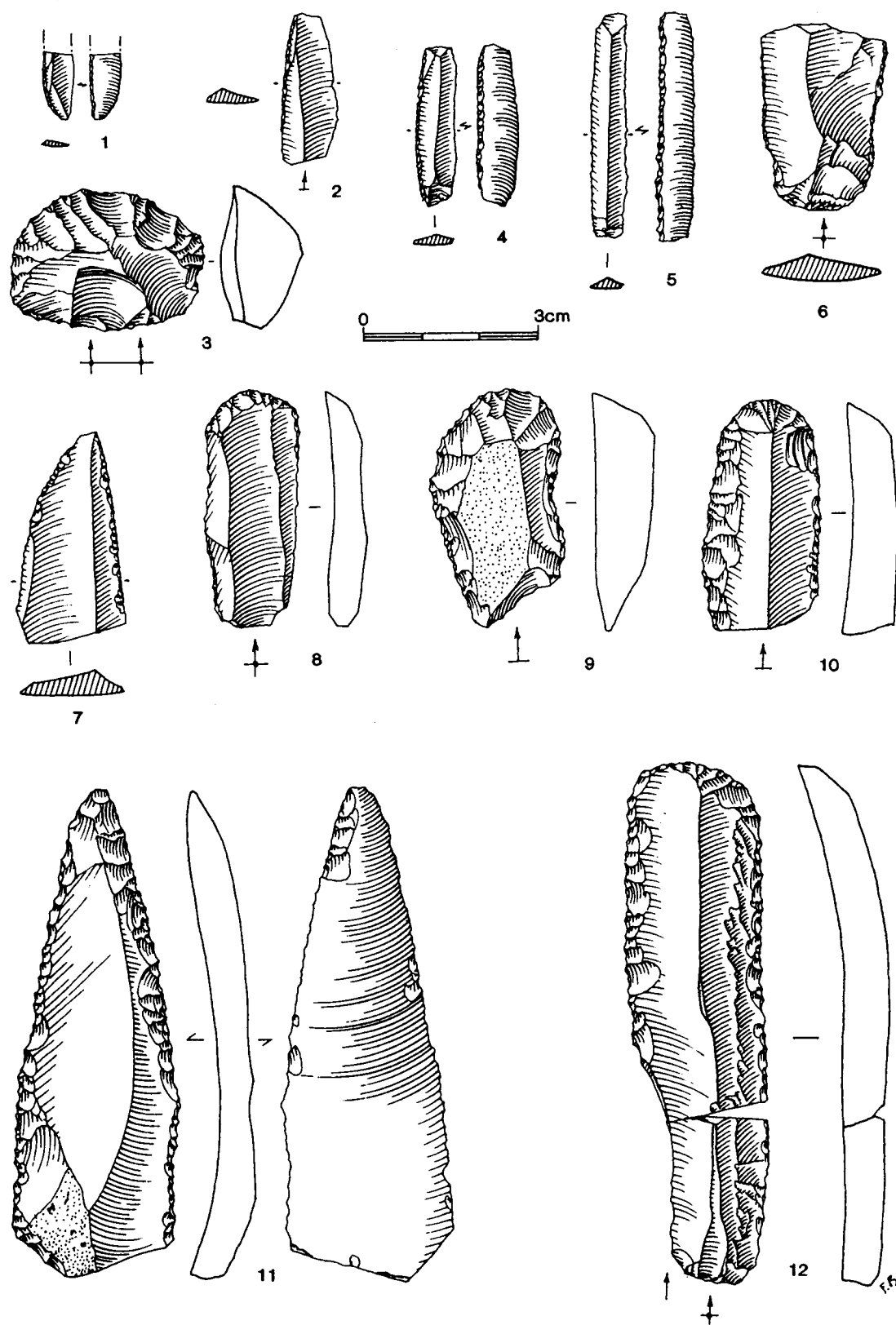


Fig. 1 - Grotte Tournal, Bize (Aude): ensemble II, niveau E, Aurignacien initial, industrie lithique (dessin F. Briois).

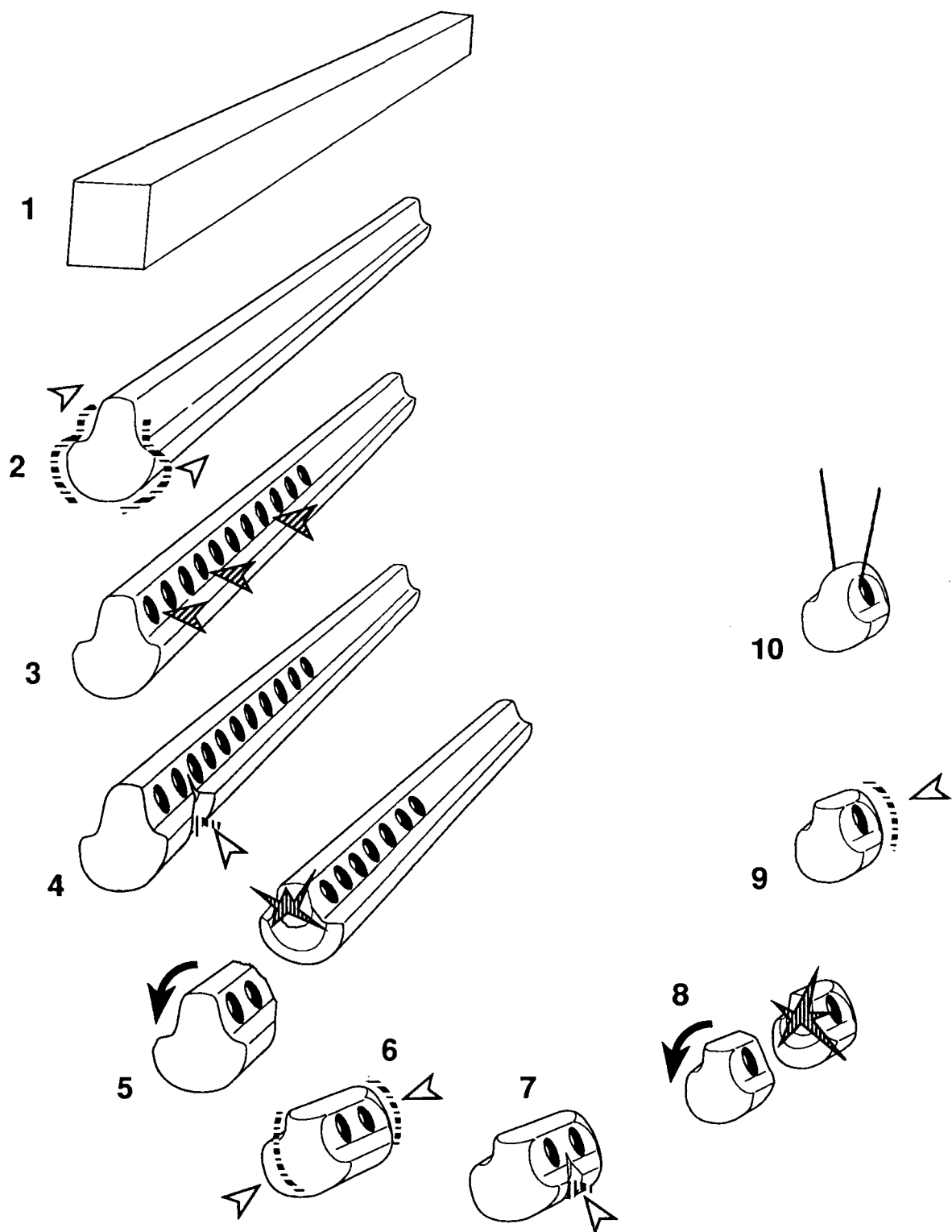


Fig. 2 - Grotte Gazel, Sallèles-Cabardès (Aude) : horizon magdalénien moyen, (couches 7, plj, 7bis), mode de fabrication des perles à bélière en bois de renne (dessin J.-L. Brulé).

28. THE BRITISH UPPER PALAEOLITHIC (1991-1996)

Ruth CHARLES*

Research on the British Palaeolithic has been thriving during the last 5 years. There is an active (and ever-growing) research community in the British Isles, and numerous Universities and Institutions of Higher Education have expanded into research in this area during this period. Regular meetings are held in London and in the provinces, keeping researchers up to date with current work, and stimulating interest amongst the general public in our ice age heritage. New fieldwork has been underway in the Wye valley, the Kennet valley, the Torbryan caves and at Three Ways Wharf at Uxbridge. To date only interim reports are available for these research projects. In the Wye Valley, R.N.E. Barton (Oxford Brookes University) has been investigating a series of caves and rock shelters. To date Late-glacial artefacts have been recovered from Symonds Yat East Rockshelter and King Arthur's Cave as well as Mesolithic and later material from a series of other sites (BARTON 1993, 1994 & 1995).

During the summer of 1995 R.N.E. Barton and S. Dumont re-opened the long blade site of Avington VI in the Kennet valley, originally excavated by F.R. Fromm. Their objective was to re-locate Fromm's original excavation and take environmental samples for further study. No published interim reports are yet available, but the field season was successful and further investigations are planned (S. Dumont, pers. comm.).

A.J. Roberts of the British Museum has continued to excavate in the Torbryan caves, Devon, revealing a wealth of Late Palaeolithic and Mesolithic archaeological residues. Once again, as is often the case with recent research, only brief notes are currently available regarding this excellent project (ROBERTS 1992; JACOBI & ROBERTS 1992).

The report on excavations at Three Ways Wharf, Uxbridge directed by J. Lewis (Museum of London) is nearing completion. This multiperiod site consists of a mediaeval bridge overlying in situ Lateglacial and early preboreal sites, containing both lithics and animal bones (LEWIS 1989, 1991). The Lateglacial component of the site is represented by obliquely backed points, debitage and lames "mâchures" found alongside the butchered remains of horse and reindeer. At present two radiocarbon dates are available from the Lateglacial scatter, both taken from horse bones (OxA-1778, 10270 ± 100 BP & OxA-1907, 10010 ± 120 BP), placing it in the Dryas III phase of the Lateglacial.

The last five years have seen relatively few major publications on the Upper Palaeolithic Archaeology of Britain, although a notable exception is the

* The Queen's College, Oxford, OX1 4AW, Angleterre.

site report of the Lateglacial and early Postglacial settlements at Hengistbury Head, Dorset (BARTON 1992). This volume brings together the results of a multidisciplinary team, yielding information on geology, vegetational history, taphonomy, archaeology, and dating of the sites. Chris Smith's introductory volume on the British Palaeolithic (1992) gives a good overview of many of the British sites and their interpretation.

Numerous research projects are underway and have been completed on aspects of Upper Palaeolithic archaeology in Britain and abroad. Mr. William Davies (Cambridge University) is currently undertaking a review of the European Aurignacian and Ms Stephanie Swainston (University of Wales) is researching the Early Upper Palaeolithic archaeology of Paviland Cave, Rhosili. Dr R.M. Jacobi continues to work on aspects of the British Upper Palaeolithic. Ms C. White (Reading University) has recently commenced a re-evaluation of the Late Upper Palaeolithic archaeology of Gough's Cave, Cheddar. Mlle. Sabrina Dumont (University of Paris, Sorbonne) is presently researching the final Palaeolithic long blade technologies in Britain and north western Europe, and is a frequent visitor to our shores. Moving further afield, Dr Peter Mitchell (Oxford University) is continuing research, excavations and survey work on Late Stone Age sites in the Lesotho Highlands, southern Africa. Mr Brian Boyd (Cambridge University) is completing a re-evaluation of the Levantine Natufian. Dr A. Sinclair (Liverpool University) has recently completed a review of the Solutrean (SINCLAIR 1995) and the present author continues to work on faunal exploitation during the European Upper Palaeolithic.

In addition to this, the Accelerator Unit at Oxford, supported by NERC, continues to provide high quality radiocarbon dating (although their scope is not just restricted to Upper Palaeolithic Archaeology). Full listings of all radiocarbon dates obtained throughout the last 5 years can be found in the pages of Archaeometry.

On a final thought, I would like to conclude by noting that many of the leading researchers in Palaeolithic archaeology in Britain have recently been honoured by appointments to professorial chairs in archaeology at their respective Universities. They are Professors G.N. Bailey (Newcastle University), R.W. Dennell (Sheffield University) and C.S. Gamble (Southampton University). Research in Palaeolithic archaeology is thriving in Britain, long may it continue to be so.

BIBLIOGRAPHY

BARTON R.N.E., 1992,

Hengistbury Head, Dorset volume 2 : The Late Upper Paleolithic and Early Mesolithic sites. *OUCA monograph* 34.

BARTON R.N.E., 1993,

An interim report on the survey and excavations in the Wye valley. *Proceedings of the University of Bristol Spelaeological Society*. 19 (3), p. 337-346.

- BARTON R.N.E., 1994,
Second interim report on the survey and excavations in the Wye valley,
1994. *Proceedings of the University of Bristol Spelaeological Society*. 20(1),
p. 63-73.
- BARTON R.N.E., 1995,
Third interim report on the survey and excavations in the Wye Valley,
1995. *Proceedings of the University of Bristol Spelaeological Society*. 20(2),
p. 153-159.
- JACOBI R.M. and ROBERTS A.J., 1992,
A new variant on the Creswellian angle-backed blade. *Lithics*. 13, p. 33-39.
- LEWIS J., 1989,
The Late Glacial/early Flandrian site at Three Ways Wharf, Uxbridge,
Middx, England. *Mesolithic Miscellany*. 10(2), p. 7-9.
- LEWIS J., 1991,
A Late Glacial and early Postglacial site at Three Ways Wharf, Uxbridge,
England : interim report. In Barton N., Roberts A.J. and Roe D. The Late
Glacial in north-west Europe: human adaptation and change at the end of
the Pleistocene. *C.B.A. Research Report* 77, p. 246-255.
- ROBERTS A.J., 1992,
Torbryan. *British Museum Society Bulletin*. 11, 9p.
- SINCLAIR A., 1995,
The technique as symbol in Late Glacial Europe. *World Archaeology*. 27(1),
p. 50-62.
- SMITH C., 1992,
Late stone age hunters of the British Isles. London, Routledge.

29. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR EN ITALIE DU NORD (1991-1995)

Alberto BROGLIO*

ÉTUDES GÉNÉRALES SUR LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR DE L'ITALIE

A. Palma di Cesnola (1993) a publié un volume sur le Paléolithique supérieur en Italie. Il s'agit d'une oeuvre très vaste, où une partie introductive, qui parcourt les étapes difficiles qui ont conduit à la reconnaissance du Paléolithique supérieur de l'Italie et à sa périodisation, est suivie par une étude de chaque grand complexe selon un schéma constant : caractéristiques, chronostratigraphie, paléoécologie, évolution. Suivent ensuite deux chapitres consacrés à la description des sépultures et à l'art puis aux conclusions. L'auteur confirme des thèses déjà soutenues au sujet de la position et de la signification de l'Uluzzien au cours de la phase archaïque du Paléolithique supérieur et au sujet de la distinction, à l'intérieur de l'Aurignacien, de plusieurs faciès : Aurignacien à lamelles à retouche abrupte marginale, Aurignacien à pointes de sagaie en bois de cervidé, Uluzzo-Aurignacien (cette subdivision est également proposée par A. PALMA DI CESNOLA 1992). Il réaffirme l'origine occidentale du Gravettien de la péninsule, pour lequel il propose la périodisation en phase ancienne, en phase évoluée (faciès à Font-Robert, à Noailles etc., arrivés dans la péninsule et localisés dans des régions différentes), tout en soulignant les éléments de provenance probable d'Europe moyenne ou d'orientale (couteaux de Kostenki de Paglicci, statuettes féminines de Parabita). Il repousse pour l'Epigravettien, la subdivision chronostratigraphique introduite par G. Laplace et la différenciation en faciès régionaux des phases évoluée et finale. L'oeuvre est complétée par un excellent bagage iconographique et par une bibliographie exhaustive.

Dans la série "Popoli e Civiltà dell'Italia antica", on a publié le X^{ème} volume de M. Mussi (1992), consacré au Paléolithique et au Mésolithique, qui comprend trois chapitres relatifs au Paléolithique supérieur. L'auteur expose les données sur l'Uluzzien, en manifestant toutefois des doutes sur la thèse soutenue par A. Palma di Cesnola, à propos d'une évolution de l'Uluzzien récent vers l'Aurignacien et accepte par contre la thèse soutenue par P. Gioia (1990) sur le mélange de l'Uluzzien et de l'Aurignacien dans la couche D de la Grotte du Cheval (Uluzzo). A propos de l'Aurignacien, elle pense à une origine autochtone et à une introduction en Italie "non précoce" et repousse la proposition d'une subdivision en trois faciès différents. Pour le Gravettien-Epigravettien, elle accueille la thèse de sa provenance du Gravettien occidental, en proposant de reconnaître une coupure (à notre avis injustifiable) dans l'Epigravettien ancien entre niveau à pointes à face plane et niveau à pointes à cran (MUSSI 1990). Il s'agit d'une oeuvre de compilation, où les données analytiques stratigraphiques, paléoambiantes et archéologiques sont exposées en détail et sont complétées par une iconographie et une bibliographie exhaustives.

* Università di Ferrara, Dipartimento di Scienze Geologiche e Paleontologiche, Corso Ercole I d'Este 32, Ferrara, Italie.

Les deux auteurs acceptent l'hypothèse de la présence de l'Aurignacien en Sicile. A notre avis, une vérification de cette extension de l'Aurignacien s'impose.

SÉQUENCES DU PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR

Nous signalerons tout d'abord les données nouvelles qui se réfèrent à des séries stratigraphiques d'âges différents, déjà mises en évidence lors de fouilles précédentes.

Grotte des Arene Candide. Le IV volume de *Quaternaria nova* (1994) est consacré à l'étude des dépôts pléistocènes de la Grotte des Arene Candide en Ligurie, fouillée par L. Cardini en trois phases entre 1940 et 1970. Jusqu'aujourd'hui, on avait publié des informations préliminaires sur la stratigraphie (CARDINI 1941, 1947), la faune ornithologique (CASSOLI 1992), l'analyse des industries lithiques (LAPLACE 1966), les squelettes humains (PAOLI *et alii* 1980; SERGI *et alii* 1974) et des datations radiométriques (ALESSIO *et alii* 1966). Les contributions publiées récemment concernent la stratigraphie et les nouvelles datations radiométriques (BIETTI *et* MOLARI 1995), la micromorphologie des sols d'habitat (MACPHAIL *et alii* 1995), les mammifères (CASSOLI *et* TAGLIACCOZZO 1995), la taphonomie (ALHAIQUE 1995), les outillages lithiques (CARDINI 1995), la revision des outillages de l'Epigravettien ancien (BIETTI 1995), l'outillage et la parure en os, en bois et en ivoire (MOLARI 1995).

La série des Arene Candide, d'où proviennent seize sépultures paléolithiques, est fondamentale pour la connaissance de l'Epigravettien italien. Elle a été subdivisée par L. Cardini en trois unités majeures, séparées l'une de l'autre par des limites abruptes, qui correspondent à autant de lacunes. L'unité inférieure (P13-P10), qui a été fouillée sur une petite surface et d'où provient un nombre modeste de pièces, s'est formée durant une phase froide (P13) datée de 25.620 ± 220 B.P. (Beta-56692) suivie par un épisode tempéré (P12-P11) daté de 23.450 ± 220 (Beta-53983) pour lequel on propose une corrélation avec l'oscillation de Tursac. Dans une fosse fouillée dans la partie supérieure de cette unité (P10) et contemporaine du niveau plus ancien de l'unité immédiatement superposée (P9), L. Cardini (1942) a trouvé la fameuse sépulture dite "le Jeune Prince". La deuxième unité (P9-P1) s'est formée d'abord (P9-P6) dans un climat très rigoureux avec une faune de milieu alpin et de milieu artique (on y signale le mammoth) et ensuite (P4-P1) dans un climat plus tempéré pour lequel on propose une corrélation avec l'interstade de Laugerie; six datations sur charbons en accord avec la séquence stratigraphique sont comprises entre 20.470 ± 320 (P9) et 18.560 ± 210 (P1) (R-2541, Beta-48.684, R-2533, R-2550, R-2546, R-745). Les outillages lithiques appartiennent à l'Epigravettien ancien (horizons à pointes à face plane et à pointes à cran). L'unité supérieure (M5-M1) s'est formée au cours des oscillations climatiques du Tardiglaciaire würmien; les datations obtenues sur des charbons sont comprises entre 11.750 ± 95 (M3-4 : R-743) et 10.910 ± 90 (M1-2 : R-740). A la base de cette unité se trouve la nécropole "mésolithique" avec quinze sépultures. L'âge de la nécropole est confirmé par deux datations radiométriques (GX-16.960-A et GX-16.964-G) qui se réfèrent aux sépultures III et X.

Dans la conclusion, A. Bietti (1995) critique la notion même et la périodisation de l'Epigravettien italien proposées par G. Laplace (1964), qui sont encore accueillies, dans leurs lignes essentielles, par la plus grande partie des auteurs italiens. Pour ces problèmes, nous renvoyons au volume sur le Paléolithique supérieur de l'Italie de A. Palma di Cesnola (1993) et, en ce qui nous concerne, aux réflexions sur l'Epigravettien italien que nous avons présenté au Colloque de Bañoles en 1995 (BROGLIO, sous presse). Dans cette communication, nous avons insisté sur la notion de continuité de la séquence Gravettien - Epigravettien (Tardigravettien) soutenue en plus d'une occasion par G. Laplace et nous avons précisé la partie de sa proposition de périodisation de la séquence qui est encore valide aujourd'hui, à plus de trente ans de ses études, et l'interprétation que nous proposons de donner à cette périodisation.

Grotte de Paina (Collines Bériques, fouilles conduites par P. Leonardi en 1981-86 dans la niche interne de la grotte baptisée "Grottina Azzurra"). Les dépôts de la Grottina Azzurra, dont on a étudié les sédiments, les sols, les pollens, les faunes et les industries (BARTOLOMEI *et alii* 1988) ont été datés par la méthode ^{14}C (AMS) sur des fragments d'os (BROGLIO et IMPROTA 1995). La série comprend quatre unités majeures (12-9, 7, 6, 5) toutes séparées les unes des autres par des limites abruptes; le contenu pollinique et paléontologique est bon, tandis que le contenu archéologique est numériquement réduit et se limite presque exclusivement aux armatures, heureusement significatives. Au sommet de l'unité inférieure, la couche 9, qui marque le passage d'un milieu de prairie continentale à un milieu de montagne, plus humide et frais, et qui contient peu de pièces aurignaciennes (lamelles Dufour; fragment de sagaie) a donné les résultats suivants : 38.600 ± 1400 / -1800 B.P. (UtC-2695); 37.900 ± 800 (UtC-2042). La couche 7, qui s'est formée dans un milieu aride et steppique et qui contient fort peu de pièces attribuées sous réserve au Gravettien, a été datée de 20.200 ± 240 (UtC-2697 : ce résultat ne s'écarte que peu de ceux obtenus pour la couche supérieure, dont elle est séparée par une limite abrupte). La couche 6 est formée de Löss et présente une riche association pollinique, où ne sont représentées que des herbacées; l'outillage est représenté par une association de microgravettes et de pointes à cran caractéristiques de l'Epigravettien ancien, sur lesquelles on a effectué une étude morphologique et fonctionnelle (BROGLIO *et alii* 1993). Cette couche a été datée de 19.430 ± 150 (UtC-2043) et de 20.120 ± 220 (UtC-2696). La couche supérieure 5, attribuée sur base pollinique au Dryas récent et contenant de rares pièces épigravettiennes, a été datée de 10.760 ± 100 (UtC-2698). Les datations de la couche 9 sont en accord avec l'attribution au Protoaurignacien de son contenu archéologique (BARTOLOMEI *et alii* 1988), que M. Mussi (1992, p. 377) considérait comme hypothétique .

A. Broglio et S. Improta (1995) ont publié une revision des datations radiométriques relatives au Paléolithique supérieur et au Mésolithique de l'Italie nord-orientale, en présentant pour le Tardiglaciaire et le Postglaciaire une table de datations calibrées (suivant STUIVER et REIMER 1993) et une séquence de cartes qui illustre la pénétration anthropique progressive du milieu alpin.

A. Broglio (1994, 1995) a présenté deux synthèses des connaissances relatives aux transformations économiques et culturelles qui se sont réalisées en

Italie et en particulier dans l'Italie nord-orientale au Tardiglaciaire et au Postglaciaire ancien, et une étude (BROGLIO 1994) où l'on compare les découvertes du Paléolithique supérieur de l'Italie nord-orientale avec celles de la Slovénie et de la Croatie, en suggérant la possibilité de contacts directs durant le II^e Pléniglaciaire würmien, quand l'émersion du Haut Adriatique détermina l'extension de la Plaine du Pô jusqu'aux reliefs istriens et dalmates.

AURIGNACIEN

Baoussé Roussé. Abri Mochi (fouilles conduites par BLANC A.C. et CARDINI L. entre 1938 et 1959). La couche G, attribuée à l'inter Hengelo-Arcy (RENAULT-MISKOVSKY 1972) et contenant un ensemble protoaurignacien à dufours (BLANC 1938, 1954; LAPLACE 1978) a été récemment datée par la méthode du ¹⁴C (AMS) sur des charbons, avec les résultats suivants (ils se réfèrent à la séquence des niveaux artificiels par lesquels la couche G a été subdivisée, du haut vers le bas) : 32.280 ± 580 (OXA-3588); 33.400 ± 750 (OXA-3589); 34.680 ± 760 (OXA-3590); 35.700 ± 850 (OXA-3591) 34.870 ± 800 (OXA-3592) (HEDGES *et alii* 1993).

Lemignano (haut morphologique de la Plaine du Pô, près de Parme; recherches de GHIRETTI A. 1987). L'ensemble lithique, recueilli sur la surface, provient probablement d'une nappe loessique; il comprend des outils caractéristiques de l'Aurignacien (GHIRETTI *et alii* 1991).

Grotte de Fumane (Préalpes vénétiennes, Monts Lessins, altitude 350 m; fouilles commencées par A. Broglio et M. Cremaschi en 1988 et toujours en cours). Au cours de l'année 1995, on a terminé les fouilles des couches aurignaciennes sur une surface de 40 m², ce qui correspond à environ la moitié de l'extension du gisement ainsi que l'exploration de la grande séquence moustérienne située immédiatement en-dessous, jusqu'à la roche de fond (BROGLIO et CREMASCHI 1992, 1993; BROGLIO *et alii* 1995). Au sommet de la séquence moustérienne, on trouve une mince couche (A4I) contenant un nombre réduit d'outils, parmi lesquels une pièce à dos de type uluzzien. La séquence aurignacienne se superpose sans lacune, séquence qui se place chronologiquement entre deux oscillations tempérées, pour lesquelles les datations radiométriques (¹⁴C AMS, sur charbons) suggèrent la référence à Hengelo et Arcy : 37.000-35.000 B.P. pour les structures d'habitat plus anciennes des couches A3-A2 (UtC-2048 36.500 ± 600; UtC-2688 36.800+1200/-1400; UtC-2689 35.400 +1100/-1300; UtC-2690 34.200+900/-1100); 32.000 pour la couche D3b (UtC-1775 31.700+1200/-1100; UtC-2045 32.300 ± 400). Dans cet intervalle, se développe un complexe aurignacien caractérisé par la production de lames et lamelles à partir de nucléus carénoïdes et prismatiques, par une association d'outils leptolithiques avec un nombre réduit de types aurignaciens et par un important outillage lamellaire qui comprend des lamelles Dufour, des pointes de Krems, des pointes à retouche directe bilatérale de Font-Yves (El-Wad) et d'autres types plus rares. L'industrie en bois de cervidés, assez réduite, comprend dans la partie supérieure de la série quelques sagaies, parmi lesquelles un exemplaire à base fendue; on y trouve aussi une côte d'herbivore avec des groupes d'encoches

finement gravées. On a recueilli 480 coquillages marins, attribués à 40 espèces différentes, provenant de la Mer Tyrrhénienne (80%) et de la Mer Adriatique (20%); les datations radiométriques de trois d'entr'eux (14C AMS : OS-5872 37.100 ± 240 ; OS-5999 32.000 ± 90 ; OS-5871 32.700 ± 140) confirment leur contemporanéité avec l'occupation aurignacienne du site. Les mammifères chassés sont représentés par le bouquetin, le cerf, le chamois, le mégacéros, le chevreuil, le renard; le rapport entre les classe d'âge des animaux abattus varie par rapport à celui que l'on trouve dans les couches moustériennes (il n'a pas encore été établi si cela correspond à un comportement plus opportuniste de l'Homme moderne par rapport à l'Homme de Néandertal, ou si cela est à attribuer au rôle des carnivores). Dans l'Aurignacien, une intensification de la chasse aux oiseaux pourrait correspondre à une brusque augmentation du pourcentage de leur fréquence parmi les restes de la faune (BARTOLOMEI *et alii* 1994; CASSOLI et TAGLIACOZZO 1994; GIACOBINI 1992).

Dans la série de la Grotte de Fumane, l'unité A, intensément anthropisée, ne présente pas de lacune; le passage du Moustérien à l'Aurignacien est brusque et marqué par d'importantes modifications comportementales qui concernent les structures d'habitat, la chasse, l'industrie lithique, l'industrie en bois de cervidé et en os, les ornements, les objets décorés. L'affinité de l'Aurignacien de Fumane avec le premier Aurignacien de la Ligurie, des régions méditerranéennes de la France et de l'Espagne du Nord, et la concordance chronologique de ces industries semblent justifier la détermination d'un complexe pour lequel on propose la dénomination de "Protoaurignacien méditerranéen" (BROGLIO, sous presse). Ce complexe est caractérisé surtout par l'outillage lamellaire, qui comprend, outre les lamelles Dufour, des pointes de Krems, des pointes de Font-Yves (El-Wad) et d'autres types de pointes à dos qui montrent dans les exemplaires brisés des fractures d'impact.

GRAVETTIEEN

Baoussé Roussé (Grottes de Grimaldi). La collection d'outils, ornements et sculptures paléolithiques trouvée par L. Jullien entre 1883 et 1895 dans la Barma Grande et dans la "Grotte aux Statuettes", identifiée par H. Breuil (1930) à la Grotte du Prince, comprenait à l'origine quinze objets sculptés en stéatite ou en ivoire, dont sept se trouvent déjà depuis le début du siècle au Musée des Antiquités Nationales de St. Germain-en-Laye, alors qu'un autre est conservé depuis 1939 au Peabody Museum of Archaeology and Anthropology de l'Université de Harvard. Les sept autres pièces ont été récemment retrouvées et exposées à Montréal : il s'agit d'une petite tête féminine en stéatite, déjà publiée par H. Breuil en 1930, de deux statuettes féminines en ivoire, de deux statuettes féminines en stéatite et de deux pendentifs, dont un montre un corps féminin et un glouton affrontés. L'attribution de cet ensemble de statuettes et de pendentifs au Gravettien semble être justifiée par un certain nombre de considérations.

Grotte du Broion (Collines Bériques, fouilles conduites par LEONARDI P. entre 1951 et 1984). Dans la série de la Grande Salle on a récemment daté par la méthode 14C(AMS) quelques os provenant des couches qui contiennent des outils attribués au Gravettien (LEONARDI 1954; BROGLIO 1984) avec les résultats

suivants : couche D : 24.700 ± 400 (UtC-2694); couche E : 25.250 ± 280 (UtC-2693) (BROGLIO et IMPROTA 1995).

ÉPIGRAVETTIEU ANCIEN

Quelques datations radiométriques récemment effectuées sur des échantillons de charbons et d'os recueillis dans de vieilles fouilles ont confirmé l'attribution au maximum du II^e Pléniglaciaire würmien des dépôts de grottes de la région du Pô, dont proviennent un nombre réduit de pièces représentées surtout par des pointes d'armes de jet (pointes à cran, pointes à dos, etc...).

Büs dei Lader (Préalpes lombardes; fouilles 1966). Le dépôt dont provient une pointe à dos (BIAGI 1976) a été daté (^{14}C conv., sur charbons) de 17.040 ± 80 B.P.

Grotte de Trene (Collines Bériques; fouilles conduites par LEONARDI P. en 1956). On a daté (^{14}C AMS, sur os) le dépôt d'une niche interne qui a fourni un ensemble lithique qu'on peut référer avec quelques réserves à l'Épigravettien ancien et qui comprend un biface foliacé assez grossier. Ce dépôt se réfère, sur base faunique, à un épisode tempéré du II^e Pléniglaciaire (LEONARDI *et alii* 1959; BROGLIO 1984). Les résultats : couche BI 17.640 ± 140 (UtC-2691); couche BII 18.630 ± 150 (UtC-2692) (BROGLIO et IMPROTA 1995).

ÉPIGRAVETTIEU RÉCENT

Abri Tagliente (Préalpes vénitiennes; fouilles dans le dépôt tardiglaciaire conduites par A. Guerreschi). Une fois terminées les fouilles de trois ateliers lithiques à l'extérieur de l'abri (GUERRESCHI et SQUINTANI, sous presse), entre 1991 et 1995, les fouilles ont été étendues à la zone environnante (BROGLIO *et alii* 1992; GUERRESCHI 1993). Il a été possible de reconnaître, à l'intérieur du site, une distribution articulée de structures évidentes et latentes, de signification fonctionnelle : zone de subsistance à l'intérieur de l'abri, séparée de la zone extérieure utilisée en partie comme atelier, en partie comme dépotoir (GUERRESCHI 1991). Trois nouvelles datations (^{14}C AMS sur charbons) attribuent à la couche 10 un âge compris entre 13.270 ± 170 et 12.650 ± 160 ans B.P. (HEDGES *et alii* 1993).

Abris Villabruna (Dolomites vénitiennes; fouilles conduites par A. BROGLIO en 1988-89). Le site se trouve à l'intérieur de la Vallée du Cismòn, glacialisée durant le II^e Pléniglaciaire würmien, à 500 m d'altitude (BROGLIO *et alii*, 1992). Les dépôts détritiques de l'Abri A ont donné une série en grande partie détruite par des moyens mécaniques (AIMAR *et alii*, 1994), appartenant à l'Épigravettien récent (couches 17-4) et à des âges successifs. Deux datations (^{14}C conv.) déjà connues concernent la partie inférieure de la série et attribuent à la couche la plus profonde et à une sépulture épigravettienne, un âge de 12.040 B.P. (R-2022 et R-2023). Trois datations plus récentes (^{14}C AMS) attribuent aux couches superposées 14, 13 et 10 des âges autour de 12.000-11.900 ans B.P. (UtC-

1771, UtC-1979, UtC-1770). Parmi les mammifères chassés prévalent le bouquetin, le chamois et le cerf, dont les variations en pourcentage reflètent les modifications climatiques de l'âge tardiglaciaire. A la base de la série, on a mis au jour une sépulture épigravettienne d'un chasseur de 25 ans, étendu sur le dos à l'intérieur d'une fosse avec un mobilier funéraire qui comprend, outre des outils d'usage commun un perçoir, en os décoré et un grumeau de propolis. Une fois remplie de terre, la fosse a été couverte de pierres dont quelques-unes furent décorées avec des motifs géométriques en ocre rouge (BROGLIO, sous presse). La présence de la couverture en correspondance avec la sépulture et la décoration d'un certain nombre de pierres contemporaines de la sépulture, suggèrent l'intention d'indiquer le lieu de la sépulture et probablement de souligner les qualités du chasseur enseveli. L'élimination des incrustations de calcite a mis en évidence deux nouvelles pierres peintes, en plus de ce qui a déjà été décrit (BROGLIO 1992). Une de ces pierres présente une face complètement peinte, à l'exception d'une zone sub-circulaire, en position centrale, sur laquelle on trouve deux segments disposés symétriquement, desquels se détachent des traits plus courts. La seconde présente une figure probablement anthropomorphe, aux membres fléchis.

Du Haut-Plateau d'Asiago (Préalpes vénitiennes), de nouvelles et importantes informations proviennent de recherches effectuées dans deux sites de montagne. Le dépôt détritique de l'**Abri Dalmeri** (1240 m d'altitude, fouilles conduites par G. Dalmeri) (DALMERI et LANZINGER 1992) contient deux niveaux d'occupation anthropique, datés de l'Allerød (^{14}C conv. sur charbons : 11.250 ± 100 et 11.000 ± 115 B.P. pour le niveau inférieur, 10.800 ± 100 et 11.260 ± 100 pour le niveau supérieur), avec un outillage épigravettien récent, des outils en os, des objets d'ornement, des éclats de silex gravés de motifs en réseau et une pierre peinte (BASSETTI et DALMERI, sous presse). L'étude faunique (CASSOLI *et alii*, sous presse) est d'un grand intérêt, étant donné que jusqu'à présent l'Abri Dalmeri est le seul site de montagne d'âge tardiglaciaire où se sont conservés des restes fauniques. Parmi les mammifères chassés, les restes de bouquetin représentent la totalité (à l'exception d'une dent de cerf) dans le niveau inférieur et dominant largement (bouquetins 90% des restes et 61% du NMI; cerfs 6% des restes et 14% du NMI) dans le niveau supérieur; les restes de poissons sont relativement nombreux. L'examen des restes de jeunes bouquetins et de jeunes cerfs suggère que l'abri était fréquenté durant l'été et l'automne.

Le site de **Val Lastari** (1060 m; fouilles conduites par A. Broglio et M. Peresani) se trouve en plein air, adossé à une petite paroi rocheuse. Le dépôt loessique, qui contient au moins deux niveaux de fréquentation, a été daté (^{14}C AMS sur charbons) de l'Allerød (UtC-2687 : 11.800 ± 150 ; UtC-1773 : 11.390 ± 110 ; UtC-2041 : 11.010 ± 90 B.P.; trois autres dates sont discordantes). Le site intéresse surtout à cause de la documentation archéologique relative au travail du silex local, très abondant : matériel (blocs et rognons) sélectionné pour le travail, blocs testés, prénucléus, produits et résidus de débitage, outils et armatures. Parmi les structures, il faut signaler un tas de blocs de silex provenant des détritiques siliceux de la zone, sélectionnés, testés et déposés ensuite les uns à côté des autres dans une fosse creusée dans le Löss (BROGLIO *et alii* 1994). Les aspects relatifs à

l'acquisition et à l'exploitation des matériaux lithiques dans les sites épigravettiens du Haut-Plateau d'Asiago ont été traités par M. Peresani (1994).

Sur le Haut-Plateau du Cansiglio, on a exploré le site de plein air de **Palughetto** (1.040 m; fouilles conduites par M. Peresani), placé au sommet d'une moraine latérale du glacier würmien du Piave. L'ensemble lithique, qu'on peut comparer à celui de Piancavallo tout proche, peut être attribué à la phase terminale de l'Epigravettien récent (CREMASCHI *et alii* 1995; MONDINI *et alii*, sous presse).

Parmi les travaux qui se rattachent à des sites déjà examinés, il faut signaler l'analyse spatiale du camp de **Terlago** (450 m d'altitude, sur la rive d'un lac aux environs de Trente) (DALMERI 1993). Malgré les difficultés dues à la distribution verticale des pièces, ce qui suggère des phénomènes de dislocation, des incertitudes sur l'homogénéité de l'ensemble lithique et des datations radiométriques des fragments de structures en bois, l'auteur est d'avis qu'un même modèle d'utilisation du site s'est reproduit au cours de différents épisodes d'occupation proches dans le temps, modèle qu'on peut reconnaître dans la distribution différenciée de diverses catégories d'outils, et probablement déterminé par la morphologie périlacustre.

BIBLIOGRAPHIE

AIMAR A., ALCIATI G., BROGLIO A., CASTELLETTI L., CATTANI L., D'AMICO C., GIACOBINI G., MASPERO A., PERESANI M., 1994,

Les Abris Villabruna dans la Vallée du Cison. *Proc. of the Int. Coll. "Human Adaptations to the Mountain Environment in the Upper Palaeolithic and Mesolithic"*. *Preistoria Alpina*, 28/1 (1992), p. 227-254.

ALESIO M., BELLA F., BACHECHI F., CORTESI C., 1966,

University of Rome Carbon-14 Dates IV. *Radiocarbon*, 8, p. 401-412.

ALHAIQUE F., 1995,

Taphonomique analysis of the faunal remains from the "P" and "M" layers of the Arene Candide (Savona, Italy). *Quaternaria nova*, 4 (1994), p. 263-295.

ANGELUCCI D., BROGLIO A., 1995,

Plan de Frea. *Riv. Scienze Preist., Notiziario*, 46 (1994), p. 213-215.

ANGELUCCI D., BROGLIO A., FRIGO G., MARTELLO G. V., PERESANI M., 1995,

Val Lastari. *Riv. Scienze Preistoriche, Notiziario*, 46 (1994), p. 216-217.

ANGELUCCI D., PERESANI M., sous presse,

I siti all'aperto di Val lastari e di Cima Dodici : nuovi contributi per lo studio del popolamento preistorico dell'Altopiano di Asiago. *Studi Trentini Sc. Nat., Acta Geologica*, 70 (1993).

- ANGELUCCI D., PERESANI M., sous presse,
The open-air sites of Val Lastari and Malga Lissandri (Venetian Pre-Alps, Northern Italy) : preliminary results on spatial analysis and the study of postdepositional processes. *Workshop "Scienza e Archeologia", Savona 1994.*
- BARTOLOMEI G., BROGLIO A., CASSOLI P. F., CASTELLETTI L., CATTANI L., CREMASCHI M., GIACOBINI G., MALERBA G., MASPERO A., PERESANI M., SARTORELLI A., TAGLIACCOZZO A., 1994,
La Grotte de Fumane : un site aurignacien au pied des Alpes. *Proc. of the int. Coll. "Human Adaptations to the Mountain Environment in the Upper Palaeolithic and Mesolithic". Preistoria Alpina, 28/1 (1992), p. 131-179.*
- BARTOLOMEI G., BROGLIO A., CATTANI L., CREMASCHI M., LANZINGER M., LEONARDI P., 1988,
Nuove ricerche nel deposito pleistocenico della Grotta di Paina sui Colli Berici (Vicenza). *Atti Ist. Veneto SS. LL. AA.*, 146 (1987-88), p. 111-160.
- BASSETTI M., DALMERI G., sous presse,
Riparo Dalmeri e Grotta di Ernesto : antichi insediamenti umani della Marcesina sull'Altopiano dei Sette Comuni (Trento). *Studi Trentini Sc. Nat., Acta Geologica*, 70 (1993).
- BELTRAN MARTINEZ A., 1993,
Arte Prehistorico en Aragon. Iber Caja, Zaragoza.
- BENEDETTI R., CAMPANA R., D'AMICO C., NANNETTI M. C., 1994,
Petroarchaeometry of Epigravettian and Mesolithic flint in the Val Cisson - Lagorai area (NE Italy). The flint supply question. *Proc. of the Int. Coll. "Human Adaptations to the Mountain Environment in the Upper Palaeolithic and Mesolithic". Preistoria Alpina, 28/1 (1992), p. 33-49.*
- BIAGI P., 1976,
Strumento litico del Paleolitico superiore dalla Caverna Bùs dei Lader (97 LO). *Natura Bresciana*, 13, p. 117-120.
- BIETTI A., 1995,
A re-examination of the lithic industries of the P layers (1940-42 excavations) of the Arene Candide Cave (Savona, Italy). Discussion and general conclusions. *Quaternaria nova*, 4 (1994), p. 341-370.
- BIETTI A., MOLARI C., 1995,
The Upper Pleistocene deposits of the Arene Candide Cave (Savona, Italy) : general introduction and stratigraphy. *Quaternaria nova*, 4 (1994), p. 9-27.
- BLANC A. C., 1938,
Nuovo giacimento paleolitico e mesolitico ai Balzi Rossi (Baussi Rùssi) di Grimaldi. *Rend. R. Acc. Naz. Lincei*, 28/6/2 (1938), 7p.

- BREUIL H., 1930,
Renseignements inédits sur les circonstances de trouvaille des statuettes aurignaciennes des Baoussé Roussé. *Ist. Ital. Paleont. Umana, Atti I Riunione, Firenze 1927*, p. 281-290.
- BROGLIO A., 1984,
Il Paleolitico superiore (Aurignaziano, Gravettiano, Epigravettiano antico). in Aspes A. (ed.), *Il Veneto nell'antichità - preistoria e protostoria*. B.P.V., Verona 1984, 1, p. 233-243.
- BROGLIO A., 1992,
Le pietre dipinte dell'Epigravettiano recente del Riparo Villabruna A (Dolomiti Venete). *Atti XXVIII Riun. Scient. Ist. Ital. Preist. Protost.*, Firenze 1989, p. 223-237.
- BROGLIO A., 1993,
L'Aurignacien au Sud des Alpes. *Actes XII Congrès UISPP, Bratislava 1991*, 2, p. 193-203.
- BROGLIO A., 1994,
Il Paleolitico superiore del Friuli-Venezia Giulia. Considerazioni sul popolamento umano nel territorio tra Penisola Italiana e Penisola Balcanica. *Ist. Ital. Preistoria e Protostoria, Atti XXIX Riun. Scientifica "Preistoria e Protostoria del Friuli-Venezia Giulia e dell'Istria"*, 1990, p. 37-56.
- BROGLIO A., 1994,
Le prime tracce della presenza umana sull'Altipiano : i cacciatori-raccoglitori del Paleolitico e del Mesolitico. In Stella A. (ed.), *Storia dell'Altipiano dei Sette Comuni, Territorio e istituzioni*, N. Pozza, Vicenza 1994, p. 93-140.
- BROGLIO A., 1994,
Mountain Sites in the context of the North-East Italian Upper Palaeolithic and Mesolithic. *Proc. of the Int. Coll. "Human Adaptations to the Mountain Environment in the Upper Palaeolithic and Mesolithic"*. *Preistoria Alpina*, 28/1 (1992), p. 293-310.
- BROGLIO A., 1995,
The end of the Glacial Period in the Alpine-Po Valley Area and in the Italian Peninsula. In Villaverde Bonilla V. (ed.), *Los últimos cazadores. Transformaciones culturales y económicas durante el Tardiglacial y el inicio del Holoceno en el ámbito mediterráneo*. Alicante 1995, p. 147-163.
- BROGLIO A., sous presse,
Considérations sur l'Epigravettien italien. *Actes Coll. Int., Bañoles 1995*.

- ANGELUCCI D., PERESANI M., sous presse,
The open-air sites of Val Lastari and Malga Lissandri (Venetian Pre-Alps, Northern Italy) : preliminary results on spatial analysis and the study of postdepositional processes. *Workshop "Scienza e Archeologia", Savona 1994.*
- BARTOLOMEI G., BROGLIO A., CASSOLI P. F., CASTELLETTI L., CATTANI L., CREMASCHI M., GIACOBINI G., MALERBA G., MASPERO A., PERESANI M., SARTORELLI A., TAGLIACCOZZO A., 1994,
La Grotte de Fumane : un site aurignacien au pied des Alpes. *Proc. of the int. Coll. "Human Adaptations to the Mountain Environment in the Upper Palaeolithic and Mesolithic". Preistoria Alpina, 28/1 (1992), p. 131-179.*
- BARTOLOMEI G., BROGLIO A., CATTANI L., CREMASCHI M., LANZINGER M., LEONARDI P., 1988,
Nuove ricerche nel deposito pleistocenico della Grotta di Paina sui Colli Berici (Vicenza). *Atti Ist. Veneto SS. LL. AA., 146 (1987-88), p. 111-160.*
- BASSETTI M., DALMERI G., sous presse,
Riparo Dalmeri e Grotta di Ernesto : antichi insediamenti umani della Marcesina sull'Altopiano dei Sette Comuni (Trento). *Studi Trentini Sc. Nat., Acta Geologica, 70 (1993).*
- BELTRAN MARTINEZ A., 1993,
Arte Prehistorico en Aragon. Iber Caja, Zaragoza.
- BENEDETTI R., CAMPANA R., D'AMICO C., NANNETTI M. C., 1994,
Petroarchaeometry of Epigravettian and Mesolithic flintbts in the Val Cison - Lagorai area (NE Italy). The flint supply question. *Proc. of the Int. Coll. "Human Adaptations to the Mountain Environment in the Upper Palaeolithic and Mesolithic". Preistoria Alpina, 28/1 (1992), p. 33-49.*
- BIAGI P., 1976,
Strumento litico del Paleolitico superiore dalla Caverna Bùs dei Lader (97 LO). *Natura Bresciana, 13, p. 117-120.*
- BIETTI A., 1995,
A re-examination of the lithic industries of the P layers (1940-42 excavations) of the Arene Candide Cave (Savona, Italy). Discussion and general conclusions. *Quaternaria nova, 4 (1994), p. 341-370.*
- BIETTI A., MOLARI C., 1995,
The Upper Pleistocene deposits of the Arene candide Cave (Savona, Italy : general introduction and stratigraphy. *Quaternaria nova, 4 (1994), p. 9-27.*
- BLANC A. C., 1938,
Nuovo giacimento paleolitico e mesolitico ai Balzi Rossi (Baussi Rùssi) di Grimaldi. *Rend. R. Acc. Naz. Lincei, 28/6/2 (1938), 7p.*

- BREUIL H., 1930,
Renseignements inédits sur les circonstances de trouvaille des statuettes aurignaciennes des Baoussé Roussé. *Ist. Ital. Paleont. Umana, Atti I Riunione, Firenze 1927*, p. 281-290.
- BROGLIO A., 1984,
Il Paleolitico superiore (Aurignaziano, Gravettiano, Epigravettiano antico). in Aspes A. (ed.), *Il Veneto nell'antichità - preistoria e protostoria*. B.P.V., Verona 1984, 1, p. 233-243.
- BROGLIO A., 1992,
Le pietre dipinte dell'Epigravettiano recente del Riparo Villabruna A (Dolomiti Venete). *Atti XXVIII Riun. Scient. Ist. Ital. Preist. Protost.*, Firenze 1989, p. 223-237.
- BROGLIO A., 1993,
L'Aurignacien au Sud des Alpes. *Actes XII Congrès UISPP, Bratislava 1991*, 2, p. 193-203.
- BROGLIO A., 1994,
Il Paleolitico superiore del Friuli-Venezia Giulia. Considerazioni sul popolamento umano nel territorio tra Penisola Italiana e Penisola Balcanica. *Ist. Ital. Preistoria e Protostoria, Atti XXIX Riun. Scientifica "Preistoria e Protostoria del Friuli-Venezia Giulia e dell'Istria"*, 1990, p. 37-56.
- BROGLIO A., 1994,
Le prime tracce della presenza umana sull'Altipiano : i cacciatori-raccoglitori del Paleolitico e del Mesolitico. In Stella A. (ed.), *Storia dell'Altipiano dei Sette Comuni, Territorio e istituzioni*, N. Pozza, Vicenza 1994, p. 93-140.
- BROGLIO A., 1994,
Mountain Sites in the context of the North-East Italian Upper Palaeolithic and Mesolithic. *Proc. of the Int. Coll. "Human Adaptations to the Mountain Environment in the Upper Palaeolithic and Mesolithic"*. *Preistoria Alpina*, 28/1 (1992), p. 293-310.
- BROGLIO A., 1995,
The end of the Glacial Period in the Alpine-Po Valley Area and in the Italian Peninsula. In Villaverde Bonilla V. (ed.), *Los ultimos cazadores. Transformaciones culturales y economicas durante el Tardiglacial y el inicio del Holocene en el ambito mediterraneo*. Alicante 1995, p. 147-163.
- BROGLIO A., sous presse,
Considérations sur l'Epigravettien italien. *Actes Coll. Int., Bañoles 1995*.

- BROGLIO A., sous presse,
Modificazioni del comportamento legate alla comparsa dell'Uomo moderno in Europa : le evidenze del giacimento di Fumane (Prealpi Venete). *Atti Congr. Antropologi Italiani, Isernia 1995*.
- BROGLIO A., sous presse,
Les sépultures épigravettiennes de la Vénétie. *Coll. Int. Nature et Culture, Liège 1993*.
- BROGLIO A., CASTELLETTI L., FRIGO G., MARTELLO G., MASPERO A., PERESANI M., 1994,
Le site épigravettien de Val Lastari sur Haut Plateau d'Asiago (Préalpes de la Vénétie). *Proc. of the Int. Coll. "Human Adaptations to the Mountain Environment in the Upper Palaeolithic and Mesolithic". Preistoria Alpina, 28/1 (1992), p. 207-225*.
- BROGLIO A., sous presse,
Modificazioni del comportamento legate alla comparsa dell'Uomo moderno in Europa : le evidenze del giacimento di Fumane (Prealpi Venete). *Atti XI Congresso Antropologi italiani, Isernia 1995*.
- BROGLIO A., CHELIDOIO G., LONGO L., 1993,
Analyse morphologique et fonctionnelle des pointes à cran de l'Épigravettien ancien. In Anderson P. C., Beyries S., Otte M., Plisson H., *Traces et fonction : les gestes retrouvés. Actes Coll. Int. Liège 1990, ERAUL 50, 1, p. 31-39*.
- BROGLIO A., CREMASCHI M., 1992,
Riparo di Fumane. *Riv. Scienze Preist., Notiziario, 42 (1989-90), p. 350-352*.
- BROGLIO A., CREMASCHI M., 1993,
Riparo di Fumane. *Riv. Scienze Preist., Notiziario, 44 (1992), p. 231-234*.
- BROGLIO A., CREMASCHI M., PERESANI M., SALZANI L., 1995,
Grotta-Riparo di Fumane. *Riv. Scienze Preist., Notiziario, 45 (1993), p. 253-255*.
- BROGLIO A., FRIGO G., MARTELLO G. V., PERESANI M., 1995,
Val Lastari. *Riv. Scienze Preistoriche, Notiziario, 45 (1993), p. 255-257*.
- BROGLIO A., GUERRESCHI A. (eds.), 1994,
Excursions dans les sites paléolithiques et mésolithiques du Bassin de l'Adige, des Dolomites et du Haut-Plateau d'Asiago. *Proc. of the Int. Coll. "Human Adaptations to the Mountain Environment in the Upper Palaeolithic and Mesolithic". Preistoria Alpina, 28/2 (1992), p. 269-324*.
- BROGLIO A., GUERRESCHI A., PERETTO C., 1992,
Riparo Tagliente. *Riv. Scienze Preist., Notiziario, 42 (1989-90), 350p*.

- BROGLIO A., IMPROTA S., 1995,
Nuovi dati di cronologia assoluta del Paleolitico superiore e del Mesolitico del Veneto, del Trentino e del Friuli. *Atti Ist. Veneto SS. LL. AA.*, 153 (1994-1995), p. 1-45.
- BROGLIO A., MONDINI C., VILLABRUNA A., 1992,
Ripari Villabruna in Val Cismon-Val Rosna. *Riv. Scienze Preist., Notiziario* 42 (1989-90), 353p.
- BROGLIO A., PERESANI M., 1993,
Val Lastari. *Riv. Scienze Preist., Notiziario*, 44 (1992), p. 235-236.
- BROGLIO A., PERESANI M., 1994,
Conco (Vicenza). Località Val Lastari. Nuovi dati sul Paleolitico superiore delle Prealpi Venete. Scavi 1990-1992. *Boll. Archeologia*, 1991, p. 55-62.
- CARDINI L., 1941,
Ricerche paleontologiche nella Caverna delle Arene Candide. *Arch. Antropol. Etnologia*, 70, p. 110-119.
- CARDINI L., 1942,
Nuovi documenti sull'antichità dell'uomo in Italia : reperto umano del Paleolitico superiore nella Grotta delle Arene Candide. *Razza e civiltà*, 3, p. 5-25.
- CARDINI L., 1947,
Gli strati mesolitici e paleolitici della Caverna delle Arene Candide. *Riv. Studi Liguri*, 12 (1946), p. 3- 11.
- CARDINI L., 1980,
La necropoli mesolitica delle Arene Candide (Liguria). *Mem. Ist. Ital. Paleont. Umana*, 3, p. 3-91.
- CARDINI L. + (ed. par M. Taschini +), 1995,
Le industrie dei livelli Mesolitici e Paleolitici della caverna delle Arene candide (Savona). *Quaternaria nova*, 4 (1994), p. 29-78.
- CASSOLI P. F., 1980,
L'avifauna del Pleistocene superiore delle Arene Candide (Liguria). *Mem. Ist. Ital. Paleont. Umana*, 3, p. 155-234.
- CASSOLI P. F., 1992,
Avifauna del Pleistocene superiore delle Arene Candide, Praia e Grotta Romanelli (Italia). *Quaternaria nova*, 2 (1992), p. 239-246.
- CASSOLI P., DALMERI G., FIORE L., TAGLIACCOZZO A., sous presse,
Abri Dalmeri (Trento, Italie) : la chasse dans un gisement épigravettien de montagne. *U. I. S. P. P.*, 12 *Coom. Epipaleolithic and Mesolithic in Europe.*, Grenoble 1995.

- CASSOLI P. F., TAGLIACOZZO A., 1994,
Considerazioni paleontologiche, paleoecologiche e archeozoologiche sui mammiferi e gli uccelli dei livelli del Pleistocene superiore del Riparo di Fumane (VR) - scavi 1988-91. *Boll. Museo Civ. St. Nat. Verona*, 18 (1991), p. 349-445.
- CASSOLI P. F., TAGLIACOZZO A., 1994,
I macromammiferi dei livelli tardopleistocenici delle Arene Candide (SV, Italia) : considerazioni paleontologiche e archeozoologiche. *Quaternaria nova*, 4 (1994), p. 101-261.
- CASTELLETTI L., MASPERO A., 1994,
Dati antracologici relativi all'ultima fase della glaciazione nelle Alpi Orientali italiane. *Proc. of the Int. Coll. "Human Adaptations to the Mountain Environment in the Upper Palaeolithic and Mesolithic"*. *Preistoria Alpina*, 28/1 (1992), p. 105-114.
- CATTANI L., 1994,
Prehistoric environments and sites in the Eastern Alps during the Late Glacial and Postglacial. *Proc. of the Int. Coll. "Human Adaptations to the Mountain Environment in the upper Palaeolithic and Mesolithic"*. *Preistoria Alpina*, 28/1 (1992), p. 61-70.
- CHELIDONIO G., SAURO U., STOCCHIERO L., 1994,
Tracce di "strategie" paleomesolitiche nell'alta Lessinia (Verona -I). *Proc. of the Int. Coll. "Human Adaptations to the Mountain Environment in the Upper Palaeolithic and Mesolithic"*. *Preistoria Alpina*, 28/1 (1992), p. 397-409.
- COMPAGNONI B., CURCI A., TAGLIACOZZO A., sous presse,
The Exploitation of Red Fox (*Vulpes vulpes* L.) in the Epigravettian Levels of the Romanelli Cave (Apulia, Italy). *Anthropozoologica*, 19 (1996).
- CREMASCHI M., DI ANASTASIO G., PERESANI M., 1995,
Palughetto. *Riv. Scienze Preistoriche, Notiziario*, 45 (1993), 258p.
- DALMERI G., 1991,
Gli insediamenti paleolitici della grotta d'Ernesto e della Marcesina (Grigno). *Natura Alpina*, 42/1, p. 1-34.
- DALMERI G., 1992,
Un manufatto graffito del sito tardopaleolitico di "Albi di Val Coperte" (Trento). *Atti XXVIII Riun. Scient. Ist. Ital. Preist. Protost., Firenze 1989*, p. 239-242.
- DALMERI G., 1993,
Ricerche nel sito tardopaleolitico-mesolitico di Terlago (Trentino). Tracce di strutture d'abitato. *Natura Bresciana*, 28 (1992), p. 433-461.

- DALMERI G., LANZINGER M., 1992
Ricerche paleontologiche e paleoambientali al Riparo Dalmeri. *Preistoria Alpina*, 25 (1989), p. 223-229.
- DALMERI G., PEDROTTI A., 1994,
Distribuzione topografica dei siti del Paleolitico superiore finale e Mesolitico in Trentino Alto-Adige e nelle Dolomiti Venete. *Proc. of the Int. Coll. "Human Adaptations to the Mountain Environment in the upper Palaeolithic and Mesolithic"*. *Preistoria Alpina*, 28/2 (1992), p. 247-267.
- GHIRETTI A., LANZINGER M., NEGRINO F., 1992.,
I ritrovamenti aurignaziani di Lemignano nella pianura parmense : notizie preliminari. *Preistoria Alpina*, 25 (1989), p. 231-234.
- GIACOBINI G., 1992,
New discoveries of Palaeolithic Human Remains in Italy. In Toussaint M. ed., *Cinq millions d'années, l'aventure humaine*. E.R.A.U.L., 56, p. 199-205.
- GUERRESCHI A., 1993,
Riparo Tagliente. *Riv. Scienze Preist., Notiziario*, 44 (1992), p. 230-231.
- GUERRESCHI A., SQUINTANI M. B., sous presse,
La prima officina litica epigravettiana (t. 10a) di Riparo Tagliente (Grezzana, Verona). *Bull. Paletol. Ital.*, 86 (1995).
- HEDGES R. E. M., HOUSLEY R. A., BRONK-RAMSEY C., VAN KLINKEN G. J., 1993,
Radiocarbon dates from the Oxford AMS system : Archaeometry datelist 16. *Archaeometry*, 35/1, p. 147-167.
- KOFLER W., 1994,
Die Vegetationsentwicklung im Spätpaläolithikum Im Raume Trient. *Proc. of the Int. Coll. "Human Adaptations to the Mountain Environment in the upper Palaeolithic and Mesolithic"*. *Preistoria Alpina*, 28/1 (1992), p. 83-103.
- LAPLACE G., 1978,
Il Riparo Mochi ai Balzi Rossi di Grimaldi (Fouilles 1938-1949). Les industries leptolithiques. *Riv. Scienze Preist.*, 32 (1977), p. 3-131.
- LEONARDI P., 1955,
Nuove ricerche sulla stratigrafia e sulle industrie del Paleolitico superiore della Grotta del Broion nei Colli Berici (Vicenza). *Riv. Scienze Preist.*, 9 (1954), p. 89-107.

- LEONARDI P., 1992,
Nuove figurazioni epigravettiane del Riparo Tagliente nei Monti Lessini (Verona). *Atti XXVIII Riun. Scient. Ist. Ital. Preist. Protost.*, Firenze 1989, p. 213-215.
- LEONARDI P., MANCINI F., PASA A., 1960,
Il Covolo Fortificato di Treme nei Colli Berici Orientali (Vicenza), stazione preistorica con industria gravettiana. *Bull. Paletnologia Italiana*, 67-68 (1958-59), p. 101-136.
- MACPHAIL R. I., HATHER J., HILLSON S., MAGGI R., 1995,
The Upper Pleistocene deposits at Arene Candide : soil micromorfology of some samples from the Cardini 1940-42 excavation. *Quaternaria nova*, 4 (1994), p. 79-100.
- MOLARI C., 1995,
The industry on bone of the Pleistocene layers from the Arene candide Cave (Savona, Italy). *Quaternaria nova*, 4 (1994), p. 297-340.
- MONDINI C., PERESANI M., VILLABRUNA A., sous presse,
Altopiano del Cansiglio. Scavi di siti paleolitici e mesolitici. *Quadernoi di Archeologia del Veneto*, (1995).
- MUSSI M., 1992,
Il Paleolitico e il Mesolitico in Italia. *Popoli e civiltà dell'Italia Antica*, X, Biblioteca di storia patria, Bologna, p. 1-790.
- MUSSI M., ZAMPETTI D., 1992,
Ciottoli decorati, ciottoli utilizzati : problemi di forma e di misura. *Atti XXVIII Riun. Scient. Ist. Ital. Preist. Protost.*, Firenze 1989, p. 159-168.
- PALMA DI CESNOLA A., 1992,
Ipotesi di una suddivisione dell'Aurignaziano italiano in filoni culturali paralleli. *Origini*, XV (1990-91), p. 103-120.
- PALMA DI CESNOLA A., 1993,
Il Paleolitico superiore in Italia. Garlatti e Razzai, Firenze, p. 1-575.
- PAOLI G., PARENTI R., SERGI S., 1980,
Gli scheletri mesolitici della Caverna delle Arene Candide (Liguria). *Mem. Ist. Ital. Paleont. Umana*, 3, p. 33-154.
- PERESANI M., 1994,
Flint Exploitation at the Epigravettian and Mesolithic sites on the Asiago Plateau (Veneto Prealps). In Biagi P. et Nandris J. (eds.), *Highland Zone Exploitation in Southern Europe*, *Mon. Natura Bresciana*, 20 (1994), p. 221-234.

PERESANI M., 1994,

Flint Exploitation at the Epigravettian sites in the Asiago Plateau (Venetian Prealps). *Proc. of the Int. Coll. "Human Adaptations to the mountain Environment in the Upper Palaeolithic and Mesolithic"*. *Preistoria Alpina*, 28/1 (1992), p. 193-205.

SERGI S., PARENTI R., PAOLI G., 1974,

Il giovane paleolitico della Caverna delle Arene Candide. *Mem. Ist. Ital. Paleont. Umana*, 2, p. 13-38.

TAGLIACOZZO A., CASSOLI P. F., 1994,

La macrofaune de l'Abri Soman (Val d'Adige - Italie). *Proc. of the Int. Coll. "Human Adaptations to the Mountain Environment in the Upper Palaeolithic and Mesolithic"*. *Preistoria Alpina*, 28/1 (1992), p. 181-192.

30. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR EN ITALIE MÉRIDIONALE (1991-1996)

Arturo PALMA DI CESNOLA*

ULUZZIEN

Podere Colline (Commune de Pontedera, Pise, Toscane; recherches A. DANI à partir des années 1970). A. Dani et P. Giunti ont découvert et illustré (1993a) une industrie uluzzienne provenant d'un site de surface du Valdarno inférieur, situé près du Podere Colline, Commune de Pontedera, à proximité de la fraction La Rotta. L'ensemble, qui comprend 246 types primaires, y compris une dizaine de pièces écaillées, présente la structure typologique caractéristique de l'Uluzzien toscan: rares burins et grattoirs (les premiers nettement inférieurs en nombre aux seconds), grand développement du Substrat (62% environ), à racloirs courts (en grande partie marginaux) dominants, faible incidence des pièces à dos (pointes à dos convexe, demi-lunes), largement dépassées par le groupe des troncatures et des becs; laminarité fort réduite (6,3). L'index restreint des grattoirs carénés du Podere Colline est particulièrement élevé (75,0). Les auteurs sont d'avis que cette industrie appartient à une phase avancée de l'Uluzzien toscan.

AURIGNACIEN

Grotte Paglicci (Rignano Garganico, Foggia, Pouilles; fouilles F. ZORZI 1961-63; A. PALMA DI CESNOLA à partir de 1971). La continuation des fouilles pendant les années 1991-1993 dans le dépôt profond de l'avant-grotte a permis de confirmer la subdivision en trois horizons (reconnus déjà en 1990) de l'Aurignacien de la couche 24. Dans l'horizon inférieur (24 BII-I), enrichi de pièces, on a relevé la présence de lamelles à dos marginal, assez proches, par le type et les mesures, de celles de l'horizon superposé 24 A4-2, mais en nombre décidément inférieur (A. PALMA DI CESNOLA 1992, 1993a-b-c, 1995). La faune macromammalogique de la couche 24 à *Equus (Asinus) hydruntinus* nettement dominant, indique (A. PALMA DI CESNOLA 1992; P. BOSCATO sous presse) un climat tempéré sec. On a obtenu deux datations absolues au 14C (procédé AMS): 34.000±900-800 BP pour le niveau près de la base de la couche, 24 BI, et 29.300 ± 600 BP pour le sommet (24 A1) de la couche elle-même. Il est probable par conséquent que cette couche appartienne à l'interstade d'Arcy. Elle s'appuie directement ou sur une épaisse stalagmite (Alfa) ou sur une formation d'argile rouge stérile (couche 25), qui recouvre un horizon (couche 26) à industrie probablement pré-moustérienne.

* Università di Siena, Dipartimento di Archeologia e Storia delle Arti - Sezione di Preistoria, Via delle Cerchia 5, 53100 Siena, Italie.

GRAVETTIEEN

Grotte Paglicci (voir plus haut). Entre 1991 et 1993, on a continué les fouilles dans le dépôt du Gravettien ancien (à pointes à dos, ou "indifférencié") des couches 23 et 22 de l'avant-grotte (A. PALMA DI CESNOLA 1992, 1993a-b-c, 1995). L'outillage, fort abondant, est constitué de pointes à dos (rares gravettes et microgravettes très communes) et de lames à dos, très souvent à retouche complémentaire aux deux extrémités, qui atteignent dans l'ensemble jusqu'à plus de 60-70% du total de l'outillage. Des fragments de probables "fléchettes", déjà reconnues dans la couche 23, ont été récemment trouvés aussi dans la couche 22. Les burins (parmi lesquels quelques exemplaires carénés se trouvent tant dans la couche 23 que dans la couche 22) et les grattoirs sont peu abondants. Cette structure typologique est assez semblable à celle de l'Abri Mochi-f3.6, en Ligurie. L'étude de la faune macromammalogique, conduite par P. Boscato (A. PALMA DI CESNOLA 1992; P. BOSCATO sous presse) permet d'individualiser, dans les parties inférieure et moyenne de la couche 23, une phase à climat froid aride (où dominant les Caprinés); dans la partie supérieure de la même couche, on a une période moins rigoureuse; dans les parties inférieure et moyenne de la couche 22 superposée, on a une phase assez tempérée où domine *Bos primigenius*. La séquence se termine à un moment (partie supérieure de la couche 22) qui annonce probablement une nouvelle phase froide. Les dates 14C obtenues (par le procédé AMS) pour les couches 23 et 22 sont les suivantes: 23B - 26.300 ± 400 BP (date non cohérente); 23A - 28.100 ± 400 BP; 22F4 (vers la base de la couche) - 28.300 ± 400 BP; 22B - 26.800 ± 300 BP. En se basant sur ces datations, on présume que le Gravettien ancien des couches susdites appartient à la phase froide entre Arcy et "Kesselt" (Maisière), à "Kesselt" (Maisière) et à la phase froide suivante entre "Kesselt" (Maisière) et Tursac. Au cours d'un travail de rectification de la section longitudinale du dépôt gravettien de l'avant-grotte, on a également fouillé une petite portion du niveau 21A, qui a restitué un nouvel exemplaire de lame à soie du type Font Robert. On a également trouvé, dans quelques niveaux du Gravettien évolué des pierres et des os qui portent des lignes subparallèles gravées.

Grotte de La Cala (Marina di Camerota, Salerno, Capanie; fouilles de A. PALMA DI CESNOLA, années 1960; P. GAMBASSINI, à partir des années 1970). Durant les années 1991-1995, les fouilles dirigées par P. Gambassini, ont concerné le dépôt gravettien de la zone extérieure de la grotte. Au-dessus de l'Aurignacien, on a exploré deux horizons gravettiens, le premier à pointes à dos, placé à la base et qui correspond probablement à l'industrie du niveau Beta II-I de la zone intérieure; l'autre à burins de Noailles et paranoailles, correspondant à l'industrie de la couche Q de la zone intérieure. Au cours de ces fouilles, on a mis au jour quelques structures de cuisson (P. GAMBASSINI 1995).

Il Piano, près de la digue du Bilancino (Barberino di Mugello, Florence, Toscane; fouilles de la Soprintendenza Archeologica de la Toscane, sous la direction de B. ARANGUREN et A. REVEDIN, 1990-1981 et 1995). Dans ce site, une industrie du Gravettien évolué à burins de Noailles a été localisée à un certain niveau, à 1,5 m de profondeur du plan actuel de campagne, inséré dans une série d'épisodes

d'érosion et de sédimentation du cours de la Sieve, précédée d' une phase lacustre plus ancienne. On y a découvert des structures d'habitats, comme des foyers et de petits ateliers lithiques. Dans l'outillage, les burins de Noailles sont particulièrement nombreux (B. ARANGUREN et A. REVEDIN 1993).

Grotte de Santa Maria di Agnano (Ostuni, Brindisi, Pouilles; fouilles de D. COPPOLA des années 1980). Dans la "cavité principale", D. Coppola a découvert au cours de ses fouilles de 1991 une sépulture d'âge gravettien (Ostuni 1). Cette attribution se fonde sur une date obtenue de 24.410 ± 320 à partir d'aujourd'hui. Il s'agit du squelette, recroquevillé, d'une jeune femme "enterrée à peu près au terme de sa grossesse et conservant presque intégralement les restes du fœtus" (D. COPPOLA 1993). Sont présents le mobilier funéraire et les ornements, constitués par des coquillages marins. Le crâne était recouvert d'ocre rouge. Un second squelette, plus ou moins contemporain (Ostuni 2), très proche du premier, était également en position recroquevillée; le crâne était entouré de coquillages marins et possédait un ornement de dents canines atrophiques de cerf.

SÉQUENCES ÉPIGRAVETTIENNES

Grotte des Settecannelle (Ischia di Castro, Viterbo, Latium; fouilles de P. UCELLI- GNESUTTA à partir de 1985). Au-dessous de niveaux du Néolithique et de l'âge du Bronze, les fouilles de ces dernières années ont mis au jour toute une séquence d'horizons (P. GNESUTTA-UCELLI et F. MALLEGNI 1988; P. UCELLI- GNESUTTA 1993; G. BOSCHIAN et P. UCELLI- GNESUTTA 1995), vraisemblablement, de l'Épigravettien ancien à l'Épigravettien final. Près de l'entrée de la grotte, où le dépôt épigravettien possède une épaisseur d'environ 2 m, on a (d'après une étude tout à fait préliminaire des industries), en bas (niveaux 14 à 11), un épigravettien à éléments à cran relativement fréquents. La faune comprend notamment *Equus* et *Bos* (un niveau, plus ancien, à pièces à cran de typologie rappelant de plus proche l'Épigravettien ancien, a été localisé à l'intérieur de la grotte). Dans les niveaux supérieurs (10 à 8) de l'entrée, qui enregistrent une mutation dans la composition de la faune (*Equus Asinus hydruntinus*, dominant, accompagné par cerf et sanglier abondants), l'industrie comprend des grattoirs de forme courte ou triangulaire, rares burins, pièces à dos nombreuses (les éléments à cran sont ici sporadiques). Plus en haut, dans le même complexe, des grattoirs très courts, des grattoirs circulaires et subcirculaires et des dos tronqués sont présents. Les dimensions de l'industrie deviennent plus petites. C'est justement dans ces derniers niveaux qu'on a récemment découvert trois pendeloques en stéatite et plusieurs galets avec motifs linéaires gravés. La partie supérieure du dépôt (niveaux 6 à 4), probablement appartenant également au Paléolithique supérieur, est toutefois remaniée.

ÉPIGRAVETTIEN ANCIEN

Grotte Paglicci (voir note plus haut). Au cours d'un travail de rectification (fouilles A. PALMA DI CESNOLA 1994-1995) du dépôt de l'Epigravettien ancien de l'avant-grotte, on a trouvé des os gravés à coches le long des marges dans les couches à pièces à cran 15 et 16.

ÉPIGRAVETTIEN ÉVOLUE ET FINAL

Grotte de La Cala (voir note plus haut). Au cours des fouilles de P. Gambassini dans le dépôt de l'Epigravettien évolué (couche M), sont venues au jour quelques structures habitatives, parmi lesquelles on signale un trou de poteau entouré à son sommet d'un cercle de pierres de renfort (P. GAMBASSINI 1995).

Grotte Continenza (Trasacco, L'Aquila, Abruzzes; fouilles R. GRIFONI-CREMONESI à partir de 1977). Durant ces dernières années, la continuation des fouilles de R. Grifoni-Cremonesi dans la Grotte Continenza a porté à la découverte de nouvelles sépultures de l'Epigravettien final. Dans les niveaux 35-34 datés 10.230 ± 110 BP, avec une faune dominée par le cerf et à industrie de l'Epigravettien final à dos tronqués et géométriques, on a mis à jour le squelette d'un sujet adulte de sexe masculin, entouré d'un cercle de pierres. La position du squelette était ventrale, recroquevillée. A la place du crâne, qui manquait, deux pierres étaient placées sur une espèce d'"oreiller de pierres de petites dimensions étroitement juxtaposées" (R. GRIFONI-CREMONESI 1995). A l'intérieur du cercle de pierres se trouvaient des coquillages et des dents percées de cerf, sans connexion avec le squelette. En proximité et dans le même niveau se trouvent d'autres ossements humains, dévastés par des fouilleurs clandestins: il s'agit des restes d'un adulte et d'un enfant. Le dépôt sous-jacent (coupes de 36 à 43) a restitué des outillages de dimensions plus grandes de l'Epigravettien final à dos tronqués. Au-dessus, la coupe 32, contenant faune et industrie semblables à celles des coupes 35-34 citées plus haut, a été datée à 10.280 ± 110 BP. Les restes d'une seconde sépulture ont été ensuite localisés à la base de la coupe 31 (même contexte culturel et faunique). Elle était également entourée d'un cercle de pierres et était alignée avec la sépulture de la coupe 32, découverte précédemment et déjà signalée dans le rapport quinquennal 1986-1991 (A. BROGLIO et A. PALMA DI CESNOLA 1991). Encore plus haut (coupes 29-28, sous-jacentes au dépôt mésolithique et datées à 9.680 ± 110 BP), le squelette, dérangé en partie, d'un sujet masculin adulte étendu directement sur les sol, sans fosse ni aucune autre structure (la plupart des données reportées ici, encore inédites, sont dues à l'extrême amabilité de Mme Grifoni-Cremonesi). Mme Grifoni-Cremonesi signale aussi, dans le dépôt de l'Epigravettien final de la Grotte Continenza, la découverte de structures particulières (qui attendent encore une interprétation précise), constituées par des cercles de pierres qui contournent du terrain léger et souvent des petits galets, qui semblent avoir été portés par l'Homme à l'intérieur de la grotte.

Abri "E. De Pompeis" (Ermitage de San Bartolomeo, Pescara, Abruzzes; fouilles conduites par G. BOSCHIAN à partir de 1990). En 1992 G. Boschian a continué les fouilles du dépôt en particulier de l'atelier lithique de l'Epigravettien final abruzzain déjà découvert auparavant (G. BOSCHIAN 1995).

Podere Greppi Cupi (Donoratico, Livourne, Toscane; fouilles F. SAMMARTINO et C. TOZZI 1987). Il s'agit de deux sites (Greppi Cupi 1 et 2), non loin l'un de l'autre. Dans le second, le plus ancien, on a mis en évidence les restes d'une structure habitative, peut-être une petite tente ou un abri (F. SAMMARTINO et C. TOZZI 1994). La faune comprend le cerf, l'aurochs, le cheval et le bouquetin. L'industrie appartient à un Epigravettien final caractérisé par un très grand nombre de dos tronqués et par l'absence totale de pièces géométriques. Les grattoirs, en prévalence frontales courtes (mais sans circulaires proprement dits), surpassent nettement le nombre des burins. Sur la base de comparaisons avec d'autres ensembles du même genre, datés, cette industrie devrait pouvoir se situer dans la deuxième moitié d'Alleröd et au passage au Dryas III. Greppi Cupi 1 est un site d'âge plus tardif. La faune est à cerf et aurochs, mais comprend également le bouquetin et peut-être l'âne, ce qui indique un milieu en grande partie encore ouvert. L'industrie, où les pièces géométriques dominent sur les dos tronqués, et avec une certaine quantité, parmi les grattoirs, de formes circulaires, est attribuée à une probable phase de transition au Sauveterrien. Selon les Auteurs (1994), elle devrait appartenir à la fin du Dryas III - début du Pré-Boréal.

Toujours en ce qui concerne la Toscane, des industries de l'Epigravettien final on été recueillies à Cialdino dans la zone du Mugello (Commune de Fiorenzuola, Florence) (F. MARTINI 1995) et dans la localité Via del Pollaiolo (Malmantile, Florence) (A. DANI et P. GIUNTI 1993b).

Grotte de la Serratura (Marina di Camerota, Salerno, Campanie; fouilles F. MARTINI à partir de 1984). Durant les dernières années, F. Martini a continué les fouilles dans le dépôt épigravettien final de la grotte (couches 8 et 9). Les industries des niveaux 8A à 8D, sous-jacents au dépôt mésolithique, ont été objet d'une étude citée ci-dessous. Les nouvelles dates $14C$ obtenues pour la couche 8 sont les suivantes: 8F - 11.460 ± 80 BP; 8E - 11.490 ± 60 BP; 8D - 13.000 ± 80 BP (date non cohérente); 8C - 11.290 ± 90 BP. L'industrie des niveaux 8D-C, que l'on peut comparer avec les complexes du moyen et bas versant tyrrhénien de la période entre la fin d'Alleröd et le Dryas III, est caractérisée par un certain développement de dos tronqués, tandis que les pièces géométriques sont à peu près absentes; l'industrie des niveaux 8B-A appartient à un Epigravettien final enrichi par un grand nombre d'éléments mésolithiques " et déjà projeté dans le phylum sauveterrien" (F. MARTINI, aux soins de, 1993). En dessous de l'horizon de l'Epigravettien final, les fouilles ont traversé un dépôt (couches de 10 à 12) daté à 15.700 (10C) et à 15.350 BP, avec une industrie que l'on peut attribuer à l'Epigravettien évolué (F. MARTINI 1995).

Grotte des Cervi (Porto Badisco, Lecce, Pouilles; fouilles et études de M. GUERRI à partir de 1981). Durant les années 1991 et 1992, M. Guerri a conduit des fouilles dans le dépôt de l'Épigravettien final de la cavité A. En 1993 elle a effectué des expérimentations d'une particulière technique de relèvement des incisions (M. GUERRI 1995).

Grotte de Le Mura (Monopoli, Bari, Pouilles; fouilles M. CALATTINI à partir de 1985). On a terminé les fouilles du dépôt de l'Épigravettien final de faciès romanelloïde de la couche 3. La faune, où domine l'aurochs, situerait cette couche dans le Pré-Boréal. Cette attribution (M. BON et P. BOSCATO 1994) ne semble toutefois pas confirmée par une date absolue de 10.850 ± 100 BP, qui indique plutôt le Dryas III. Les fouilles de M. Calattini ont continué dans l'horizon sous-jacent, de l'Épigravettien ancien à pièces à cran (US 50) (M. CALATTINI 1991).

Grotte de Tommasone (Cagnano Varano, Foggia, Pouilles). Des recherches de A.M. Tunzi-Sisto, sur signalisation de V. Russi et F. Ferrante, ont porté à la découverte de quelques graffiti pariétaux linéaires et schématiques, qui ont été attribués par l'Auteur (1995) au Paléolithique récent.

Localité Passo Falcone (Palma di Montechiaro, Agrigento, Sicile). Dans cette localité on a recueilli une industrie de l'Épigravettien final sicilien à pièces géométriques. D. Lo Vetro et F. Martini (1995) la considèrent comme une possible phase intermédiaire entre les niveaux inférieurs et les niveaux supérieurs de la Grotte de San Teodoro.

OEUVRES D'ART MOBILIER PALÉOLITHIQUE

Nous signalons à part, étant donné qu'il n'est pas facile de les situer chronologiquement, quelques objets d'art mobilier provenant de deux sites des Pouilles dont nous avons déjà parlé: de la Grotte de Santa Maria di Agnano (Ostuni, Brindisi) et de la Grotte Paglicci (Rignano Garganico, Foggia). Dans la caverne occidentale de la première, à la base d'un dépôt holocénique, en position secondaire on signale (D. COPPOLA 1993) des industries, en partie de type gravettien-épigravettien, accompagnées par des objets en pierre et en os, gravés à motifs géométriques. A la suite de l'ouverture d'une tranchée d'essai vers l'extérieur, dans un horizon à pointes à dos, surposé à un probable horizon aurignacien (D. COPPOLA 1993), on a mis au jour un cumul ellipsoïdal de pierraille (interprété comme une structure de combustion) avec une couronne extérieure de pierres, parmi lesquelles une plaque enfoncée de taille et portant au centre un motif à chevrons et vers la base le profil d'un bovidé et d'autres traits finement gravés. Nous espérons qu'il sera rapidement possible de préciser la chronologie de ces manifestations artistiques. A Grotte Paglicci, en 1995, l'examen au crible d'un terrain remanié (provenant du passage entre l'avant-grotte et la salle 2) a restitué trois objets d'art mobilier, en pierre et en os, portant des graffiti d'animaux de style vériste (têtes de bovidés, profil d'équidé) et d'autres, également en pierre et en os, à motifs

géométriques. Les graffiti véristes pourraient appartenir à l'Epigravettien évolué des couches 9 et 8.

PLÉISTOCENE TARDIF DE LA SARDAIGNE

Grotte Corbeddu (Oliena, Nuoro; fouilles de l'Université de Utrecht à partir de 1982). Le peuplement humain de la Sardaigne au cours du Pléistocène tardif est ultérieurement documenté par la découverte (P.V. SONDAAR *et al.*, 1995), durant le cours des fouilles de l'année 1993, d'un reste humain au niveau DEF-27, remontant à environ 20.000 ans d'aujourd'hui. Il s'agit de la portion proximale d'une première phalange de main.

ÉTUDES

A. Guerreschi (1992), au sein d'un volume sur l'Italie Préhistorique, publié par les soins de A. Guidi et M. Piperno, a suivi le chapitre VII "La fin du Pléistocène et les débuts de l'Holocène", dont les pages 198-224 sont dédiées par l'Auteur à un tableau très synthétique du Paléolithique supérieur en Italie. Outre à illustrer les caractères typologiques des différentes cultures (Uluzzien, Aurignacien, Gravettien et Epigravettien, ce dernier divisé selon les trois phases prévue par Laplace: ancien, évolué et final) et à préciser leur chronologie respective, l'Auteur s'attarde sur la vie quotidienne et sur la vie spirituelle (art, sépultures) du Leptolithique italien. Un première "fenêtre" est consacrée entre autre à l'occupation de la montagne (pp. 224-225) durant le Tardiglaciaire würmien; une seconde, en partie (pp. 236-237), au peuplement durant le Paléolithique supérieur en Italie. L'iconographie laisse un peu à désirer et est malheureusement complètement absente en ce qui concerne les différents complexes industriels.

Par un article paru également en 1992, A. Palma di Cesnola propose une subdivision de l'Aurignacien italien en trois filons différents, partiellement contemporains entre eux. L'Aurignacien à dos marginaux, le premier à pénétrer en Italie mais qui s'est prolongé dans le Sud de la Péninsule jusqu'à une époque assez récente (29.000 ans d'aujourd'hui); l'Aurignacien à pointes en os à base fendue et d'autre type, qui s'est répandu dans un deuxième moment et l'Uluzzien-Aurignacien, faciès particulier que l'Auteur pense s'être formé au centre-sud plutôt tardivement, comme résultat d'une acculturation de l'Uluzzien de la part de l'Aurignacien. Ce schéma a été suivi dans l'oeuvre (1993) du même Auteur sur le Paléolithique supérieur en Italie.

Toujours en 1992, A. Palma di Cesnola a publié une nouvelle édition du Guide à l'Exposition Iconographique Permanente de Paglicci (Rignano Garganico), en la mettant à jour avec les découvertes de la fin des années 1980 et des débuts des années 1990: la sépulture de la jeune femme gravettienne, le fragment de plaque portant la peinture partielle d'un équidé, les industries du Gravettien ancien, de l'Aurignacien, etc.

L. Bachechi (1992) a publié une analyse de l'industrie de l'Epigravettien final provenant des fouilles de A. Vigliardi en 1975 et en 1980-81 dans la Grotte de Santa Maria près de Porto Infreschi (Marina di Camerota, Salerno). Cette industrie, malgré l'extrême rareté des dos tronqués et l'absence de pièces géométriques, est attribuée par l'Auteur à la deuxième et en partie aussi à la troisième "sous-phase" de la séquence instituée par A. Bietti, F. Martini et C. Tozzi (1985) pour l'Epigravettien final du bas et moyen versant tyrrhénien. De toute façon la chronologie de l'ensemble de Santa Maria reste encore à préciser.

Un important volume (1993) a été publié par les soins de F. Martini sur la séquence culturelle (du Paléolithique supérieur au Néolithique) de la grotte de la Serratura (Marina di Camerota, Salerno; voir note relative aux fouilles de cette grotte). De nombreux spécialistes y ont porté leur contribution dans les champs : de la Géologie (M.T. Melis, A. Ulzega), de l'Anthropologie (F. Mallegni, D. Ronco), de la Palynologie (L. Cattani), de l'Anthracologie (M.L. Abbate Elman *et al.*), de la faune mammalogique (L. Hellemans *et al.*), de l'Avifaune, de la Malacofaune et de l'Ichtyologie (B. Wilkens), etc. En particulier le chapitre III est du à F. Martini, chapitre qui concerne entre autre les complexes épigravettiens de la couche 8 (déjà citée dans la note relative), leurs structures habitatives et la distribution par zones des pièces sur la surface de fouille (pp.110-118), les dates de chronologie absolue (pp.119-120), l'analyse des industries lithiques du point de vue technologique (pp.121-132) et typométrique (pp.173-175 et 177-196), typologique (pp.133-149) et structural (pp.170-171), l'illustration de l'outillage sur os, des objets variés et d'ornement (pp.207-217) et d'art mobilier, avec les relatives comparaisons (pp.219-224). A la fin du III chapitre, un chapitre très développé est consacré aux considérations générales (pp.229-233), avec l'encadrement du complexe épigravettien de la couche 8 dans le contexte italien et spécialement dans celui de la zone du bas et moyen versant tyrrhénien, ainsi que de l'art azilien en Italie (pp.233-236), et au problème de la transition au Sauveterrien (pp.236-242). Le volume est complété par une vaste iconographie dans le texte et par quelques tables en couleur hors-texte.

L. Giannoni et A. Galiberti nous fournissent une analyse, publiée en 1994, de la morphologie des grattoirs du Gravettien évolué et final de la Grotte Paglicci (fouilles A. PALMA DI CESNOLA 1971) selon une méthode particulière proposée par les Auteurs mêmes. Les résultats de cette analyse sont comparés avec ceux dérivant de l'étude conduite par les Auteurs selon cette même méthode sur les grattoirs de l'Epigravettien final toujours de la Grotte Paglicci.

Toujours en 1994 a été publiée une relation de A. Palma di Cesnola, présentée au Colloque (qui a eu lieu à Palerme en 1992) sur la "Preistoria del Basso Belice e della Sicilia Meridionale nel quadro della Preistoria Siciliana e Mediterranea" ("Préhistoire du Bas Belice et de la Sicile Méridionale dans le cadre de la Préhistoire Sicilienne et Méditerranéenne") (volume publié par les soins de S. Tusa). Cette relation qui traite le Paléolithique en Sicile, consacre quelques pages aux problèmes du Paléolithique supérieur sicilien.

Dans le même volume se trouve une relation de M. Venezia et L. Lentini sur le Paléolithique du Bas Belice qui reporte, entre autre, la découverte qui a eu lieu il y a déjà quelques années, des ensembles de l'Épigravettien final sicilien, en partie (Abris de Cistirnazza et de Pizzo Don Pietro) assimilable au faciès à pièces géométriques des niveaux inférieurs de San Teodoro.

De nombreux spécialistes (M. ALESSIO *et al.*, 1994), appartenant à des disciplines différentes, présentent les résultats des études effectuées sur le matériel de l'Épigravettien final de l'Abri Salvini, fouillé en 1985. Deux nouvelles dates ^{14}C (13.215 ± 170 et 13.365 ± 190 BP) ont été obtenues respectivement pour les coupes 9 et 10. En accord avec ces dates, l'analyse sédimentologique et de la faune confirme l'attribution de l'industrie de l'Abri Salvini au Bolling.

L. Bachechi et A. Revedin, dans une étude récente (1995), font connaître en détail (analyse typologique par la méthode Laplace 1964 et 1972) l'industrie gravettienne de la Grotte Calanca près de Marina di Camerota (Salerno), auparavant publiée seulement en forme préliminaire et incomplète par A. Vigliardi en 1969 et par A. Palma di Cesnola et A. Bietti en 1985. Les Auteurs subdivisent ces industries en trois horizons, du bas vers le haut: Gravettien à pointes à dos (partie inférieure et moyenne de la couche B); Gravettien à burins de type paranoilles (partie haute de la même couche B); Gravettien à peu près du même type, en position secondaire (couche A). Une date ^{14}C , obtenue pour B inférieur, de 14.260 ± 170 BP, est totalement inacceptable.

ÉTUDES SUR L'ART PALÉOLITHIQUE

M. Mussi et D. Zampetti (1993) ont publié un article sur "Ciottoli decorati e ciottoli utilizzati della fine del Paleolitico a Grotta Polesini" ("Galets décorés et galets utilisés de la fin du Paléolithique dans la Grotte Polesini"), en exprimant sur ce thème leurs points de vue, qui ont été nettement confutés par A.M. Radmilli dans un article publié en 1995 ("Considerazioni su alcuni recenti studi dei prodotti artistici della Grotta Polesini - "Considérations sur quelques récentes études des pièces artistiques de la Grotte Polesini"). Encore sur l'art mobilier de la Grotte Polesini, il faut rappeler un article de D. Zampetti (1992) au titre "*Postscriptum: l'equide in miniatura inciso su un ciottolo di Grotta Polesini (Lazio)*" (*Post-scriptum: l'équidé en miniature gravé sur un galet de la Grotte Polesini*) et un autre, de M. Mussi (1992), sur "Un ciottolo di Grotta Polesini con bovide recentemente ricomposto" ("Un galet récemment recomposé de la Grotte Polesini reportant un bovidé gravé"). Enfin en 1994 D.Zampetti a publié un article sur la petite Vénus du Lac Trasimeno.

BIBLIOGRAPHIE

- ALESSIO M., ALAHIQUE F., ALLEGRI L., BIETTI A., BRANCA M., D'ARPINO A., IMPRONTA S., KUHN S., PALMIERI A.M., PREITE MARTINEZ M., 1994,
News results on the upper paleolithic site of Riparo Salvini (Terracina, Italy).
Quaternaria nova, 3 (1993), p. 105-149.
- ARANGUREN B., REVEDIN A., 1993,
Bilancino (Barberino di Mugello, prov. di Firenze). *Riv. di Scienze Preist. ,*
Notiziario, 44/1-2 (1992), 239p.
- BACHECHI L., 1992,
L'industria litica della Grotta di Santa Maria a Porto Infreschi (Marina di
Camerota, Salerno). *Riv. di Scienze Preist.*, 42 (1989), p. 289-303.
- BACHECHI L., REVEDIN A., 1995,
Il Gravettiano di Grotta Calanca a Marina di Camerota (Salerno). *Riv. di*
Scienze Preist., 45/1 (1993), p. 23-80.
- BON M. BOSCATO P., 1994,
Analisi paleontologica e paleoecologica di macro e micromammiferi dei
livelli romanelliani e mesolitici della Grotta delle Mura (Monopoli, Bari).
Quaternaria nova, 3 (1993), p. 53-104.
- BOSCATO P., sous presse,
Grotta Paglicci: la fauna a grandi mammiferi degli strati 22-24 (Gravettiano
antico-Aurignaziano). *Riv. di Scienze Preist.*, 46 (1994).
- BOSCHIAN G., 1995,
Riparo "E. De Pompeis" (Eremo di San Bartolomeo a Maiella, Roccamorice ,
Prov. di Pescara). *Riv. di Scienze Preist. ,* *Notiziario*, 45 (1993), 268p.
- BOSCHIAN G., UCELLI-GNESUTTA P., 1995,
Osservazioni geoarcheologiche sui livelli paleolitici della Grotta della
Settecannelle (Ischia di Castro, Viterbo). *Preistoria e Protostoria in Etruria,*
Atti del Secondo Incontro di Studi, Farnese, 1993, 2, p. 45-51.
- BROGLIO A., PALMA DI CESNOLA A., 1991,
Recherches sur le Paléolithique supérieur en Italie (1986-1990), in: AA.VV., *Le*
Paléolithique supérieur européen. Bilan quinquennal, Bratislava 1991,
p. 239-272.
- CALATTINI M., 1991,
Alcune considerazioni sulla ripresa degli scavi a Grotta delle Mura presso
Monopoli (Bari). *Monopoli ed il suo passato*, 5, p. 11-20.

- COPPOLA D., 1993,
Nota preliminare sui rinvenimenti nella Grotta di Santa Maria di Agnano (Ostuni, Brindisi). *Riv. di Scienze Preist.*, 44/1-2 (1992), p. 211-227.
- DANI A., GIUNTI P., 1993a,
Il giacimento uluzziano di Podere Colline presso Pontedera (Pisa). *Riv. di Scienze Preist.*, 43/1-2 (1991), p. 241-256.
- DANI A., GIUNTI P., 1993b,
Malmantile (prov. di Firenze). *Riv. di Scienze Preist.*, Notiziario, 44/1-2 (1992), 240p.
- GALIBERTI A., GIANNONI L., 1994,
Analisi morfologica dei grattatoi del Gravettiano evoluto e finale di Grotta Paglicci (scavi 1970-71). *Origini. Preist. e Protost. delle Civ. Antiche*, 17 (1993), p. 125-166.
- GAMBASSINI P., 1995,
Grotta della Cala (Marina di Camerota, Salerno), in: AA.VV., *Il Paleolitico dell'Italia centro- meridionale*, Guide Archeologiche, 1, Preist. e Protost. in Italia, p. 67-73.
- GNESUTTA-UCELLI P., MALLEGNI F., 1988,
Note preliminari sullo scavo della Grotta delle Settecannelle. *Atti Soc. Toscana Sc.Naturali. Memorie, Set.A*, 95, p. 303-324.
- GRIFONI-CREMONESI R., 1995,
Grotta Continenza (Com. di Trasacco, prov. de L'Aquila). *Riv. di Scienze Preist.*, Notiziario, 45 (1993), p. 265-266.
- GUERRESCHI A., 1992,
La fine del Pleistocene e gli inizi dell'Olocene. I. Il Paleolitico superiore. Finestra 1: L'occupazione della montagna durante il Tardiglaciale wurmiano e l'Olocene antico nell'Italia nord-orientale. Finestra 2: Considerazioni sul popolamento durante il Paleolitico superiore ed il Mesolitico. In: *Italia Preistorica*, a cura di A.Guidi e M.Piperno, Ed. La Terza, p. 198-224, p. 224-225, p. 236-237.
- GUERRI M., 1995,
Grotta dei Cervi a Porto Badisco (prov. di Lecce). *Riv. di Scienze Preist.*, Notiziario, 45 (1993), p. 270-271.
- LO VETRO D., MARTINI F., 1995,
Palma di Montechiaro (prov. di Agrigento). *Riv. di Scienze Preist.*, Notiziario, 45 (1993), 272p.

- MARTINI F., 1995,
Grotta della Serratura (Com. di Camerota, Prov. di Salerno). Riv. di Scienze Preist., Notiziario, 45 (1993), 268p.
- MARTINI F., A CURA DI, 1993,
Grotta della Serratura a Marina di Camerota. Culture e Ambienti dei complessi olocenici. Garlatti e Razzai Editori.
- MUSSI M., 1992,
 Un ciottolo di Grotta Polesini con bovide inciso recentemente ricomposto. *Origini. Preist. e Protost. delle Civ. Antiche*, 15 (1990-91), p. 155-174.
- MUSSI M., ZAMPETTI D., 1993,
 Ciottoli decorati e ciottoli utilizzati della fine del Paleolitico a Grotta Polesini. *Bullett. di Paletnol. Italiana*, 84, p. 57-84.
- PALMA DI CESNOLA A., 1992a,
Paglicci, Rignano Garganico. Mostra Iconografica Permanente. Seconda edizione.
- PALMA DI CESNOLA A., 1992b,
 Ipotesi di una suddivisione dell'Aurignaziano italiano in filoni culturali paralleli. *Origini. Preist. e Protost. delle Civ. Antiche*, 15, p. 103-120.
- PALMA DI CESNOLA A., 1993a,
Il Paleolitico superiore in Italia. Introduzione allo studio. Garlatti e Razzai Editori.
- PALMA DI CESNOLA A., 1993b,
 La campagna 1991 a Grotta Paglicci. *Atti XIII° Conv. Naz. sulla Preist., Protost. e Storia della Daunia*, San Severo Novembre 1991, p. 9-16.
- PALMA DI CESNOLA A., 1993c,
 Grotta Paglicci (Rignano Garganico, Prov. di Foggia). *Riv. di Scienze Preist., Notiziario*, 44/1-2 (1992), p. 244-246.
- PALMA DI CESNOLA A., 1994,
 Il Paleolitico in Sicilia. In: *La Preistoria del Basso Belice e della Sicilia meridionale nel quadro della Preistoria siciliana e mediterranea*, a cura di S. TUSA, p. 99-119.
- PALMA DI CESNOLA A., 1995,
 Grotta Paglicci (Com. di Rignano Garganico, prov. di Foggia). *RIV. DI SCIENZE PREIST.*, Notiziario, 45 (1993), p. 268-270.

- RADMILLI A.M., 1995,
Considerazioni su alcuni recenti studi dei prodotti artistici della Grotta Polesini. *Riv. di Scienze Preist.*, 45 (1993), p. 233-238.
- SAMMARTINO F., TOZZI C., 1994,
Le industrie dell'Epigravettiano finale del podere Greppi Cupi di Donoratico (Livorno). *Miscellanea archeologica in onore di Antonio Mario Radmilli*, a cura di P. STODUTI, p. 235-272.
- SONDAAR P.Y., ELBURG R., KLEIN OFMEIJER G., SPAAN A., DE VISSER H., SANGES M., MARTINI F., 1995,
Il popolamento della Sardegna nel tardo Pleistocene: nuova acquisizione di un resto fossile umano della Grotta Corbeddu. *Riv. di Scienze Preist.*, 45 (1993), p. 243-251.
- TUNZI-SISTO A.M., 1995,
Grotta Tommasone (Com. di Cagnano Varano, prov. di Foggia). *Riv. di Scienze Preist.*, Notiziario, 45 (1993), 270p.
- UCELLI-GNESUTTA P., 1993,
Nuovi dati sullo scavo nella Grotta delle Settecannelle (Ischia di Castro, Viterbo). *Preistoria e Protostoria in Etruria. Atti Primo Incontro di Studi*, Farnese 1991, p. 275-284.
- VENEZIA M., LENTINI L., 1994,
Il Paleolitico nel Basso Belice. In: *La Preistoria del Basso Belice e della Sicilia meridionale nel quadro della Preistoria siciliana e mediterranea*, a cura di S. TUSA, p. 71-92.
- ZAMPETTI D., 1992,
Postscriptum: l'equide in miniatura inciso su un ciottolo di Grotta Polesini (Lazio). *Origini. Preist. e Protost. delle Civ. Antiche*, 15 (1990-91), p. 121-154.
- ZAMPETTI D., 1994,
La Venere del Trasimeno ovvero la rappresentazione del corpo nel Paleolitico superiore. *Origini. Preist. e Protost. delle Civ. Antiche*, 17 (1993), p. 89-106.

31. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR AU PAYS BASQUE ET DANS LE BASSIN DE L'EBRE (1990-1995)

Ignacio BARANDIARÁN MAETZU*

RECHERCHES DE TERRAIN

On a continué les fouilles dans les gisements stratifiés en grotte d'**Aizbitarte III** (Rentería, Guipúzcoa) (dir. J. Altuna) (avec un bon dépôt attribué au Gravettien), d'**Abauntz** (Arraiz, Navarre) (dir. C. Mazo et P. Utrilla) (avec vraisemblablement du Solutréen évolué et du Magdalénien inférieur ou moyen, et quelques oeuvres d'art mobilier), d'**Alkerdi** (Urdax, Navarre) (dir. I. Barandiarán et A. Cava) (avec une faible occupation gravettienne) et de **Berroberria** (Urdax, Navarre) (dir. I. Barandiarán et A. Cava) (niveaux du Magdalénien inférieur ou moyen, supérieur-final, Azilien et postérieurs), dans le lieu-dit de **Leginpea** (Etxauri, Navarre) (dir. J. Nuin) (plein-air avec du Solutréen et du Magdalénien) et dans les abris de **Las Forcas I** (Graus, Huesca) (dir. P. Utrilla) (Magdalénien moyen ou supérieur) et de **Cetina** (Saragosse) (dir. P. Utrilla) (vraisemblablement Magdalénien).

DATATIONS

On a obtenu les datations suivantes (données en datation B.P.):

- **Labeko Kova** (Mondragón, Guipúzcoa). Châtelperronien : base du niveau IX : 34.215 ± 1265 (Ua- 3324) et 26.575 ± 505 (Ua- 3034) et partie centrale du niveau IX datée de 29.750 ± 740 (Ua- 3325); Proto-aurignacien : base du niveau VII datée de 26.910 ± 530 (Ua- 3320) et sommet du niveau VII de 31.455 ± 915 (Ua- 3321); Aurignacien ancien : niveau V de 30.615 ± 820 (Ua- 3322) et de 23.365 ± 350 (Ua- 3035); Aurignacien ancien évolué : niveau IV daté de 21.665 ± 305 (Ua- 3323) (ARRIZABALAGA 1995).

- **Grotte d'Aizbitarte III** : Gravettien : niveau V (couche 7) : 24.190 ± 770 (I- 15208) et 23.230 ± 330 (Ua- 2243) ; niveau VI daté de 25.380 ± 430 (Ua- 2244) (couche 9), 21.130 ± 290 (Ua- 1917) (couche 10), 24.920 ± 410 (Ua- 2245) (couche 11), 24.545 ± 415 (Ua- 2627) (couche 14), 24.635 ± 475 (Ua- 2627) (couche 15) et 23.830 ± 345 (couche 16) (ALTUNA 1992).

- **Grotte d'Alkerdi** : Gravettien : niveau 2 daté de $26.470 +530 / -490$ (GrN- 20322) (BARANDIARÁN 1995).

* Facultad de Filosofía, Geografía e Historia, Departamento de Geografía Prehistoria y Arqueología, Marques de Urquijo s/n; Apartado 2111, 01006 Vitoria-Gasteiz, Espagne.

- **Grotte de Berroberría** : Magdalénien supérieur/final : niveau E : 12.500 ± 90 (GrN- 20320) et 12.640 ± 100 (GrN- 20321); Magdalénien final : niveau D inf. daté de 11.100 ± 120 (GrN- 19609) (BARANDIARÁN 1995).

- **Grotte d'Abauntz** : Magdalénien inférieur : niveaux "e" et "e1" datés de 12.340 ± 60 (Cams), 14.950 ± 84 (Beta analythic) et 14.470 ± 480 (Beta analythic) (comm. pers. P. UTRILLA 1994).

- **Abri de Las Forcas I** : Magdalénien moyen ou supérieur : niveau 13 daté de $12620 +380 / -360$ (GrN- 17787) et niveau 14 daté de $13.010 +320 / -310$ (GrN- 17788) (P. UTRILLA 1992).

ÉTUDES

Synthèses générales sur des périodes ou des territoires importants : le Solutréen au Pays Basque (STRAUS 1990) et dans le bassin de l'Ebre (UTRILLA et MAZO 1994) et l'ensemble de Navarre (BARANDIARÁN 1995; Nuin 1992). Etudes du milieu : faune (CASTAÑOS 1990), flore (SÁNCHEZ 1991) et exploitation de l'avifaune de Berroberría (DÍEZ, SÁNCHEZ MARCO et MORENO 1995).

Développement (par les équipes des Universités du Pays Basque et de Saragosse) de programmes d'étude techno-typologique intégrale avec typologie analytique, tracéologie, chaînes opératoires et matières premières. Plusieurs analyses de dispersion de matières premières sont en cours .

Détermination des critères d'identification des peintures pariétales de la grotte de Zubialde par J. Altuna, J. M. Apellániz et I. Barandiarán, en collaboration avec M. Hoyos, M. Menu, Ph. Walter et C. Mazo (ALTUNA, APELLÁNIZ et BARANDIARÁN 1993).

Travaux de définition des liens entre les occupations de plusieurs sites (Utrilla 1994) ou, plus concrètement, sur les territoires de Zatoya (BARANDIARÁN 1991; BARANDIARÁN-CAVA 1995) et Abauntz (UTRILLA et MAZO 1992).

Identification des dépôts attribuables au Paléolithique supérieur initial : Gravettien stratifié d'Aizbitarte III et occupation gravettienne d'Alkerdi, sans oublier l'importante séquence de Labeko Kova (du Châtelperronien jusqu'à l'Aurignacien).

Publication de l'étude interdisciplinaire de la grotte d'Amalda (Guipúzcoa) (ALTUNA, BALDEÓN et MARIEZKURRENA *et alii* 1991). Impulsions des travaux sur plusieurs sites en cours de fouille ou d'étude définitive (ALTUNA 1992; ARRIZABALAGA 1990; BARANDIARÁN 1990; NUIN 1992; UTRILLA 1992 et 1994).

Traduction : Ignacio López Bayón et Pierre Noiret
(Service de Préhistoire, Université de Liège).

BIBLIOGRAPHIE

- ALTUNA J., 1992,
Dataciones de radiocarbono para el Perigordense Superior del País Vasco. *Munibe* 43, p. 31-32.
- ALTUNA J., BALDEÓN A., MARIEZKURRENA K. *et alii*, 1991,
La cueva de Amalda Zestoa, País Vasco). Ocupaciones paleolíticas y postpaleolíticas. Eusko Ikaskuntza / Fundación Barandiarán, San Sebastián.
- ALTUNA J., APELLÁNIZ J.M., BARANDIARÁN I., 1993,
Estudio de las pinturas de Zubialde (Alava). Resumen de los resultados. Diputación Foral de Alava, Vitoria.
- ARRIZABALAGA A., 1990,
Orain dela 30.000 Labeko Koba hace 30.000 años. Arrasate.
- ARRIZABALAGA A., 1995,
La industria lítica del Paleolítico Superior inicial en el Oriente cantábrico. Tesis Doctoral en la Universidad del País Vasco, Vitoria.
- BARANDIARÁN I., 1990,
Revisión estratigráfica de Berroberría. Datos en 1990. *Veleia* 7, p. 7-33.
- BARANDIARÁN I., 1991,
Human occupation south of the Pyrenees in the Tardiglacial : the case of Zatoya. *Anthropologie. International Journal of the Sciences Man* XIX 1-2 : p. 101-107.
- BARANDIARÁN I., 1995,
Los establecimientos de cazadores de la Prehistoria de Navarra. Del Paleolítico medio a inicios del Neolítico. *Cuadernos de Arqueología de la Universidad de Navarra* 3, p. 53-84.
- BARANDIARÁN I., CAVA A., 1994,
Zatoya, sitio magdaleniense de caza en medio pirenaico. *Monografía n° 17 del Museo y Centro de Investigación de Altamira : Homenaje al Dr. Joaquín González Echegaray*, p. 71-85. Ministerio de Cultura, Madrid.
- CASTAÑOS P.M., 1990,
Los carnívoros de los yacimientos prehistóricos vascos. *Munibe* 42, p. 253-258.
- DIEZ SÁNCHEZ MARCO A., MORERIO V., 1995,
Grupos avicaptadores del Tardiglacial : las aves de Berroberría. *Munibe* 47, p. 3-22.

NUIN J., 1992,

Las investigaciones sobre el Tardiglacial en Navarra. Bases y estado actual de los estudios. *Zephyrus* XLIV-XLV, p. 123-153.

SÁNCHEZ M.F., 1991,

Analyses palynologiques des remplissages des grottes de Lezetxiki, Labeko et Urtiaga (Pays Basque espagnol). Leur place dans le cadre des séquences polliniques de la côte cantabrique et des Pyrénées Occidentales. Thèse doctorale sous presse.

STRAUS L.G., 1990,

Human occupation of Euskalerrria during the Last Glacial Maximum : the Basque Solutrean. *Munibe* 42, p. 33-40.

UTRILLA P., 1992,

Aragón/Litoral mediterráneo. Relaciones durante el Paleolítico. *Aragón/Litoral mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria*, p. 935. Institución Fernando el Católico, Zaragoza.

UTRILLA P., 1994,

Campamentos-base, cazaderos y santuarios. Algunos ejemplos del paleolítico peninsular. *Monografía n° 17 del Museo y Centro de Investigación de Altamira : Homenaje al Dr. Joaquín González Echegaray* : p. 97-113. Ministerio de Cultura, Madrid.

UTRILLA P., MAZO C., 1992,

L'occupation de l'espace intérieur dans la grotte d'Abauntz (Navarre, Espagne). *Le peuplement magdalénien. Paléo-géographie physique et humaine. Documents Préhistoriques 2. Actes du Colloque de Chancelade*, p. 365-376.

UTRILLA P., MAZO C., 1994,

El Solutrense en el Valle Medio del Ebro. *Férvedes 1, Monográfico El Solutrense en la Peninsula Ibérica*, p. 89-104.

32. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR DANS LA RÉGION CANTABRIQUE (1991-1995)

Bernaldo DE QUIROS*

Les recherches sur le Paléolithique supérieur dans la région cantabrique peuvent être séparées en deux groupes, d'un côté les fouilles programmées et de l'autre, la recherche centrée sur l'étude de l'art pariétal. Nous signalerons également la publication de certains livres qui réunissent une série d'articles sur le Paléolithique supérieur, dont ceux de A. Moure (1992), V. Cabrera (1993), T. Chapa et M. Menendez (1994) et J.A. de Lasheras (1994) ainsi que des livres de synthèse comme celui de L.G. Straus (1992).

Les recherches archéologiques sont caractérisées par la poursuite de travaux à long terme sur les deux plus grands sites. D'un point de vue chronologique, nous parlerons d'abord des fouilles de la Cueva del Castillo, dans laquelle se trouvent une série très importante de données sur l'origine du Paléolithique supérieur. La publication des premiers résultats de la fouille, avec des informations sur la typologie et la technologie et de ceux des analyses géologiques qui placent le niveau 18 dans l'interglaciaire Würm II-III a se présente dans Cabrera Valdés (éd.), 1993. Nous avons également des nouvelles datations C14 (HEDGES *et al.*, 1994), qui confirment l'ancienneté du niveau 18. Nous avons aussi réexaminé les restes humains trouvés dans le niveau Aurignacien par Breuil et Obermaier, qui malheureusement ne peuvent pas être placés dans un type humain défini (GARRALDA M.D., TILLIER A.M., VANDERMEERSCH B., CABRERA V. et GAMBIER D. 1992).

Nous devons même citer la publication d'un nouveau site, la Cueva del Ruso I, produit d'une fouille de sauvetage qui présente une stratigraphie avec du Moustérien, de l'Aurignacien, du Solutréen et du Postpaléolithique (MUÑOZ FERNÁNDEZ E. 1991). Une autre fouille est en cours dans la Cueva del Juyo. Ce site, avec une longue stratigraphie du Magdalénien inférieur cantabrique, permet d'étudier l'évolution interne de cette période culturelle.

Au point de vue de l'art pariétal, nous signalerons d'abord les révisions de sites classiques comme la Cueva de Santián (MOURE ROMANILLO J.A. 1992), la Cueva de la Pasiega (BALBÍN BEHERMAN R. y GONZÁLEZ SAINZ C. 1993), la cueva de la Flecha (Puente Viesgo) (MUÑOZ FERNÁNDEZ E. y GÓMEZ AROZAMENA J. 1993), la Cueva del Cudon (MUÑOZ FERNÁNDEZ E., SANMIGUEL LLAMOSAS C. y GÓMEZ AROZAMENA J. 1991) et la Cueva del Linar (MUÑOZ FERNÁNDEZ E. y SANMIGUEL LLAMOSAS C. 1991). Un autre aspect est la découverte et la publication de nouveaux sites comme la Cueva del Becerral (BERNALDO DE QUIROS F., BOHIGAS ROLDAN R. y CABRERA VALDÉS V. 1992), la Cueva de Sovilla (GONZÁLEZ SAINZ C. 1992; GONZÁLEZ

* Universidad de León, Area de Prehistoria, Facultad de Filosofía et letras, Campus de Vagaraza, Espagne.

SAINZ C., MONTES BARQUÍN R., MUÑOZ FERNÁNDEZ E. 1993), la Cueva Grande de Otañes (GONZÁLEZ SAINZ C. y FERNÁNDEZ RAMOS M. 1994), la Cueva Redonda (SANMIGUEL LLAMOSAS C. 1992) et les Cuevas del Arco y Pondra (SANMIGUEL LLAMOSAS C. y GÓMEZ AROZAMENA J. 1992). Toutes ces découvertes nous montrent clairement que cette région conserve une des séries les plus importantes de sites d'art pariétal, ce qui nous permet d'espérer de nouvelles découvertes aussi spectaculaires.

Une autre partie de la recherche a concerné les datations. Dans ces dernières années, à côté des datations indirectes, comme pour la Fuente del Salín (MOURE ROMANILLO J.A. y GONZÁLEZ MORALES M.R., 1992) avec une datation du seul niveau d'occupation trouvé, nous avons commencé un programme de datation directe des charbons utilisés pour la réalisation des dessins. Les premiers résultats obtenus à Altamira ou à El Castillo confirment en grande partie les propositions chronologiques déjà émises qui, dans le cas d'Altamira, établissent des matériaux trouvés dans les fouilles et les figures pariétales (VALLADAS H., CACHIER H., ARNOLD M., CLOTTES J., BERNALDO DE QUIROS F., CABRERA V. y UZQUIANO P. 1992).

BIBLIOGRAPHIE

- BALBÍN BEHERMAN R. y GONZÁLEZ SAINZ C., 1993,
Nuevas investigaciones en la Cueva de la Pasiega (Puente Viesgo, Cantabria), *Boletín del Seminario de Estudios de Arte y Arqueología*, LIX, p. 9-34.
- BERNALDO DE QUIROS F. y CABRERA VALDÉS V., 1993,
Early Upper Palaeolithic Industries of Cantabrian Spain, *Before Lascaux*, Ed. H.Knecht, A. Pike Tay y R.White, p. 57-70.
- BERNALDO DE QUIROS, F. y CABRERA VALDÉS V., 1993,
L'Aurignacien de la Región Cantabrique Espagnole, *Colloquio L'Aurignacien en Europe et au Proche Orient, Bratislava 1991*, Actes du XII Congrès UISPP, Academia de Ciencias de Eslovaquia, 2, p. 173-181.
- BERNALDO DE QUIROS, F., BOHIGAS ROLDAN R. y CABRERA VALDÉS V., 1992,
Las Pinturas rupestres de la Cueva de los Santos o del Becerral (Cantabria), *Ars Praehistorica*, t.VII/VIII, 1988/1989, p. 87-96.
- BERNALDO DE QUIROS F., GUTIÉRREZ SAEZ C., HERAS C., LAGÜERA M.A., PELAYO M., PUMAREJO P. et UZQUIANO P., 1992,
Nouvelles données sur la transition Magdalénien Supérieur-Azilien. La grotte de La Pila (Cantabria, Espagne), *Le peuplement magdalénien*, CTHS, p. 259-271.
- CABRERA VALDÉS V. (éd.), 1993,
El Origen del Hombre Moderno en el Suroeste de Europa, Universidad Nacional de Educación a distancia.

- CABRERA VALDÉS V., s.d.,
Pasado y presente en la investigación del yacimiento de la Cueva del Castillo (Puente Viesgo, Cantabria). *Homenaje a J.M^a. Blazquez*, Ed. J.Mangas, J.Alvar (Ed), Ediciones Clásicas, p. 243-251.
- CHAPA BRUNET T. y MENÉNDEZ FERNÁNDEZ M., 1994,
Arte paleolítico, Complutum 5.
- GARRALDA M.D., TILLIER A.M., VANDERMEERSCH B., CABRERA V., GAMBIER D, 1992,
Restes humains de l'Aurignacien Archaïque de la Cueva del Castillo (Santander, Espagne), *L'Anthropologie*, XXX/2, p. 161-166.
- GONZÁLEZ SAINZ C., 1994,
Sobre la cronoestratigrafía del magdaleniense y Aziliense en la región Cantábrica, *Munibe*, 46, p. 53-68.
- GONZÁLEZ SAINZ C., FERNÁNDEZ RAMOS M., 1994,
Gravures pariétales magdaléniennes de la Grotte Grande (Otañes, Cantabria, Espagne), *INORA*, p. 20-21.
- GONZÁLEZ SAINZ, C., 1992,
Grotte de Sovilla, (San Felices de Buelna, Cantabria, Espagne), *INORA*, 2, 5p.
- GONZÁLEZ SAINZ, C., R. MONTES BARQUÍN, E. MUÑOZ FERNÁNDEZ, 1993,
La Cueva de Sovilla (San Felices de Buelna, Cantabria), *Zephyrus*, XLVI, p. 7-36.
- HEDGES R.E.M., HOUSLEY R.A., BRONK RAMSEY C. and VAN KLINKEN G.J., 1994,
Radiocarbon Dates from the Oxford AMS System: *Archaeometry* Datelist 18, *Archaeometry*, 36.2, p. 337-374.
- LASHERAS J.A. (Ed.), 1994,
Homenaje al Dr. Joaquín González Echegaray, Monografías del Centro de Investigaciones y Museo de Altamira 17p.
- MOURE ROMANILLO J.A., 1992,
Elefantes, ciervos y Ovicaprinos. Economía y aprovechamiento del medio en la Prehistoria de España y Portugal, Universidad de Cantabria.
- MOURE ROMANILLO J.A., 1992,
Documentación del arte rupestre Cantábrico: La cueva de Santian, (Pielago, Cantabria), *Zephyrus*, XLIV-XLV, p. 7-15.
- MOURE ROMANILLO J.A., GONZÁLEZ MORALES M.R., 1992,
Radiocarbon dating of a decorated area in the fuente del Salín cave in Spain, *INORA*, 3, p. 1-2.

- MUÑOZ FERNÁNDEZ E., 1991,
Excavaciones arqueológicas de la Cueva del Ruso I. Avance preliminar,
Arquenas I, p. 141-154.
- MUÑOZ FERNÁNDEZ E. y GÓMEZ AROZAMENA J., 1993,
Los grabados parietales de la Cueva de la Flecha (puente Viesgo, Cantabria),
Boletín Cantabro de Espeleología, 9, p. 35-38.
- MUÑOZ FERNÁNDEZ E., SANMIGUEL LLAMOSAS C., 1991,
El yacimiento en la galería de los grabados de la Cueva de El Linar,
Arquenas, 1, p. 79-88.
- MUÑOZ FERNÁNDEZ E., SANMIGUEL LLAMOSAS C. y GÓMEZ AROZAMENA J., 1991,
Avance al estudio del Arte Rupestre Paleolítico de la Caverna del Cudon,
Arquenas 1, p. 29-78.
- SANMIGUEL LLAMOSAS C., 1992,
Cueva Redonda o del Perro, La Busta (Cantabria), *Actas del V Congreso Español de Espeleología (Camargo-Santander, 1990)*, p. 242-246.
- SANMIGUEL LLAMOSAS C. y GÓMEZ AROZAMENA J., 1992,
El Arte Paleolítico de las Cuevas del Arco y Pondra, valle de Carranza-Ramales (Cantabria), *Actas del V Congreso Español de Espeleología (Camargo-Santander, 1990)*, p. 268-278.
- STRAUS L.G., 1992,
Iberia before the iberians: The Stone Age Prehistory of cantabrian Spain,
University of New Mexico Press.
- STRAUS L.G., 1993,
An essay at synthesis: Tardiglacial adaptative systems in the Vasco Cantabrian & Pyrenean regions of SW Europe, *Kobie*, 19, p. 9-22.
- VALLADAS H., CACHIER H., ARNOLD M., CLOTTES J., BERNALDO DE QUIROS F., CABRERA V. y UZQUIANO P., 1992,
Direct radiocarbon dates for prehistoric paintings at the Altamira, El Castillo and Niaux caves, *Nature*, 357, p. 68-70.
- VEGA GÓMEZ M.L. y HERRERO ORTUÑO M.L., 1992,
Un nuevo yacimiento aziliense en Cantabria: Cueva de la Mina (Dobarganes), *Actas del V Congreso Español de Espeleología (Camargo-Santander, 1990)*, p. 291-299.

DATATIONS PARUES DANS LA PERIODE 1992-1995

GifA 91254.	- 14.710 +200 -200;	Altamira; Bison Polychrome
GifA 91249.	- 14.410 +200 -200;	Altamira; Bison Polychrome
GifA 91181.	- 14.330 +190 -190;	Altamira; Bison Polychrome
GifA 91330.	- 14.250 +180 -180;	Altamira; Bison Polychrome
GifA 91179.	- 13.940 +170 -170;	Altamira; Bison Polychrome
GifA 91178.	- 13.570 +190 -190;	Altamira; Bison Polychrome
GifA 90047.	- 14.520 +260 -260;	Altamira II; Magdalenien inférieur cantabrique
GifA 90057.	- 14.480 +250 -250;	Altamira II; Magdalenien inférieur cantabrique
GifA 90045.	- 18.540 +320 -320;	Altamira III; Solutreen supérieur
GifA 91185.	- 15.440 +200 -200;	Altamira; Tectiformes noire
AA-2406.	- 38.500 +1800 -1800;	Castillo 18B1; Aurignacien Archaïque
OxA 2475.	- 40.700 +1600 -1600;	Castillo 18B2; Aurignacien Archaïque
OxA 2474.	- 38.500 +1300 -1300;	Castillo 18B2; Aurignacien Archaïque
AA-2407.	- 37.700 +1800 -1800;	Castillo 18B2; Aurignacien Archaïque
OxA 2473.	- 37100 +2200 -2200;	Castillo 18B2; Aurignacien Archaïque
OxA 2477.	- 41.100 +1700 -1700;	Castillo 18C; Aurignacien Archaïque
OxA 2476.	- 40.700 +1500 -1500;	Castillo 18C; Aurignacien Archaïque
AA-2405.	- 40.000 +2100 -2100;	Castillo 18C; Aurignacien Archaïque
OxA 2478.	- 39.800 +1400 -1400;	Castillo 18C; Aurignacien Archaïque
GifA 91172.	- 12.910 +180 -180;	Castillo; Bison Polychrome
GrN 18574.	- 22.340 +510 -480;	Fuente del Salín 2; Périgordien Supérieur
Gif 8148.	- 11.700 +70 -70;	La Pila III-3; Azilien
Gif 8147.	- 12.160 +130 -130;	La Pila IV.2; Magdalénien supérieur
Gif A90033.	- 12.580 +190 -190;	La Pila IV.4; Magdalénien supérieur

33. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR EN ESPAGNE : GALICE ET ASTURIES (1991-1995)

J. FORTEA PEREZ*

FOUILLES

Galice

- **Grotte d'A VALIÑA. Castroverde, Lugo.** Fouilles: Llana Rodríguez y Soto Barreiro.

Grotte très endommagée par l'exploitation d'une carrière. On a identifié 10 niveaux parmi lesquels le IVème, avec évidences fauniques et coprolithes d'hyène, a livré un ensemble lithique de quelques 60 pièces attribuées au Châtelperronien. Dans les remblais de la carrière, on a retrouvé trois sagaies qui indiquent l'existence d'autres occupations paléolithiques, à présent détruites.

Nouvelles datations: 34800 + 1900/-1500 BP (GrN 17729), 31730 + 2800/-2110 BP (GrN 20833) sur os et C14 conventionnel. 32600 ± 250 BP (GrA 3014) sur os et AMS. Les trois pour le niveau IV ont été publiées dans : LLANA RODRÍGUEZ, SOTO BARREIRO *et alli*, 1991; LLANA RODRÍGUEZ, VILLAR QUINTEIRO et MARTÍNEZ CORTIZAS, sous presse).

- **Gisement de DOS NIÑAS. Villalba, Lugo.** Fouilles: Ramil Soneira.

Affleurement granitique avec gisement archéologique dans son environnement. Collection de 103 pièces attribuées, d'après R. Villar Quinteiro, au Magdalénien inférieur cantabrique (ALONSO DEL REAL et VÁZQUEZ VARELA 1976c; VILLAR QUINTEIRO, thèse doctorale en cours, Université de Saint Jacques de Compostelle).

- **Gisement de FÉRVEDES II. Villalba, Lugo.** Fouilles: Ramil Soneira.

Affleurement granitique avec gisement archéologique dans son environnement. Ensemble de 74 pièces attribuées au Magdalénien inférieur cantabrique d'après l'étude de R. Villar Quinteiro. On y trouva une pendeloque de forme ovale à section plan-convexe avec une perforation à l'une de ses extrémités; elle est décorée d'un profond sillon mésio-longitudinal sur les deux faces et de quelques entailles très érodées sur un bord (PÉREZ RODRÍGUEZ 1991; RAMIL SONEIRA et VÁZQUEZ VARELA 1983; VILLAR QUINTEIRO, thèse doctorale en préparation, Université de Saint Jacques de Compostelle).

* Universidad de Oviedo, Departamento de Prehistoria, Oviedo, Espagne.

- Gisement d'A PENA GRANDE. Villalba, Lugo. Fouilles: Ramil Soneira.

Affleurement granitique avec gisement archéologique dans son environnement. Ensemble de 220 pièces attribuées, soit à la phase finale du Magdalénien supérieur, soit à l'Azilien (ALONSO DEL REAL et VÁZQUEZ VARELA 1976b; RAMIL SONEIRA et RAMIL REGO 1995; VILLAR QUINTEIRO, thèse doctorale en cours, Université de Saint Jacques de Compostelle).

- Gisement de PRADO DO INFERNO. Villalba, Lugo. Fouilles: Ramil Soneira.

Affleurement granitique avec gisement archéologique dans son environnement. Ensemble de 144 pièces avec les mêmes caractéristiques que Pena Grande; néanmoins, selon R. Villar Quinteiro, un plus grand développement de l'outillage microlaminaire avec plusieurs pointes aziliennes, pourrait indiquer un aspect plus azilien que le site antérieur (ALONSO DEL REAL et VÁZQUEZ VARELA 1976a et VILLAR QUINTEIRO, thèse doctorale en cours, Université de Saint Jacques de Compostelle).

- Abri de PENA XIBOI. Guitiriz, Lugo. Fouilles: Llana Rodríguez et López Felpeto.

Abri avec une séquence pédologique poly-cyclique. L'industrie lithique, constituée de 203 pièces, permet de documenter une occupation attribuée à l'Azilien (VILLAR QUINTEIRO, LLANA RODRÍGUEZ et LÓPEZ FELPETO, sous presse).

Asturies

- Abri de LA VIÑA. Manzaneda, Oviedo. Fouilles: Fortea Pérez.

Grand abri très extérieur de plus de 30 m de longueur. Quatre témoins adossés à la paroi montrent que la sédimentation continuait au cours de l'Holocène ancien, mais l'érosion postérieure a rasé la partie supérieure de la stratigraphie (à certains endroits sur plus de 2 m); ainsi le sol actuel de l'abri correspond, selon les zones, aux niveaux du Magdalénien supérieur ou moyen. Les fouilles ont été réalisées dans les secteurs central et occidental. Dans l'un et l'autre, nous avons fouillé en planimétrie jusqu'au début du niveau attribué au Solutrén supérieur et en coupe de référence jusqu'à la roche en place sur seulement 4 m2.

La séquence générale reconnue entre les deux secteurs est la suivante: 1, matériel macro-lithique holocène dans le témoin 1, partiellement fouillé. 2, Magdalénien supérieur à la base du témoin antérieur et dans les carrés voisins de la paroi. 3, Magdalénien moyen, avec contours découpés de cheval, une rondelle et une remarquable collection de plaquettes gravées. 4, Solutrén supérieur avec pointes à cran et base concave. 5, Solutrén "moyen" avec nombreuses feuilles de laurier, certaines parfaites en cristal de roche. 6, Gravettien final, caractérisé par un outillage fondamentalement microlaminaire à bord abattu. 7, plusieurs niveaux de Gravettien/Périgordien supérieur avec burins de Noailles, fait

notable parce que le Gravettien était pratiquement méconnu dans l'occident cantabrique et 8, plusieurs niveaux aurignaciens; dans le XIIIe niveau, le dernier fouillé dans le secteur occidental jusqu'en 1993, on a trouvé une sagaie à base fendue, décorée sur ses deux faces par des encoches obtenues par incision pivotante. Les aspects les plus remarquables de cette séquence ont été publiés de façon résumée (FORTEA PÉREZ 1990, 1992 et 1995a).

L'avancement de la coupe de référence dans le secteur occidental (campagnes de 1994 et 1995) a établi la continuité de la séquence de la façon suivante: 1, XIII INFÉRIEUR, Aurignacien avec abondance de pièces carénées, nucléus carénoïdes, lamelles, pièces à museau, lamelles Dufour/Krems et pauvreté de retouche latérale. 2, érosion. 3, XIII BASALE, appartenant à un Moustérien avec d'excellents hachereaux bifaces du type 5 de Tixier et abondante technologie discoïde et levallois. 4, XIV, également Moustérien avec racloirs, pointes moustériennes, couteaux à dos (retouchés ou non) et même technologie. 5, R.A., roche altérée basale (schistes limons-argileux) avec une stratification pseudo-verticale parallèle aux calcaires qui forment la paroi de l'abri, et 6, XV, remplissage par du matériel archéologique des espaces interstitiels de R.A.

De la disposition stratigraphique, des caractéristiques sédimentologiques et de la géométrie des dépôts, on a déduit que, depuis l'altération du substrat ardoiseux jusqu'au sommet du niveau XIII, les conditions climatiques des processus sédimentaires correspondent au climat interstadial (le C14 fait allusion à la période inter-pléniglaciaire) avec oscillations d'humidité. Dans toute cette travée sédimentaire, il n'existe pas de témoins indicateurs de climat froid, mais il y a des lessivages et carbonatations secondaires, ainsi que des altérations pédologiques au niveau XIII. Le plafond de cet interstade est présent au début du niveau XII, également aurignacien, à partir duquel sont évidents les processus cryoclastiques gravitationnels (FORTEA PÉREZ et HOYOS GÓMEZ, en cours).

Nouvelles datations: 16490 ± 250 BP (Lyon-49/OxA) pour le niveau IX (Gravettien avec burins de Noailles) et 19930 ± 220 BP (Lyon 15/OxA-4092) pour le niveau XIII (Aurignacien avec sagaie à base fendue). Les deux dates du secteur occidental ont été réalisées sur de petits fragments d'os très érodés. Ces dates sont totalement aberrantes, comment nous l'avons déjà signalé (FORTEA PÉREZ 1995). Dans le même secteur, nous avons obtenu sur charbon de bois les datations suivantes: 36500 ± 750 BP (Ly-6390) pour le niveau XIII INFÉRIEUR, sur un gros (60 grammes) fragment de bois carbonisé; et autour de 32000 BP pour le niveau XIII (mélange de charbons recueillis dans toute l'épaisseur du niveau, il faut donc le considérer comme une moyenne), et plus de 47000 et 42000 BP pour les niveaux XIV et l'interface XIV-XIII BASALE. Ces dates sont provisoires et peuvent subir de nouvelles variations. On est dans l'attente de recevoir les résultats d'autres échantillons du niveau XIII BASAL proprement dit. Evidemment, à La Viña, l'os et le charbon de bois réagissent de façon différente du point de vue datation, de même que la matrice limon-argileuse de la série XIV à XIII est différente de celle des niveaux XII et supérieurs qui est cryoclastique, sableuse et lessivée.

La Viña fait partie des gisements qui témoignent du plus vieil Aurignacien. Ses parois sont gravées pratiquement sur toute leur étendue, avec

deux horizons graphiques qui se recouvrent dans la paroi au fur et à mesure que le dépôt archéologique monte. Des arguments archéologiques ont permis de rattacher le premier horizon graphique (simplement linéaire et avec des parallèles dans la grotte d'El Conde) à l'Aurignacien; le deuxième horizon, associé au Gravettien/Solutréen, possède déjà la figure animale et présente des parallèles avec d'autres sites du bassin moyen du Nalón : **Murciélagos, Entrefoces, Lluera I et II, Godulfo et Santo Adriano** (FORTEA PÉREZ 1994; FORTEA PÉREZ et QUINTANAL PALICIO 1995).

- **Grotte de LLONÍN. Llonín, Peñamellera Alta.** Fouilles: Fortea Pérez, de la Rasilla Vives et Rodríguez Otero.

Grotte constituée par un vestibule qui donne accès d'un côté à une haute galerie et du côté opposé, à une grande salle intérieure. Les caractéristiques morphologiques et les grandes différences du niveau ont motivé l'ouverture de 4 secteurs de fouille partagés en trois zones: Vestibule, Galerie, Cône antérieur et Cône postérieur.

La séquence archéologique, jusqu'à présent sans datations isotopiques, est la suivante: 1, présence de matériaux de l'Âge du Bronze; 2, présence de matériaux aziliens; 3, Magdalénien supérieur (deux niveaux superposés dans le Cône antérieur); 4, Magdalénien moyen; 5, Magdalénien ancien, bien que dans l'attente d'une confirmation définitive; 6, Solutréen supérieur; 7, Gravettien/Périgordien final; et 8, Moustérien.

Le niveau le plus ancien du Magdalénien supérieur a livré de belles pièces d'art mobilier, avec le thème de la chèvre comme motif décoratif. Le niveau Magdalénien moyen a livré une rondelle typique (FORTEA PÉREZ, DE LA RASILLA VIVES et RODRÍGUEZ OTERO 1990). Le niveau Solutréen a fourni, en quelque 4 m², 166 pièces typiques, surtout des pointes à base concave. Le Moustérien est pauvrement représenté dans la Galerie et vraisemblablement au Cône postérieur. Ici, le fait le plus intéressant est la présence de certaines "structures" apparemment non naturelles, formées par des crânes (dans un cas avec sa mandibule) de panthère, qui apparaissent déjà introduits dans des tumulus en pierre, encadrés par de grosses stalactites alignées en parallèle, quelques éclats, un petit nucléus discoïde et un fragment d'ocre rouge avec traces de grattage. Les fouilles en cours essaient d'établir le caractère anthropique ou non de ces "structures".

La grande salle intérieure possède quatre panneaux peints et gravés dans lesquels on a pu identifier, à partir de superpositions, 5 phases principales qui vont du Gravettien final au Magdalénien supérieur. Ceci ferait de Llonín l'ensemble pariétal asturien possédant le plus grand ensemble diachronique. La phase 2 montre des signes rectangulaires avec angles arrondis et divisions internes, d'un type déjà connu à Altamira et à La Pasiega. La phase 3, superposée, contient de nombreuses biches gravées selon le stéréotype des omoplates d'Altamira/Castillo. Plusieurs figures ont été échantillonnées pour datation AMS (FORTEA PÉREZ, DE LA RASILLA VIVES et RODRÍGUEZ OTERO 1992 et 1995).

- **Grotte de La Lluera II. San Juan de Priorio, Oviedo.** Fouilles Rodríguez Asensio.

Petit caveau situé à 54 m de distance du grand ensemble pariétal de **La Lluera I**, sur la même rive et à la même altitude. Sa paroi occidentale gravée, présente des signes triangulaires et une biche, qui complètent le décor de la grande grotte voisine dans laquelle on fouilla des dépôts solutréens et magdaléniens (RODRÍGUEZ ASENSIO 1990 et FORTEA PÉREZ 1990b). Au pied des triangles existait un dépôt stratigraphique, avec un seul niveau archéologique, dans lequel, à une profondeur convenable par rapport aux gravures, apparaît un petit lot d'outils typiquement solutréens (RODRÍGUEZ ASENSIO 1992a).

- **Grotte de LAS CALDAS. San Juan de Priorio, Oviedo.** Fouilles : Corchón Rodríguez.

Grotte de petites dimensions associée à une source. Il existe une monographie qui fait fondamentalement référence aux matériaux solutréens, fouillés au début des années 1970 dans le couloir d'entrée (CORCHÓN RODRÍGUEZ, HOYOS GÓMEZ, SOTO RODRÍGUEZ et MELÉNDEZ HEVIA 1981).

Les travaux actuels ont été réalisés dans les zones successives du couloir, des Salles I et II, à l'intérieur de la grotte, où l'on a déterminé d'importantes séries magdaléniennes et solutréennes (CORCHÓN RODRÍGUEZ 1990, 92 et 95).

Dans la salle I, la séquence est la suivante: Niveau 1 : Postpaléolithique. Niveau 2A : Magdalénien supérieur-final. Niveau 2B : Magdalénien moyen évolué. Niveaux 3 à 6 : Solutréen final. Niveaux 7 à 11 : Solutréen supérieur. Niveau 12 : provisoirement, Solutréen moyen. La travée solutréenne supérieure a le quartzite comme matière première. Il faut souligner, pour leur quantité et leur technique, la présence de supports de grandes dimensions, sur lesquels on a façonné d'épaisses pièces foliacées uni- ou bifaciales, des pointes à face plane, à cran, à base concave et des feuilles de laurier. L'industrie osseuse présente des lissoirs avec ou sans incisions sur les bords ainsi que des côtes incisées (CORCHÓN 1994a).

Dans la Salle II, la séquence a été répartie en plusieurs unités stratigraphiques. L'Unité Finale (avec les niveaux -III, -II et -I) a été attribuée au Magdalénien supérieur/final, selon l'industrie lithique et osseuse. L'Unité Supérieure est divisée en deux parties : la travée supérieure (niveaux I à III) a été classée comme Magdalénien moyen évolué ou tardif, avec une abondante industrie lithique et osseuse, parmi laquelle il faut souligner la présence de proto-harpons et un harpon au niveau III; le dépôt inférieur, également attribué au Magdalénien moyen tardif, montre certaines différences dans la technologie lithique et une grande variété et développement de l'équipement osseux. L'Unité Inférieure (niveaux VI à IX) a été incluse dans le Magdalénien moyen classique : outre l'abondante industrie lithique (en moyenne de plus grande taille) et une faune très bien conservée, il faut signaler un outillage osseux varié avec différents types de sagaies, sagaies fourchues qui sont présentes jusqu'à la base de l'Unité, proto-harpons jusqu'au niveau VIII (bien qu'un harpon du niveau VII

soit difficilement différencié d'un harpon classique), la "Vénus" de Las Caldas (niveau VII), des os hyoïdes avec têtes de bisons gravées sur les deux faces (niveau VII), un magnifique pendentif en ivoire avec un bison gravé sur une face et un mammifère marin sur l'autre (niveau VIII), des baguettes avec protubérances latérales ou basilaires (niveau IX), un contour légèrement découpé sur os hyoïde (cheval ?) et une grande quantité de plaquettes gravées (CORCHÓN RODRÍGUEZ 1994b). Le niveau X est constitué de limons d'inondation stériles qui marquent une claire séparation avec la stratigraphie antérieure et subséquente. Les niveaux XI, XII, XIII, continuent d'être attribués au Magdalénien inférieur de Faciès basque, avec comme trait le plus significatif, la grande importance de l'outillage microlaminaire, avec lamelles, scalènes, triangles typiques, du type Caldas, et une industrie osseuse propre (CORCHÓN RODRÍGUEZ 1994c).

Nouvelles datations : toutes issues de la Salle II. Niveau III, Magdalénien moyen évolué ou tardif : 13400 ± 150 BP (Ly-2427). Niveau VII, Magdalénien moyen : 12860 ± 160 BP (Ly-3318). Niveau VIII, Magdalénien moyen : 13310 ± 200 BP (Ly-2936). Niveau XI, Magdalénien inférieur : 13755 ± 120 BP (Ua-2734). Niveau XII, Magdalénien inférieur : 14495 ± 130 BP (Ua-2735). Niveau XII inférieur, Magdalénien inférieur : 14835 ± 130 BP (Ua-4300). Niveau XIII, Magdalénien inférieur : 15165 ± 160 BP (Ua-4301). Niveau XIVc, Solutrénien : 17380 ± 215 (Ua-4302). On argumente que les dates des niveaux XI et XII sont rajeunies.

- **Abri d'ENTREFOCES. La Foz de Morcín, Morcín.** Fouilles : González Morales.

Grand abri dans lequel, sur un dépôt de terrasse, se succède une série stratigraphique formée des niveaux E à A. Le niveau E a livré des matériaux d'un Magdalénien inférieur relativement archaïque, tandis que le reste est attribué au Magdalénien inférieur. Au niveau B, nous soulignons la présence d'excellentes pièces d'art mobilier : une tête humaine taillée sur un galet de quartzite et un bâton percé sculpté sur bois de cervidé.

Datations : 14690 ± 200 BP (Ly-2937) pour le niveau B, sur os (GONZÁLEZ MORALES 1990 et 1992).

- **Grotte de LA GÜELGA. Narciandi, Onís.** Fouilles : Menéndez Fernández et Martínez Villa.

Grande paroi calcaire avec un petit abri à la base, dans lequel s'ouvre l'entrée d'une grotte dans laquelle une rivière est toujours active. Le gisement extérieur se trouve dans les deux berges du cours d'eau. Ceci lui confère des caractéristiques géologiques et stratigraphiques spéciales. Les sondages ont été effectués dans l'abri, à l'extérieur et à l'intérieur de la grotte.

Dans l'abri les fouilleurs ont reconnu, de haut en bas, six niveaux. Dans le niveau 1 on trouve une pointe à base concave bifaciale solutréenne; le niveau 2 a donné peu de pièces lithiques et osseuses; enfin, le niveau 3 a livré un lot de pièces lithiques (86), parmi lesquelles une pointe à base concave solutréenne, une pointe de Châtelperron, un tibia avec trois biches gravées et une pendeloque en

os hyoïde avec entailles. L'ensemble lithique du niveau 3 est attribué au Magdalénien inférieur cantabrique; le tibia gravé présente de notables différences avec le stéréotype Altamira/Castillo gravé sur omoplate.

Dans la grotte intérieure, le nettoyage des puits de fouilleurs clandestins a livré une industrie vraisemblablement attribuable à l'Aurignacien.

Datations : 14020 ± 130 BP (GrN-18255) pour la base du niveau 3 et 32000 ± 1600 BP/- 1350 BP (GrN-18256) pour le niveau noir inférieur à l'intérieur de la grotte (MENÉNDEZ FERNÁNDEZ et MARTÍNEZ VILL 1992).

- **Grotte de LOS AZULES. Cangas de Onís, Onís.** Fouilles : Fernández-Tresguerres.

Gisement classique azilien avec inhumation rituelle et sept datations qui vont de 11320 à 9430 BP (FERNÁNDEZ-TRESGUERRES 1980; FERNÁNDEZ TRESGUERRES et FERNÁNDEZ RODRÍGUEZ 1990). La séquence stratigraphique comprend le niveau 1: stérile, 2: Azilien final; 3 (couches a-h): Azilien final; 4: stérile; 5 (couches a-b): Azilien ancien; 6: Magdalénien final; 7 à 11: Magdalénien.

Le site a fourni plus de 105 harpons aziliens. On constate une évolution depuis l'Azilien ancien jusqu'à l'Azilien final; dans le premier, les barbelures sont droites, les bases inférieures à un tiers de la longueur et la perforation est située à la base; dans l'Azilien final, les barbelures sont accoudées, les bases supérieures à un tiers de la longueur et la perforation tend vers une position centrale, non sans exceptions. Le décor apparaît seulement dans les phases anciennes. Les fouilles actuelles sont concentrées à l'extérieur de la grotte (FERNÁNDEZ-TRESGUERRES et JUNCEDA QUINTANA 1992 et 1995).

- **Grotte de LOS CANES. Arangas, Cabrales.** Fouilles : Arias Cabal : et Pérez Suárez

Cette grotte possède de nombreuses gravures digitales et un gisement avec une stratigraphie très complexe par l'amplitude de ses variations zonales. La séquence a été organisée en onze unités stratigraphiques suivant la méthode d'E. Harris.

Dans les U.S. 2A et 2B, on retrouve un ensemble pauvre dans lequel il faut souligner un fragment de feuille de laurier (U.S. 2A). L'attribution de l'U.S. 2B reste encore imprécise, entre la fin du Solutréen et le début du Magdalénien. L'U.S. 2C a fourni un harpon à une rangée de barbelures et a été attribuée au Magdalénien supérieur initial. En contact discordant avec l'U.S. antérieure suit l'U.S. 3B, à laquelle se superpose la 3C; toutes les deux sont aziliennes. Les U.S. successives 4 à 11 sont associées aux : Epipaléolithique, Mésolithique, Néolithique et Néolithique évolué.

Nouvelles datations : 16700 ± 210 BP (AA-1266) pour l'U.S. 2A et 16500 ± 200 BP (AA-12165) pour l'U.S. 2B.

Dans la grotte voisine d'**Arangas**, on a trouvé des indices de présence de Paléolithique supérieur (ARIAS CABAL et PÉREZ SUÁREZ 1995).
MANIFESTATIONS ARTISTIQUES

Entre 1991 et 1995, cinq nouveaux sites avec de l'art pariétal ont été publiés ou découverts dans les Asturies :

- Grotte de TRESALABRES. Posada de Llanes, Llanes.

Aux environs de la grotte de **La Riera** et de l'abri de **Cueto de la Mina**, la grotte de Trescalabres est connue depuis 1923 par son gisement asturien et solutréen supérieur. Dans un diverticule caché on a découvert, en 1989, deux ensembles pariétaux : l'un, en ocre, est constitué par une grande tête d'aurochs avec ses cornes en perspective semi-tordue et un trait linéaire; l'autre, en rouge, est formé d'un aurochs complet qui présente les trains antérieur et postérieur dessinés en perspective correcte, une vulve et plusieurs traits. Ces peintures ont été incluses dans style IV ancien. Les grottes ornées du littoral comprises entre **Tito Bustillo** et **El Pindal** offrent un contenu figuratif exclusivement composé de signes; **Trescalabres** et **El Covarón**, situées dans cette zone, modifient cette constatation (RODRÍGUEZ ASENSIO 1992b).

- Grotte de EL COVARON, Parres, Llanes.

On en connaissait les gravures extérieures à sillon profond (GONZÁLEZ MORALES, 1980), mais depuis 1983, on a commencé à découvrir des peintures rouges et noires en deux panneaux situés dans la partie profonde de la grotte. L'état de conservation est très médiocre.

Après les nouvelles découvertes, on a proposé une répartition en trois phases. La 1ère est constituée par les gravures extérieures, d'attribution chronologique imprécise; la 2ème, par un ensemble de signes rouges : un en échelle, un quadrangulaire ainsi que des ponctuations et traits; cette phase serait attribuable au style III tardif et à la première partie du style IV ancien; la 3ème phase, superposée à la précédente (bien que, selon la lecture de la publication, cela ne se vérifie pas dans tous les cas) est en noir et présenterait quatre chèvres, un cervidé, un cheval, deux indéterminés et au moins cinq quadrupèdes douteux, outre d'autres traits et taches; cette phase serait située dans un stade avancé du style IV ancien. Il existe aussi des lignes gravées avec incision simple et des traits gravés digitalement (ARIAS CABAL et PÉREZ SUÁREZ 1994).

- Grotte de COVACIELLA. Puertas, Cabrales.

Découverte lors de l'élargissement de la route AS-114, cette grotte est longue de quelque 80 m dans son axe principal; sa sortie fut déjà colmatée à l'époque holocène par des dépôts de versant. Le décor commence à environ 50 m de l'entrée.

Le panneau principal, le panneau du signe et le panneau du bison se succèdent tout au long de la paroi sud, séparés par des vides décoratifs. Dans le premier apparaissent en succession 1 cerf, 6 bisons + 1 cheval + un alignement de

points et bâtonnets en rouge vif, et 1 bouquetin qui ferme la composition. Des gravures digitales et quelques traits en forme de méandres, encadrent le panneau dans sa partie supérieure. Le panneau du signe est constitué d'une tache rouge très lessivée, reste d'un signé formalisé. Le panneau du bison montre une figure de cet animal. Un trait linéaire rouge ferme ou débute cette succession.

De ce discret ensemble, il faut souligner son extraordinaire bon état de conservation et l'utilisation synchrétique de toutes les ressources techniques, formelles et de compositions de l'art magdalénien : gravure digitale, association de celle-ci avec la peinture noire, trait linéaire noir découpé par gravure simple, grattage, estompage, découpe du contour des figures par une bande de grattages pour les souligner en obscur sur fond clair, douces bichromies, etc. La perspective des pattes antérieures et postérieures est correcte, celles du second plan étant légèrement plus courtes. Les attitudes et d'autres détails des bisons permettent de discerner une scène de comportement. En résumé, il s'agit d'une grotte qui, dans son style et dans sa thématique (bison-cheval + cerf + bouc), se situe parfaitement dans la définition du style IV ancien.

Datations : - *Racémisation des aminoacides.* Des 11 échantillons provenant de 9 gastéropodes (*Helix*), 2, issus du même individu mais traités avec numération aveugle, ont donné 11094 ± 2049 BP et les 9 autres, des résultats très similaires, leur moyenne étant de 5731 ± 531 BP (Laboratoire de Datation Absolue par Aminochromatographie de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid). Ces gastéropodes étaient calcités sur la plaque stalagmitique formée lors de la phase finale du bouchage de la grotte; les résultats, avec toute leur relativité, indiquent qu'au moins dans l'Holocène, l'entrée était déjà colmatée.

- ¹⁴C A.M.S. Deux bisons du panneau principal furent échantillonnés; un donna 14060 ± 140 BP (GifA-95281) pour la fraction de charbon purifié et 13290 ± 140 BP (GifA-95370) pour la fraction humifère; l'autre bison donna, respectivement, 14260 ± 130 BP (GifA-95364) et 13710 ± 180 BP (GifA-95362). Ces datations situent Covaciella dans la partie la plus ancienne de la fourche prévisible d'après l'étude de l'art.

Des échantillons de peinture furent pris pour datation et évaluation d'une possible contamination d'ordre biologique; leur examen au microscope électronique à balayage indique que cette dernière est nulle, à la différence du haut taux de contamination qu'offrent les pigments de **Tito Bustillo, Candamo, El Buxu**, etc. (FORTEA *et alii*, 1995)

- Grotte de El BOSQUE. Inganzo, Cabrales.

Elle se trouve face à la grotte de **Covaciella**, sur l'autre versant du fleuve Casaño. Depuis une grotte, on voit l'autre : elles sont distantes de 1 km, dans un paysage de montagnes abruptes. Elle fut découverte en mars 1995. L'état de conservation des peintures est médiocre.

La décoration commence à 155 m de l'entrée et est composée d'une succession de trois panneaux. Dans le panneau des signes apparaissent, en rouge

ou gravés, des motifs rectilignes, curvilignes et deux triangles, le tout avec une disposition symétrique. Le panneau de l'aurochs offre un taureau avec les cornes projetées vers l'avant, fortement calcité. Dans le panneau des chèvres 24 figures au moins se situent entre les creux et saillies de la roche, suggérant une intégration "scénographique" des accidents du support. Les chèvres tracées en noir en profil, présentent de rares et partiels modelages internes de la même couleur; mais, pour deux d'entre elles, on observe encore des restes de peinture rouge qui modelait la surface interne, et dans trois autres, la gravure digitale s'associe à la peinture noire. Les chèvres sont entières et de profil; une se réduit à son protomé et il existe un cas de cornes en vision frontale. Elles sont statiques, sans aucune animation; deux sont couchées et une est en attitude de démarrer pour sauter, en gardant d'étroites analogies avec une chèvre de la grotte de Llonín située à quelque 15 km dans le même bassin fluvial. En outre, il existe aussi des ponctuations rouges et des taches très ternes également rougeâtres. Le tiers gauche du panneau est encadré par de nombreux traits digitaux en forme de méandres. Les conventions formelles rattachent le tout de la grotte de El Bosque au Magdalénien moyen ou supérieur.

Les chèvres de cette grotte gardent d'étroites similitudes avec celles de **El Covarón**, au littoral, avec laquelle il y a une communication aisée et peu lointaine en suivant le réseau fluvial (FORTEA PÉREZ 1995b).

- Caveau de SANTO ADRIANO. Santo Adriano de Tuñón, Tuñón.

Petit caveau de 5 m, sur la rive droite du fleuve Trubia, tributaire du Nalón dans son cours moyen. Les gravures avec sillon profond se trouvent dans la partie la plus extérieure de son entrée. Dans la paroi droite, directement illuminée par le soleil et aujourd'hui en partie mal protégée de la pluie, existent, parmi d'autres traits, 14 figures : 2 bovins avec symétrie en miroir selon un axe qui divise la figure vers sa moitié (la panse, le sexe, la patte arrière et la courbe dorso-cervicale ont été tracées; mais à partir de là, le graveur a reproduit brièvement la partie déjà représentée au lieu de réaliser la tête), 2 courbes cervico-dorsales de bovin, 7 biches, 1 chèvre et 2 indéterminés. Trois figures ont le cou traversé par un signe en forme de trident. Des cas semblables ont été constatés à **La Viña** et **La Lluera I**. La composition de cette paroi présente des analogies avec la paroi occidentale de **Lluera I**. Sur paroi gauche de Santo Adriano, opposées aux figures de la paroi droite, se trouvent 14 figures de biches entières ou réduites à la ligne dorsale, cou et tête, celle-ci étant représentée avec une convention typique tri-linéaire pour les parties principales du profil.

La technique, le style, les conventions et la composition des deux parois présentant chacune un espace décoratif symétriquement opposé et réservant l'un pour une iconographie plus complète et l'autre pour l'animal complémentaire, nous font penser au deuxième horizon artistique du bassin moyen du Nalón, d'époque gravetto-solutréenne, avec d'évidents parallèles d'un type ou l'autre à **La Viña**, **Lluera I**, **Godulfo**, **Murciélagos**, **Entrefoces** et, plus loin (déjà à Santander), à **Chufín**. Les bovins en miroir gardent des similitudes formelles avec l'un des bisons de couleur ocre jaunâtre, superposé à des mains et disques du panneau des mains d'**El Castillo** (Forteza Pérez y Quintanal Palicio, 1995).

SYNTHESES ET ETUDES DE MATERIEL

Ils y en a plusieurs, publiées de façon plus ou moins synthétique. Nous soulignerons, trois ouvrages collectifs:

- *Arte Paleolítico*, (T. CHAPA BRUNET y M. MENÉNDEZ FERNÁNDEZ, editeurs) : *Complutum*, n° 5, Universidad Complutense, Madrid, 1994. Contient surtout les travaux de I. Barandiarán Maestu (sur l'art mobilier paléolithique cantabrique en général, mais avec de larges références aux Asturies), J. Fernández-Tresguerres Velasco (art azilien), J. Fortea Pérez (sur les "sanctuaires" extérieurs du Paléolithique cantabrique, surtout dans les Asturies) et S. Corchón Rodríguez (dernières trouvailles d'art mobilier dans l'occident asturien).

- *Monográfico El Solutrén en la Península Ibérica* (édition coordonnée par M. de la Rasilla Vives) : *Férvedes*, n° 1, Museo de Prehistoria e Arqueología de Villalba, VILLALBA, 1994. Avec particulièrement plusieurs articles de M. de la Rasilla Vives et C. Llana Rodríguez (contexte, chronologie radiométrique et relations chrono-climatiques, et caractérisation des industries), M. Hoyos Gómez (caractéristiques sédimento-karstiques des interstades de Laugerie et Lascaux dans la Corniche cantabrique, basées fondamentalement sur les gisements asturiens), P. Ramil Rego (interprétation archéo-botanique et cadre phyto-climatique) et S. Corchón Rodríguez (art mobilier et industrie osseuse du Solutrén cantabrique).

- *El Final del Paleolítico Cantábrico* (A. Moure Romanillo y C. González Sainz, editeurs), Universidad de Cantabria, Santander 1995. Avec des travaux de M. Hoyos Gómez (chronostratigraphie du Tardiglaciaire dans la Région cantabrique), J. Altuna Echave (faunes et changements environnementaux), S. Corchón Rodríguez (Magdalénien inférieur et moyen), C. González Sainz (fin de l'époque magdalénienne), J. Fernández-Tresguerres Velasco (Azilien) et A. Moure Romanillo (transformations dans le fait artistique depuis Altamira)

Traduction : I. López Bayón et P. Noiret
Service de Préhistoire, Université de Liège.

BIBLIOGRAPHIE

- ALONSO DEL REAL C. y VÁZQUEZ VARELA J.M., 1976a,
Excavaciones en el abrigo Vidal I, en Prado do Inferno. *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 51, p. 53-57.
- ALONSO DEL REAL C. y VÁZQUEZ VARELA J.M., 1976b,
Excavaciones en Pena Grande. *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 51, p. 58-59.
- ALONSO DEL REAL C. y VÁZQUEZ VARELA J.M., 1976c,
Excavaciones en Os Penedos de O Carrizo. *Noticiario Arqueológico Hispánico*, 51, p. 60-64.
- ARIAS CABAL P. y PÉREZ SUÁREZ C., 1994,
Las pinturas rupestres paleolíticas de El Covarón (Parres, Llanes, Asturias). *Zephyrus*, XLVI, p. 37-75.
- ARIAS CABAL P. y PÉREZ SUÁREZ C., 1995,
Excavaciones arqueológicas en Arangas, Cabrales (1991-1994). Las cuevas de Los Canes, El Tiu Llines y Arangas. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1991-94*, 3, p.79-92
- CORCHÓN RODRÍGUEZ M^a S., 1990,
La cueva de Las Caldas (Priorio, Oviedo). Investigaciones efectuadas entre 1980 y 1986. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1983-86*, 1, p. 37-54.
- CORCHÓN RODRÍGUEZ M^a S., 1992,
La cueva de Las Caldas (Priorio, Oviedo). II. Investigaciones efectuadas entre 1987 y 1990. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias*, 2, p. 33-48.
- CORCHÓN RODRÍGUEZ M^a S., 1994a,
Arte Mobiliar e Indústria Ósea Solutréen en la Cornisa Cantábrica, in: de la RASILLA VIVES, M. (coordinador): *Monográfico El Solutréen en la Península Ibérica*. Revista *Férvedes*, 1, p. 131-148.
- CORCHÓN RODRÍGUEZ M^a S., 1994b,
Últimos hallazgos y nuevas interpretaciones del arte mueble paleolítico en el occidente asturiano, in: CHAPA BRUNET T. y MENÉNEDEZ FERNÁNDEZ M. (editores) : *Arte Paleolítico*. Revista : *Complutum*, 5, p. 235-264.
- CORCHÓN RODRÍGUEZ M^a S., 1994c,
El Magdaleniense con triángulos de Las Caldas (Asturias, España) Nuevos datos para la definición del Magdaleniense inferior cantábrico. *Zephyrus*, XLVI, p. 77-94.

- CORCHÓN RODRÍGUEZ M^a S., 1995,
La cueva de Las Caldas (Priorio, Oviedo). III. Resultados preliminares de las excavaciones (campanías 1991-1994). *Excavaciones Arqueológicas en Asturias*, 3, p. 45-60.
- CORCHÓN RODRÍGUEZ M^a S., HOYOS GÓMEZ M., SOTO RODRÍGUEZ y MELÉNDEZ HEVIA G., 1981,
Cueva de Las Caldas. San Juan de Priorio (Oviedo). *Excavaciones Arqueológicas en España*, n° 115, Madrid.
- FERNÁNDEZ-TRESGUERRES J., 1980,
El Aziliense en las provincias de Asturias y Santander. Centro de Investigación y Museo de Altamira, monografías, n°2. Santander.
- FERNÁNDEZ-TRESGUERRES J. y RODRÍGUEZ FERNÁNDEZ J., 1990,
La cueva de Los Azules (Cangas de Onís). *Excavaciones Arqueológicas en Asturias* 1983-86, 1, p. 129-134.
- FERNÁNDEZ-TRESGUERRES J. y JUNCEDA QUINTANA F., 1992,
Informe sobre las campañas de excavación realizadas en la cueva de Los Azules entre 1986 y 1990. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias* 1987-90, 2, p. 89-94
- FERNÁNDEZ-TRESGUERRES J. y JUNCEDA QUINTANA F., 1995,
Cueva de Los Azules, 1991-94. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias* 1991-94, 3, p. 63-64.
- FORTEA PÉREZ J., 1990a,
Abrigo de La Viña. Informe de las campañas 1980-86. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias* 1983-86, 1, p. 55-68.
- FORTEA PÉREZ, J. (1990b):
Cuevas de La Lluera. Informe sobre los trabajos referentes a sus artes parietales. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias* 1983-86, 1, p. 19-28.
- FORTEA PÉREZ, J. (1992):
Abrigo de La Viña. Informe de las campañas 1987 a 1990. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias* 1987-90, 2, p. 19-28
- FORTEA PÉREZ J., 1994,
Los "santuarios" exteriores en el Paleolítico cantábrico. *Arte Paleolítico. Complutum*, 5, p. 203-220.
- FORTEA PÉREZ J., 1995a,
Abrigo de La Viña. Informe y primera valoración de las campañas 1991 a 1994. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias* 1991-94, 3, p. 19-32.
- FORTEA PÉREZ J., 1995b,
El Bosque. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias* 1991-94, 3, p. 271-274.

- FORTEA PÉREZ J., de la RASILLA VIVES M. y RODRÍGUEZ OTERO V., 1990,
Sobre un rodete perforado magdalenense de Llonín (Asturias). *Archivo de Prehistoria Levantina*, XX, p. 95-108.
- FORTEA PÉREZ J., de la RASILLA VIVES M. y RODRÍGUEZ OTERO V., 1992,
La cueva de Llonín, (Llonín, Peñamellera Alta). Campañas de 1987 a 1990. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1987-90*, 2, p. 9-18.
- FORTEA PÉREZ J., de la RASILLA VIVES M. y RODRÍGUEZ OTERO V., 1995,
La cueva de Llonín (Llonín, Peñamellera Alta). Campañas de 1991 a 1994. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1991-94*, 3, p. 33-44.
- FORTEA PÉREZ J. y QUINTANAL PALICIO J.M., 1995,
Santo Adriano. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1991-94*, 3, p. 275-276.
- FORTEA PÉREZ J., RODRÍGUEZ OTERO V., HOYOS GÓMEZ M., FEDERACION ASTURIANA DE ESPELEOLOGÍA, VALLADAS H. y De TORRES T., 1995,
Covaciella. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1991-94*, 3, p. 258-270.
- GONZÁLEZ MORALES M., 1980,
Grabados exteriores lineales de surco profundo en cavernas de Llanes, Asturias: Cueto de la Mina, Samoreli y El Covarón. *Altamira Symposium*, Madrid, p. 267-276.
- GONZÁLEZ MORALES M., 1990,
El abrigo de Entrefoces (1980-1983). *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1983-86*, 1, p. 29-36.
- GONZÁLEZ MORALES M., 1992,
Excavaciones en el abrigo de Entrefoces. Campañas 1987 y 1989. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1987-90*, 2, p. 49-52.
- LLANA RODRÍGUEZ C., SOTO BARREIRO M^a J. (Dirs) et alii, 1991,
Cova da Valiña (Castroverde, Lugo) Un xacemento do Paleolítico Superior inicial en Galicia (Campañas de 1987 e 1988). *Arqueoloxía/Investigación*, 5. Xunta de Galicia.
- LLANA RODRÍGUEZ C., VILLAR QUINTEIRO R. y MARTÍNEZ CORTIZAS A. (en prensa),
Secuencia paleoambiental y cultural de la cueva de A Valiña (Castroverde, Lugo): una ocupación Chatelperroniense en Galicia. *Actas del Simposio Internacional Paleoambiente Cuaternario en la Península Ibérica*. Santiago, octubre 1995.
- MENÉNDEZ FERNÁNDEZ M. y MARTÍNEZ VILLA A., 1992,
Excavaciones arqueológicas en la cueva de la Güelga. Campañas de 1989 y 1990. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1987-90*, 2, p. 75-80.

- PÉREZ RODRÍGUEZ M.L., 1991,
Férvedes II, un yacimiento del Paleolítico Superior en Galicia. *XX Congreso Nacional de Arqueología. Santander, septiembre 1989*, p. 269-283.
- RAMIL SONEIRA J. y RAMIL REGO E., 1995,
A Pena Grande (Santaballa, Villalba). Un yacimiento de finales del Paleolítico al N. de la provincia de Lugo. *XXII Congreso Nacional de Arqueología. Vigo, 1993*, p. 351-356.
- RAMIL SONEIRA J. y VÁZQUEZ VARELA J.M., 1983,
Primer hallazgo de arte mueble paleolítico en Galicia. *Ars Praehistorica*, 2, p. 191-194.
- RODRÍGUEZ ASENSIO A., 1990,
Excavaciones arqueológicas realizadas en la cueva de "La Lluera" (San Juan de Priorio-Oviedo). *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1983-86*, 1, p. 15-18.
- RODRÍGUEZ ASENSIO A., 1992a,
Excavaciones en la cueva de La Lluera II. San Juan de Priorio. Oviedo. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1987-90*, 2, p. 29-32.
- RODRÍGUEZ ASENSIO A., 1992b,
La cueva de Trescalabres (Posada de Llanes) y sus pinturas rupestres. *Excavaciones Arqueológicas en Asturias 1987-90*, 2, p. 81-88.
- VILLAR QUINTEIRO M^a R., LLANA RODRÍGUEZ C. y LOPEZ FELPETO M.A. (en prensa),
La ocupación aziliense de A Pena de Xiboi (Parga, Guitiriz, Lugo), *Lancia*.

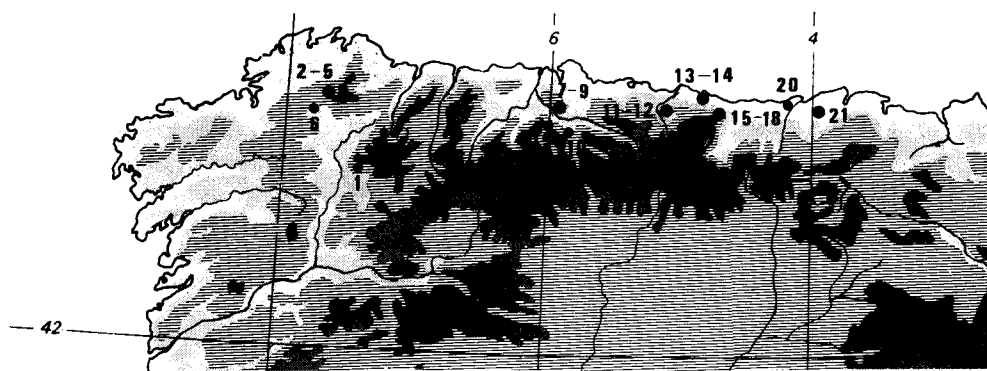


Fig. 1. **G (Galicia)** : 1. A Valiña, 2. Dos Niñas. 3. Férvedes, 4. A Pena Grande, 5. Prado do Inferno, 6. Pena Xiboi - **A (Asturias)** : 7. La Viña, 8. La Lluera II, 9. Las Caldas, 10. Entrefoces, 11. La Güelga, 12. Los Azules, 13. Trescalabres, 14. El Covarón, 15. Llonín, 16. Los Canes, 17. Covaciella, 18. El Bosque, 19. Santo Adriano - **C (Cantabria)** : 20. Altamira, 21. Monte Castillo : El Castillo, La Pasiega, Las Monedas, Las Chimeneas.

34. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR DANS LE NORD-EST IBÉRIQUE : LA CATALOGNE (1991-1995)

Josep M^a FULLOLA i PERICOT*

INTRODUCTION

Dans le dernier bilan que nous avons présenté à la réunion de Bratislava, nous avons pu offrir un panorama positif des recherches sur le Paléolithique supérieur du nord-est de la péninsule ibérique, dans la Catalogne sud-pyrénéenne. Durant ces cinq dernières années, le rythme de travail et de publication n'a souffert d'aucune modification sensible, comme nous le verrons par la suite.

GISEMENTS

Les données les plus importantes sur le Paléolithique supérieur catalan proviennent des deux moments extrêmes de cette phase, c'est-à-dire de la transition entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur et de la transition entre le Magdalénien et le passage postérieur vers le post-paléolithique.

Dans le premier de ces cas, on a revu les deux gisements-clés, à savoir L'Arbreda (Serinyà, Gérone) et l'Abri Romaní (Capellades, Barcelone). La bibliographie reprend l'article de Soler et Maroto (1990, mais paru après le dernier bilan) pour l'Arbreda et les travaux de Vaquero (1992) et de Bischoff *et al.* (1994) pour Romaní.

La seule grande fouille du Paléolithique supérieur qui a été faite pendant cette période est celle de la grotte du Parco (Alòs de Balaguer, Lleida). Les couches de Magdalénien final ont été fouillées au début des années 90, avec les résultats que vous trouverez dans la bibliographie (BERGADÀ 1991; FULLOLA, BERGADÀ et BARTROLÍ, 1992). Depuis 1993, nous effectuons la fouille d'intéressantes couches épipaléolithiques.

Comme intervention ponctuelle et publiée, on notera celle de la balma de la Griera, avec une date gravétienne (FULLOLA *et alii*, 1994). D'autres données ont été publiées comme la Font Voltada (MIR et FREIXAS, 1993) ou l'abri dels Colls (FULLOLA *et al.*, 1993).

Note: Ce travail se trouve dans l'ensemble du projet PB93-0741 du Ministère espagnol de l'Education et des Sciences.

* SERP (Séminaire d'Études et Recherches Préhistoriques). Professeur de Préhistoire s/n. Université de Barcelone, Facultat de Geografia e Historia, Departament de Prehistoria, Baldi i Reixac 08028 Barcelone, Espagne. E-mail fullola@trivium.gh.ub.es

LA TRANSITION PALEOLITHIQUE MOYEN - PALEOLITHIQUE SUPERIEUR

En Catalogne, les couches moustériennes tardives (auxquelles se superpose en stratigraphie une couche du Paléolithique supérieur) n'indiquent jamais une évolution vers les industries leptolithiques. Nous pouvons voir ça dans plusieurs gisements catalans: à la grotte de l'Arbreda (Serinyà, Girone), où le Moustérien le plus récent a plusieurs datations 14C AMS avec une moyenne de 40.400 ± 1.400 BP (SOLER et MAROTO 1990). Plus récemment on a obtenu la date de 44.560 ± 2.400 pour la même couche (OxA-3731, sur os), et Maroto propose une moyenne globale de toutes les dates entre 40.400 ± 1.100 et 39.900 ± 600 BP (MAROTO 1994). On a aussi d'autres datations, moins cohérentes, sur Pa231/U235 (AJAJA 1994). A l'abri Romaní (Capellades, Barcelone), le travertin sous-jacent à la couche 2, qui a donné le Paléolithique supérieur de l'abri, a été daté par la méthode de l'Uranium de 43.800 BP (VAQUERO 1992). À la cova dels Ermitons (Sales de Llierca, Girone) où un niveau moustérien daté, en 1978, de 36.430 ± 1.800 BP (CSIC-197) a une nouvelle date, OxA-3725, de 33.190 ± 660 BP, pour la couche IV, sur os (MAROTO 1994, p. 97); et finalement, à la Roca dels Bous (Camarasa, Lleida), on a une datation de 14C AMS de 38.800 ± 1200 BP pour l'unité archéologique R3, laquelle n'est pas la dernière à contenir du Paléolithique moyen (MARTÍNEZ *et al.* 1994).

Un autre élément archéologique rapportable à cette phase a été l'objet d'une étude approfondie. Il s'agit de la célèbre mandibule de Banyoles. Dans la monographie que nous présentons dans la bibliographie (MAROTO, éd., 1993) ce qui est le plus important est la nouvelle datation, aux environs de 45.000 BP, qui invalide les chronologies antérieures (qui portaient ce reste jusqu'à 100.000 ans). Les mêmes résultats sont présentés dans un article de Julià et Bischoff (1991).

Au mois d'avril de 1995, s'est tenue une importante réunion sur le thème de la transition Paléolithique moyen - Paléolithique supérieur à Capellades, qui sera publiée en 1996.

L'AURIGNACIEN

L'Aurignacien archaïque a été signalé en Catalogne dans très peu de gisements. A la grotte de l'Arbreda, il est en contact direct avec le Moustérien récent (40.400 ± 1400 BP). L'Aurignacien a 4 datations 14C AMS avec une moyenne de 38.500 ± 1000 BP (SOLER et MAROTO 1990, 1993). L'Aurignacien de l'Arbreda, dominé par les lamelles Dufour en silex, est complètement différent du Moustérien sous-jacent, taillé dans des roches locales et dominé par des racloirs et des denticulés. Plus récemment, on a obtenu la datation OxA-3730, faite sur des os de la même couche aurignacienne archaïque antérieure, qui a donné 35.480 ± 820 BP; la moyenne avec les 4 autres dates est, selon Maroto, de 38.300 ± 500 BP (MAROTO 1994). Dans leur travail présenté à Bratislava, Soler et Maroto publiaient la date Beta-46490, sur charbon de bois, >33.500 BP (SOLER et MAROTO 1993); maintenant ils ont fait une confirmation de cette date, sur os, OxA-3729, avec 37.340 ± 1.000 BP (MAROTO 1994).

Dans la même zone de Serinyà, près de Banyoles, deux gisements fouillés anciennement ont fourni de nouvelles datations aurignaciennes. Au Reclau Viver, fouillé et connu depuis les années 40, nous avons deux dates: OxA-3727, sur os, couches d'Aurignacien archaïque, avec 40.000 ± 1.400 BP et OxA-3726, sur os, couches d'Aurignacien typique, avec 30.190 ± 500 BP (MAROTO 1993, p. 327). La grotte de Mollet nous a aussi donné une date d'Aurignacien, grâce à une analyse faite sur os provenant des fouilles de Corominas en 1947, OxA-3728, avec 33.870 ± 730 BP.

Ces dernières données, et celles de l'Arbreda, semblent nous confirmer l'existence de deux moments d'occupation de la zone, très nettement différenciés pendant les premières phases du Paléolithique supérieur : celui que nous connaissons maintenant comme Aurignacien archaïque et l'Aurignacien typique et évolué.

Dans l'abri Romani, il y avait dans la couche 2, du Paléolithique supérieur sur un Moustérien tardif. Nous avons six datations U/Th du travertin qui couvrait cette couche, avec une moyenne de 40.700 BP (VAQUERO 1992). Des charbons pris à la place qu'occupait la couche 2 ont été datés de 37.280 ± 900 BP et 36.740 ± 920 BP (VAQUERO 1992). D'après Carbonell *et al.* (1994), le passage entre paléolithique moyen et supérieur à l'abri Romani doit être placé entre 43.000 et 35.000 BP. Mais l'industrie de la couche 2 montre un mélange d'Aurignacien primitif et de Gravettien, comme Laplace l'avait déjà signalé en 1962. Du point de vue technologique, on peut observer une rupture entre la couche 4, moustérienne, et la couche 2, où l'on reconnaît une technologie lamellaire (VAQUERO 1992).

LE GRAVETTIEN

Des industries gravettiennes ont été signalées tout au long de la façade méditerranéenne, en grottes et sous abris. Comme nouveauté pour ces cinq dernières années en Catalogne, nous pouvons mentionner la Bauma de la Griera (Calafell, Tarragona), avec une industrie très pauvre et une datation de 21.255 ± 350 BP (FULLOLA *et al.* 1994), mais qui pourrait aussi être rapportée au Proto-solutrén.

LE MAGDALENIEN

Comme nous l'avons déjà signalé, le seul gisement magdalénien fouillé est la grotte du Parco (Alòs de Balaguer, Lleida). Malgré l'action de clandestins, durant l'été de 1994, au fond du sondage fait par le professeur Maluquer en 1984, nous avons encore un ensemble industriel assez complet de matériaux magdaléniens. Nous y trouvons une industrie lithique très similaire à celle de la Bora Gran et une industrie osseuse avec des éléments en os et en bois de cervidé (sagaies, poinçons, aiguilles à chas et un petit fragment d'os décoré). Etant donné que nous ne sommes pas encore arrivés à fouiller ces niveaux magdaléniens (on se trouve maintenant dans l'Épipaléolithique géométrique), l'intérêt de la coupe

paléolithique du Parco réside dans les données sédimentologiques et paléoenvironnementales que nous avons déjà présentées et dans ses datations. Dans les douze couches que nous avons distinguées, on a pu dater, jusqu'à présent, les couches II, IV et VI, de 10.390, 12.900 et 13.950 BP. Cela nous fait penser à un développement de tout le Magdalénien dans cette grande coupe (1,20 m), et non seulement du MSM (BERGADÀ 1991; FULLOLA, BERGADÀ et BARTROLÍ 1992).

Pour le Magdalénien final, que certains auteurs commencent à considérer comme de l'Epimagdalénien, on a en plus de la couche II du Parco, la couche II de l'abri de Els Colls, en cours de publication définitive (FULLOLA *et al.* 1993). De toute façon, nous pouvons avancer qu'il y a trois dates:

OX-TL- 270 :	13.000 ± 1.000 BP (TL, sur silex brûlé).
AA-8645, T460 :	10.950 ± 120 BP (Charbon de bois).
AA-8646 :	10.050 ± 85 BP (Os).

D'autres gisements peuvent être inclus dans cette classification, comme la Font Voltada (MIR et FREIXAS 1993), UBAR-72: 10.920 ± 240 BP, sur charbon de bois, avec des éléments que les auteurs donnent comme "épigravettiens", ou la grotte du Vidre, près de l'embouchure de l'Èbre, avec une date de 10.740 ± 130 BP, sur charbon de bois (BOSCH 1993).

Au Roc del Migdia certains auteurs dont Estévez ou Vila, avaient pu parlé d'une inhumation d'une femme de cinquante ans, associée à une datation de 11.520 BP, mais une revision récente l'a daté seulement de 1.560 ± 85 BP. Les niveaux archéologiques ont été rapportés entre 8.190 et 7.280 BP (YLL, WATSON et PAZ 1994).

Comme réunion remarquable, tenue en Catalogne pendant cette période, il faut signaler celle de Banyoles, au mois de mai 1995, consacrée au monde méditerranéen après le Pléniglaciaire (18.000 - 12.000 BP) et qui sera publiée en 1996.

BIBLIOGRAPHIE

AJAJA, 1994,

Datation de quelques sites moustériens de Catalogne et du Languedoc par la méthode U-Th. Comparaison avec la méthode ESR, Thèse doctorale, IPH, Paris.

BERGADA M.M., 1991,

"Aproximació a l'estudi sedimentològic i paleoclimàtic d'un assentament prehistòric: la Cova del Parco (Alòs de Balaguer, La Noguera)", dans *Cypsela* IX, Girona, p. 33-48, 18 fig., 2 tabl.

BERGADA M., FULLOLA J.M., SERRAT D., MONTSERRAT J. et J. VILAPLANA, J.M., 1992,

"Aproximación a la evolución paleoecológica del período Tardiglaciario y Postglaciario del Pirineo central (Ribagorza y Noguera)", dans les actes de la Reunión Nacional de Geoarqueología, Barcelone 1990, dans *Cuaternario y Geomorfología* 6, ed. Geoforma, Saragosse, p. 45-57, 5 fig.

BISCHOFF J.L., LUDWIG, K., GARCIA J.F., CARBONELL E., VAQUERO M., STAFFORD T. et JULL A.J.T., 1994,

"Dating of the Basal Aurignacian Sandwich at Abric Romaní (Catalunya, Spain) by Radiocarbon and Uranium-Series", *Journal of Archaeological Science*, vol.21, n°4, juillet 1994, p. 541-551, 8 fig., 4 tables.

BORDONAU J., SERRAT D. et VILAPLANA J.M., 1992,

"Las fases glaciares cuaternarias en los Pirineos", *The Late Quaternary in the Western Pyrenean Region*, édité: A.Cerraeta & F.M.Ugarte, Bilbao, p. 303-312.

BOSCH J., 1993,

"Cronologia prehistòrica al curs inferior de l'Ebre. Primeres datacions absolutes", dans *Pyrenae* 24, éd. Dept.de Prehistòria, Hist. Ant. i Arqueol., Univ. de Barcelona, Barcelone, p. 53-56.

BURJACHS F. et RENAULT-MISKOWSKI J., 1992,

"Paléoenvironnement et paléoclimatologie de la Catalogne durant près de 30.000 ans (du Würmien ancien au début de l'Holocène) d'après la Palynologie du site de l'Arbreda (Gérone, Catalogne)", dans *Quaternaire*, 3 (2), p. 75-85.

CARBONELL E., GIRALT S. et VAQUERO M., 1994,

"Abri Romaní (Capellades, Barcelone, Espagne): Une importante séquence anthropisée du Pléistocène supérieur", *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, 91, 1, Paris, p. 47-55, 4 fig.

FULLOLA J.M., 1992,

"El Paleolítico en Catalunya", dans *Aragón / litoral mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria*, ed. Institución Fernando el Católico, Saragosse, p. 37-53, 4 fig., 2 cartes.

FULLOLA J.M., 1993a,

"Reflexions sobre el Paleolític Superior a Catalunya", dans *Homenatge a M.Tarradell*, ed. Curial, Estudis Universitaris Catalans, Barcelone, p. 101-119, 8 fig.

FULLOLA J.M., 1993b,

"Paleolítico y post-paleolítico en la vertiente mediterránea peninsular. Estado de la cuestión", dans *Art paleolític i postpaleolític*, ed. Museu Arqueològic de Barcelona, Barcelone, p. 63-67.

- FULLOLA J.M., 1994,
 "El Solutrense en la región mediterránea y Andalucía", dans *Férvedes*, 1,
 ed. Mus.de Prehistoria e Arqueoloxia de Villalba, Villalba, p. 105-118, 5 fig.
- FULLOLA J.M., BARTROLÍ R., BERGADA M.M., DOCE R., G^a-ARGÜELLES P.,
 NADAL J., RODON T., ADSERIAS M. et CEBRIA A., 1993,
 "Nuevas aportaciones al conocimiento del Paleolítico Superior en las
 comarcas meridionales y occidentales de Cataluña", actes de la VIII
 Reunión Nacional sobre Cuaternario organisée par l'AEQUA, septembre
 1991, Valence, dans FUMANAL, M.P. et BERNABEU, J., eds., "*Estudios
 sobre Cuaternario. Medios sedimentarios. cambios ambientales. Hábitat
 humano*"., Valence, p. 239-247, 4 fig.
- FULLOLA J.M., BARTROLÍ R., CEBRIA A., BERGADA M.M., FARELL D. et
 NADAL J., 1994,
 "El Paleolítico Superior de Cataluña: El Gravetiense de la balma de La
 Griera (Calafell, Baix Penedès, Tarragona)", *Actes du Primer Congreso de
 Arqueología Peninsular*, Oporto, octobre 1993, vol.III, *Trabalhos de
 Antropologia e Etnologia*, vol.34, (1-2), Oporto, p. 35-51, 4 fig.
- FULLOLA J.M., BERGADA M.M. et BARTROLÍ R., 1992,
 "Primers resultats de l'estudi dels nivells de Paleolític Superior final de la
 cova del Parco (Alòs de Balaguer, La Noguera)", a *Tribuna d'Arqueologia
 1990-1991*, ed. Servei d'Arqueologia de la Generalitat de Catalunya,
 Barcelone, p. 17-27, 2 fig.
- FULLOLA J.M., G^a-ARGÜELLES P. et BERGADA M.M., 1993,
 "Les industries du Pléistocène final et du début de l'Holocène au N.E.
 ibérique dans son cadre paléoclimatique (15.000-5.000 BP)", dans le vol. 2
 des *actes du XIIème Congrès International des Sciences Préhistoriques et
 Protohistoriques de Bratislava*, éd. Inst. Archéologique de l'Académie
 Slovaque des Sciences, Bratislava, p. 92-98, 3 fig.
- G^a-ARGÜELLES P., 1994,
 "Los pulidores de arenisca del Tardiglaciario y postglaciario de Europa
 occidental: síntesis y nuevos resultados", *Pyrenae* 24, ed. Dept.de
 Prehistòria, Hist. Ant. i Arqueol., Univ. de Barcelona, Barcelone, p. 35-52.
- GENERA M., 1993,
 "Un jaciment quaternari del Baix Ebre: el Clot de l'Hospital", *Hom.
 M.Tarradell*, ed. Curial, p. 121-129, 5 fig., Barcelona.
- JULIA R. et BISCHOFF J.L., 1991,
 "Radiometric dating of quaternary deposits and the hominid mandible of
 Lake banyolas, Spain", *Journal of Archaeological Science*, 18, Londres,
 p. 707-722.

- MAROTO J. (ed.), 1993,
"La mandíbula de Banyoles en el context dels fòssils humans del Pleistocè", ed. Centre d'Inv.Arqueol. de Girona, sèrie monogr. 13, Girona, 194p., 13 articles.
- MAROTO, J., 1994,
"El pas del Paleolític Mitjà al Paleolític Superior a Catalunya. La seva interpretació dins del context geogràfic franco-ibèric", tesi doctoral inèdita, Univ. de Girona, Girona, 375p., 80 fig., 68 tabl.
- MARTÍNEZ J., TERRADAS X et MORA R., 1994,
"El jaciment del Paleolític Mitjà de la Roca dels Bous (Sant Llorenç de Montgai, Camarasa, Noguera)", dans *Tribuna d'Arqueologia*, 1992-1993, ed. Dep. de Cultura de la Generalitat de Catalunya, Barcelone, p. 7-13, 2 fig.
- MIR A. et FREIXAS A., 1993,
"La Font Voltada, un yacimiento de finales del Paleolítico Superior en Montbrío de la Marca (La Conca de Barberà, Tarragona)", dans *Cypsela* X, ed. Centre d'Investigacions Arqueològiques, Girona, p. 13-21, 7 fig.
- SOLER N., 1991,
"El jaciment del paleolític superior de Bruguera (Llagostera, el Gironès)", dans *Cypsela*, IX, ed. Centre d'Investigacions Arqueològiques, Girona, p. 21-32, 8 fig.
- SOLER N., 1994,
"Le Solutréen en Catalogne", dans le catalogue de l'exposition *Le Solutréen en Péninsule ibérique*, ed. Musée Départemental de Solutré, Mâcon, p. 31-38.
- SOLER N. et MAROTO J., 1990,
"El final del Paleolític Mitjà i l'inici del Paleolític Superior a la cova de l'Arbreda (Serinyà)", dans *Cypsela*, VIII, ed. Centre d'Investigacions Arqueològiques, Girona, p. 7-13, 8 fig.
- SOLER N. et MAROTO J., 1993,
"Les nouvelles datations de l'Aurignacien dans la Péninsule Ibérique", dans le Colloque sur *l'Aurignacien en Europe et au Proche Orient*, vol. 2 des actes du XIIème Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques de Bratislava, éd. Inst. Archéologique de l'Académie Slovaque des Sciences, Bratislava, p. 162-173.
- STRAUS L.G., BISCHOFF J.L. et CARBONELL E., 1993,
"A review of the Middle to Upper Palaeolithic transition in Iberia", *Préhistoire européenne*, 3, Liège, p. 11-27.

- TERRADAS X., MORA R., MARTÍNEZ J. et CASELLAS S., 1993,
 "La Roca dels Bous en el contexto de la transición Paleolítico Medio-Paleolítico Superior en el NE de la Península Ibérica", *actes del col. El origen del hombre moderno en el SW de Europa*, ed. UNED, Madrid, p. 247-257, 5 fig.
- VAQUERO M., 1992,
 "Abric Romaní. Processos de canvi tecnològic al voltant del 40.000 BP. Continuïtat o ruptura", dans *Estrat*, 5, Revista d'Arqueologia, Prehistòria i Història Antiga, ed. Secció d'Arqueologia del Centre d'Etudis Comarcals, Igualada, p. 9-156, 45 pl.
- VILLAYERDE V. et FULLOLA J.M., 1990,
 "Le Solutréen de la zone méditerranéenne espagnole", *Feuilles de pierre, actes du Colloque sur les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen*, Cracovie 1989, ERAUL 42, Liège, p. 467-480.
- VILLAYERDE V. et FUMANAL M.P., 1990,
 "Rel-ations entre le Paléolithique moyen et le Paléolithique supérieur dans le versant méditerranéen espagnol. Bases chronostratigraphiques et industrielles", *Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe. Ruptures et transitions: examen critique des documents archéologiques. Mémoires du Musée de Préhistoire d'Ile-de-France*, 3, Colloque International de Nemours, 9-11 mai 1988, Catherine FARIZY ed., Paris, p. 177-183, 2 fig.
- YLL E.I., WATSON J. et PAZ M.A., 1994,
 "Les darreres excavacions al Roc del Migdia (Vilanova de Sau, Osona): estat de la qüestió i noves perspectives", dans *Tribuna d'Arqueologia 1992-1993*, ed. Servei d'Arqueologia de la Generalitat., Barcelone, p. 15-24, 4 fig.

35. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR EN ESPAGNE MÉDITERRANÉENNE : VALENCE, MURCIE ET ANDALOUSIE (1991-1996)

Carmen CACHO-QUESADA*

RAPPORT DES NOUVELLES FOUILLES

Grottes de Levante (Benalup, Cadix)

Un sondage stratigraphique réalisé dans l'abri a permis de constater la présence de deux niveaux attribuables au Solutrén supérieur évolué, pour lesquels jusqu'à présent, nous n'avons que des renseignements concernant l'industrie lithique. Le groupe des burins est assez important (46,30 %) par rapport aux grattoirs (25,93 %), la plupart sur éclat. L'indice des outils sur lamelles atteint 9,26 % et, dans le groupe solutréen (5,56 %), il faut souligner la présence d'une pointe à ailerons et pédoncule, d'une pièce solutréenne bifaciale et d'une pointe à cran. L'étude palynologique est en cours au Laboratoire de Paléobotanique (C.E.H., C.S.I.C, Madrid) (RIPOLL, MAS et PERDIGONES 1991).

Palmones (Algeciras, Cadix)

Le site se trouve sur une terrasse de la rivière Palmones dans la baie d'Algeciras, à proximité de Gibraltar. Ce gisement de plein air a été attribué au Paléolithique supérieur final (RAMOS *et al.* 1994). Le taux élevé des encoches et denticulés, les nombreuses lamelles denticulées de type Montbani, ainsi que la présence de plusieurs trapèzes et d'une pièce foliacée, ont fait penser à une attribution chronologique plus récente. Il pourrait s'agir d'Epipaléolithique à microlithes géométriques, mais une attribution chalcolithique n'est pas exclue si l'on admet l'homogénéité de l'ensemble.

Bajondillo (Torremolinos, Málaga)

Ce site a déjà été publié comme Solutrén supérieur évolué ou *Solutro-gravettien* (MARQUES, FERRER, 1991). Lors du colloque international de Bañolas (1995), M. Cortes a présenté des matériaux attribués à l'Aurignacien et caractérisés par la présence de grattoirs carénés et lamelles Dufour (CORTES, sous presse). On a aussi des nouvelles sur la possible présence moustérienne à la base du remplissage, mais, étant donné que la stratigraphie du site n'a pas été publiée, il faudra attendre pour obtenir une évaluation plus précise de ce nouveau gisement.

Pirulejo (Priego, Cordoue)

Les nouvelles fouilles à Pirulejo (où, en 1988, on avait découvert un gisement du Paléolithique supérieur final avec des traces de foyers) ont montré la

* Museo Arqueológico Nacional, Departamento de Prehistoria, C/Serrano 13. 28001, Madrid.

présence de niveaux du Magdalénien final (2 et 3) et du Solutrén (4), sous quelques enterrements d'El Argar.

L'ensemble lithique magdalénien est caractérisé par une dominance des outils sur lamelles et un rapport grattoir-burin variable selon les niveaux. L'industrie solutréenne offre, outre une pointe bifaciale à pédoncule fragmentée, un pourcentage élevé de burins et un taux plus bas de lamelles à dos par rapport aux niveaux magdaléniens. Mais la différence la plus frappante de ces niveaux se manifeste dans l'industrie osseuse presque inexistante au Magdalénien. Par contre, lors de la campagne de fouilles de 1988, on avait trouvé, aux niveaux magdaléniens, une plaquette gravée avec un protôme de capridé et d'autres plaquettes avec des traits difficiles à interpréter. L'industrie osseuse du niveau solutréen, bien que fragmentée, est assez variée avec poinçons, spatules et sagaies, dont l'une est décorée d'un motif serpentiforme. A ces restes, il faut ajouter des pendeloques et plusieurs blocs et plaquettes portant des traits d'usure et/ou des pigmentations rougâtres (ASQUERINO 1991, 1992; ASQUERINO *et al.* 1991). Une étude préliminaire de la matière première et de l'industrie lithique a été déjà publiée (ARAUQUE et MARTOS 1991).

Peña de la Grieta (Porcuna, Jaén)

Une première campagne de fouille dans ce gisement de plein air a permis de constater la présence d'un niveau d'occupation solutréen, lequel a été mis en rapport - sur base de sa culture matérielle - avec le Parpalló, le niveau III de Mallaetes et le niveau IV d'Ambrosio. Son industrie a été attribuée au Solutrén supérieur et au Solutrén supérieur évolué (ARTEAGA *et al.* 1991). Les études en cours (C14, sédimentologie, ...) permettront une meilleure précision chronostratigraphique du gisement.

Grotte d'Ambrosio (Vélez Blanco, Almería)

La grande nouveauté de la grotte déjà bien connue d'Ambrosio est la découverte d'art pariétal, dont on reparlera plus loin. En ce qui concerne la fouille du gisement, nous soulignerons la trouvaille dans un secteur de quelques 4 m², appartenant au niveau II (Solutrén supérieur évolué), d'une zone microstratigraphique composée de 22 couches (*capas*) ou lentilles qui font partie d'une accumulation des foyers exceptionnellement préservés (RIPOLL, sous presse). On a pu distinguer deux structures de combustion entourées de pierres, qui ont fait l'objet d'une étude préliminaire (RIPOLL *et al.*, sous presse). L'analyse micromorphologique de cette zone est aussi en cours, sous la direction de J. Wattetz (C.N.R.S., Paris). Il est évident que cette séquence microstratigraphique a pour intérêt principal l'étude paléoethnologique du gisement.

Grotte Bolumini (Beniarbeig- Benimeli, Alicante)

Un sondage stratigraphique a fourni une séquence avec des occupations du Néolithique et de l'Âge du Bronze. Sous ceux-ci et séparés par une croûte calcaire, il y a deux niveaux qui ont été attribués au Paléolithique supérieur final; cependant, la rareté de l'industrie empêche une plus grande précision (GUILLEM *et al.* 1992). L'étude anthracologique situe le niveau le plus profond (Vb) au

Tardiglaciaire, tandis que le niveau IVa est déjà situé dans l'Holocène. Néanmoins, l'analyse pollinique ne trouve pas de différences notables entre ces deux niveaux, qui ont donc été attribués au début de l'Holocène (BADAL 1995).

Tossal de la Roca (Vall d' Alcalá, Alicante)

Pendant l'année 1993, ce site a de nouveau été fouillé. Cette fois-ci, on a travaillé dans le secteur intérieur, où un foyer entouré de dalles et galets a été décapé dans un niveau attribué au Magdalénien supérieur qui a fourni une industrie lithique avec de nombreuses lamelles à dos, plusieurs poinçons en os, une sagaie de section sub-quadrangulaire en bois de cervidé et une plaquette gravée, qui sont encore en cours d'étude. De nouveaux échantillons de charbon sont en cours de datation (A.M.S et conventionnel) au laboratoire de Gif-sur-Yvette.

MANIFESTATIONS ARTISTIQUES

Les nouveautés les plus remarquables de ces dernières années concernant l'art paléolithique proviennent d'Andalousie. Tout d'abord, il faut mentionner la Grotte d'Ambrosio, dans laquelle, sur un plancher de l'abri, on a découvert deux panneaux avec plusieurs figures animales gravées (des chevaux, un oiseau et un bovidé), ainsi qu'un cheval peint en rouge, un autre en noir et d'autres traits peints et gravés. Cette découverte nous incite à mettre en rapport les manifestations artistiques avec les niveaux archéologiques datés de ce même gisement (RIPOLL 1994; RIPOLL *et al.* 1994).

Très récemment, on a découvert un nouveau site orné, la grotte del Moro (Tarifa, Cadix), qui est jusqu'à présent la station d'art paléolithique la plus méridionale d'Europe. La grotte del Moro, malgré son nom, est un abri peu profond où on a trouvé un ensemble de représentations gravées d'équidés attribuées au Solutréen et au Solutréen final (MAS *et al.* 1995).

Ces deux sites, ainsi que ceux qui ont aussi été découverts ces dernières années dans la Péninsule Ibérique (Domingo Garcia, Siega Verde, Foz Coa), montrent l'importance de l'art paléolithique de plein air, contrairement à ce qu'on avait traditionnellement admis.

Il faut souligner d'autres travaux sur l'art paléolithique comme celui sur Tajo de las Figuras, aussi à Cadiz (RIPOLL, MAS, TORRA 1991; MAS *et al.* 1995) et l'étude approfondue de deux grandes grottes ornées d'Andalousie : Nerja (SANCHIDRIÁN 1993, 1994) et la Pileta (SANCHIDRIÁN 1993, 1994 et sous presse).

En ce qui concerne l'art mobilier de Valence, il faut signaler l'importante publication, luxueuse et en deux volumes, de la magnifique collection des plaquettes décorées du Parpalló (VILLAVARDE 1994).

LISTE DE NOUVELLES DATES

Ratlla del Bubo (Crevillente, Alicante)

- Foyer, Niveau II. "Solutréo-gravettien" :
17.360 ± 80 B.P. (Ly. 5809); charbon (SOLER *et al.* 1990).

Beneito (Muro, Alicante)

- Niveau VIII. Aurignacien "O" :
26.040 ± 890 B.P. (Gif. 7650); charbon.
33.900 ± 100 B.P. (Tucson A.M.S.).
- Niveau II. "Solutréo-gravettien" :
16.560 ± 480 B.P. (Ly. 3593); os (ITURBE *et al.* 1993).

Tossal de la Roca (Vall d'Alcalá, Alicante)

- Niveau III. Couche 5, Magdalénien supérieur :
12.640 ± 190 B.P. (GIF. 9817); charbon.

Cendres (Moraira, Alicante)

Plusieurs datations de ce gisement ont été publiées par Gusi et Olaria (1994), mais il faut attendre la publication du contexte archéologique (VILLAVERDE sous-*presse*) pour une meilleure évaluation de ces datations radiocarbone.

- Niveau IV, couche 58-59. Magdalénien :
15.820 ± 150 B.P. (Ly 5586); charbon.
- Niveau III, couche 52-53. Magdalénien :
13.840 ± 85 B.P. (Ly. 5834); charbon.
- Niveau III, couche 52-53. Magdalénien final :
12.650 ± 80 B.P. (Ly. 5585); charbon.
- Niveau II, couche 44-45. Magdalénien :
1.320 ± 170 B.P. (Ly. 5585); charbon.

Matutano (Vilafamés, Castellón)

- Niveau I C8, Son 2, Magdalénien supérieur :
13.370 ± 260 B.P. (UGRA.- 225); charbon.
- Niveau I C5, Son 2, Magdalénien supérieur :
13.220 ± 270 B.P. (UGRA- 208); charbon.
- Niveau I C3- I C4, Son 2, Magdalénien final :
12.520 ± 350 B.P. (UGRA- 244); charbon.
- Niveau I C6/ I C7, Son 2 . Magdalénien final :
12.460 ± 180 B.P. (UGRA- 201); charbon.
- Niveau I C, Son 2. Epi-magdalénien :
11.590 ± 150 B.P. (UGRA- 241); charbon.
- Niveau I C3, Son 2. Epi-magdalénien :
11.570 ± 210 B.P. (UGRA- 242); charbon.
- Niveau I C1, Son 2. Epi-magdalénien :
11.410 ± 610 B.P. (UGRA- 243); charbon (GUSI et OLARIA, 1994).

SYNTHÈSES ET ÉTUDES DE MATÉRIEL

Il faut tout d'abord citer la monographie éditée par l'AEQUA et l'Université de Valence où l'on présente une synthèse actualisée du Quaternaire de Valence (V.V.A.A. 1995). Parmi les nombreux articles, il faut souligner la contribution de Fumanal (1995), qui à partir de l'étude sédimentologique, mais en tenant compte des données archéologiques et fauniques, fait une révision de la séquence sédimento-climatique du Pléistocène moyen et supérieur de la région de Valence. Les travaux de Dupré (1995) et Badal (1995) retracent le cadre environnemental du Pléistocène final et de début de l'Holocène avec respectivement les résultats des analyses polliniques et anthracologiques, tandis que Guillem (1995) et Martínez Valle (1995) contribuent à cette reconstruction paléoclimatique du Pléistocène supérieur de Valence avec respectivement l'analyse des micromammifères et de la macrofaune.

Une autre contribution importante, du point de vue paléoenvironnemental et de la reconstruction paléoclimatique, est la thèse de Badal (1990) où l'analyse anthracologique de plusieurs sites permet d'étudier l'évolution de la végétation à Valence et en Andalousie depuis la fin du Pléistocène jusqu'au début de l'Holocène.

Il y a aussi des textes remarquables concernant la paléoéconomie. Dans ce sens, il faut signaler la thèse de Pérez Ripoll (1992) et les travaux qu'il a publiés seul ou en collaboration (PEREZ RIPOLL 1996; AURA et PÉREZ RIPOLL 1992, 1995). Il reconstruit les modèles comportementaux des différents groupes humains à partir de l'étude des fractures des vestiges fauniques et des traces des divers processus de traitement de la viande. Ses travaux ont comme fondement l'analyse de restes des gisements tardiglaciaires de la région de Valence (Matutano, Tossal de la Roca, Cendres) et du gisement de Nerja (Málaga), mais il étudie également les niveaux épipaléolithiques de Cocina, Matutano, Tossal, Sta. Maira, Blaus et Cova Fosca, pour arriver à établir des rapports entre les deux ensembles et les différentes façons de gérer les ressources économiques.

Il faut mentionner l'intérêt du travail d'Aura, Fernández et Fumanal (1993) qui analyse le rapport entre le milieu physique et le peuplement paléolithique de Valence.

De caractère plus général, on a les travaux publiés par Villaverde (1992, 1995) sur le Paléolithique de Valence et l'article de Martínez Andreu (1994) sur la région de Murcie. Celui-ci offre un bilan de la recherche sur le Paléolithique supérieur de la région et sur l'état de la question aujourd'hui, en faisant spécialement référence à l'étude technologique, à l'approvisionnement en matière première, ainsi qu'aux différents modèles d'exploitation du milieu et de ses ressources.

Pour le Paléolithique supérieur ancien, la grande nouveauté a été la publication de Cova Beneito (Muro, Alicante), un des gisements qui a le plus apporté ces dernières années. Cette étude interdisciplinaire, caractère bien souligné par les auteurs et par son coordinateur Iturbe, offre une vision assez complète de la séquence de Beneito (depuis le Moustérien jusqu'au Solutrén supérieur évolué) et du système d'exploitation du territoire, ainsi qu'une révision de la séquence culturelle de l'Espagne méditerranéenne, notamment de la région de Valence (ITURBE *et al.* 1993). Pour cette période, nous soulignerons aussi l'étude de l'Aurignacien de Ratlla de Bubo (Crevillente, Alicante). Le site est mis en rapport avec Beneito B8 et B9 et on lui donne une attribution "Aurignacien évolué" (ITURBE et CORTELL 1992).

En ce qui concerne le Solutrén, il faut mentionner la synthèse de Fullola (1991), qui est une mise à jour de cette période sur le versant méditerranéen.

L'étude d'un foyer à Ratlla de Bubo est le seul renseignement qu'on a, pour le moment, sur le niveau solutrén (fouilles Villaverde). Il s'agit d'une structure de combustion entourée de blocs qui a été localisée au niveau II et qui a fourni une date C14 (SOLER *et al.* 1990).

La fin du Paléolithique a fait l'objet de plusieurs travaux durant ce dernier quinquennat. Tout d'abord, il faut remarquer la publication de la thèse de Aura (1995), déjà commentée au dernier bilan (1986-1990). Ensuite, les études paléoéconomique, industrielle et artistique de plusieurs sites du Tardiglaciaire et du début de l'Holocène de Valence (AURA et PÉREZ RIPOLL 1992, 1995) ont montré l'existence d'un lent processus d'évolution où il n'y a pas de grands

changements ni de fortes ruptures entre les phases finales du Magdalénien et le début de l'Épipaléolithique, ce que Fortea a appelé "Épipaléolithique microlaminaire" sur le versant méditerranéen espagnol. Un bon exemple de ce processus de transition est l'abri du Tossal de la Roca, dont la monographie vient d'être publiée (CACHO *et al.* 1995).

Traduction: I. López Bayón et Pierre Noiret.
Service de Préhistoire. Université de Liège.

BIBLIOGRAPHIE

- ARAQUE F.A. et MARTOS E., 1991,
Análisis de materias primas de la industria lítica del Paleolítico Superior del Pirulejo. *Estudios de Prehistoria Cordobesa*, 5, p. 21-42.
- ARTEAGA O. *et al.*, 1991,
Balance a medio plazo del "Proyecto Porcuna", Campaña de 1991. *Anuario Arqueológico de Andalucía. Actividades Sistemáticas*, II, p. 295-301.
- ASQUERINO M.D., 1991,
El Pirulejo (Priego de Córdoba). Informe sobre la campaña de 1991. *Anuario Arqueológico de Andalucía 1991, II. Actividades Sistemáticas*, p. 116-119.
- ASQUERINO M.D. *et al.*, 1991,
El Pirulejo. Resultados preliminares de la campaña de 1991. *Estudios de Prehistoria Cordobesa*, 5, p. 87-130.
- ASQUERINO M.D., 1992,
El Pirulejo. *Cuadernos de Intervención en el Patrimonio Histórico*, Priego de Córdoba 8, 30p.
- AURA J.E., 1992,
El Magdaleniense Superior Mediterráneo y su modelo evolutivo. *Aragón / Litoral mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria*: p. 167-177. Zaragoza.
- AURA J.E., 1995,
El Magdaleniense mediterráneo: La Cova del Parpalló (Gandia, Valencia). Servicio de Investigación Prehistórica. Serie de Trabajos Varios, 91. 216p.
- AURA J.E., (sous presse),
Badeguliense y Magdaleniense en la región mediterránea española (al sur del Ebro). Colloque International : *El mon mediterrani després del Pleniglacial (18.000 - 12.000 B.P.)*. Banyoles, mayo de 1995.

- AURA J.E. et PÉREZ RIPOLL M., 1992,
Tardiglaciari y Postglaciari en la región mediterránea de la Península Ibérica (13.500 - 8.500 B.P.) : transformaciones industriales y económicas. *Saguntum*, 25, p. 25-47.
- AURA J.E. et PÉREZ RIPOLL M., 1995,
El Holoceno inicial en el Mediterráneo español (11000-7000 BP). Características culturales y económicas. en *Los últimos cazadores. Transformaciones culturales y económicas durante el Tardiglaciari y el inicio del Holoceno en el ámbito mediterráneo* , p. 119-146.
- AURA J.E., FERNÁNDEZ J., FUMANAL M.P., 1993,
Medios físicos y corredores naturales : notas sobre el poblamiento paleolítico del Pais Valenciano. *Recerques del Museu d' Alcoi*, II, p. 89-107.
- BADAL E., 1990,
Aportaciones de la antracología al estudio del paisaje vegetal y su evolución en el Cuaternario reciente en la costa mediterránea del Pais Valenciano y Andalucía (18.000 - 13.000 B.P.) Tesis doctoral inédita. Universidad de Valencia. 321p.
- BADAL E., 1995,
La vegetación carbonizada. Resultados antracológicos del Pais Valenciano. *El Cuaternario del Pais Valenciano* , p. 217-226.
- CACHO C. et al., 1995,
El Tossal de la Roca (Vall d'Alcalá, Alicante). Reconstrucción paleoambiental y cultural de la transición del Tardiglaciari al Holoceno inicial. *Recerques del Museu d' Alcoi*, 4, p. 11-101.
- CASABO J., et al., 1995,
La cova de St. Josep. La Vall d' Uixó. XVI " Reunión Nacional de Paleolitistas Españoles. Vall d' Uixó (Castellón).
- CARRION J.S., 1992,
A palaeoecological study in the western mediterranean area. The Upper Pleistocene pollen record from Cova Beneito (Alicante, Spain). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 92, p. 1-4.
- CORTÉS M., (sous presse),
Cueva Bajondillo (Torremolinos, Málaga). Aportaciones al Paleolítico en Andalucía. Colloque International : *El mon mediterrani després del Pleniglaciari (18.000 - 12. 000 B.P.)*. Banyoles, mayo de 1995.
- D'ERRICO F. et CACHO C., 1994,
Notation vesus Decoration in the Upper Palaeolithic: a Case-Study from Tossal de la Roca, Alicante, Spain. *Journal of Archaeological Science*, 21, p. 185-200.

- DOMENECH E., 1990,
Aportaciones al Epipaleolítico del Norte de la provincia de Alicante.
Alberri, 3, p. 15-166.
- DOMINGUEZ - BELLA S. *et al.*, 1995,
Estudio geológico, análisis petrológico y aproximación tecnológica del
asentamiento del Paleolítico Superior Final del río Palmones (Algeciras.,
Cadiz). *Reconstrucción de paleoambientes y cambios climáticos durante el
Cuaternario*. IX Reunión Nacional sobre Cuaternario. Preactas. Madrid.
Sept. de 1995. p. 423-436.
- DOMENECH E., (sous presse),
Modelos tecnológicos del Paleolítico Superior Final en la vertiente
mediterránea occidental : sistemas de producción y estrategias. Colloque
International : *El mon mediterrani després del Pleniglacial (18.000 - 12.000
B.P.)* Banyoles, mayo de 1995.
- DUPRÉ M., 1995,
Cambios paleoambientales en el territorio valenciano. La Palinología. *El
Cuaternario del Pais Valenciano*, p. 205-216.
- FULLOLA J.M., 1994,
El Solutrense en la región mediterránea y Andalucía. *Férvedes*, 1,
p. 105-118.
- FUMANAL M.P., 1990,
Dinámica sedimentaria holocena en valles de cabecera del Pais Valenciano.
Cuaternario y Geomorfología, 4, p. 93-106.
- FUMANAL M.P., 1995,
Los depósitos cuaternarios en cuevas y abrigos. Implicaciones
sedimentoclimáticas. *El Cuaternario del Pais Valenciano*, p. 115-124.
- FUMANAL M.P., (sous presse),
Secuencia sedimentoclimática del Pleistoceno Superior Final en el Pais
Valenciano (18.000 - 12.000 B.P.). Colloque International : *El mon
mediterrani després del Pleniglacial (18.000 - 12.000 B.P.)* Banyoles, mayo de
1995.
- FUMANAL M.P. et CARRION I., 1992,
El tránsito del Paleolítico Medio - Superior en la Cova de Beneito (Muro,
Alicante). Avance del estudio estratigráfico y sedimentopolínico. *Aragón
/Litoral Mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria*,
p. 107-116.

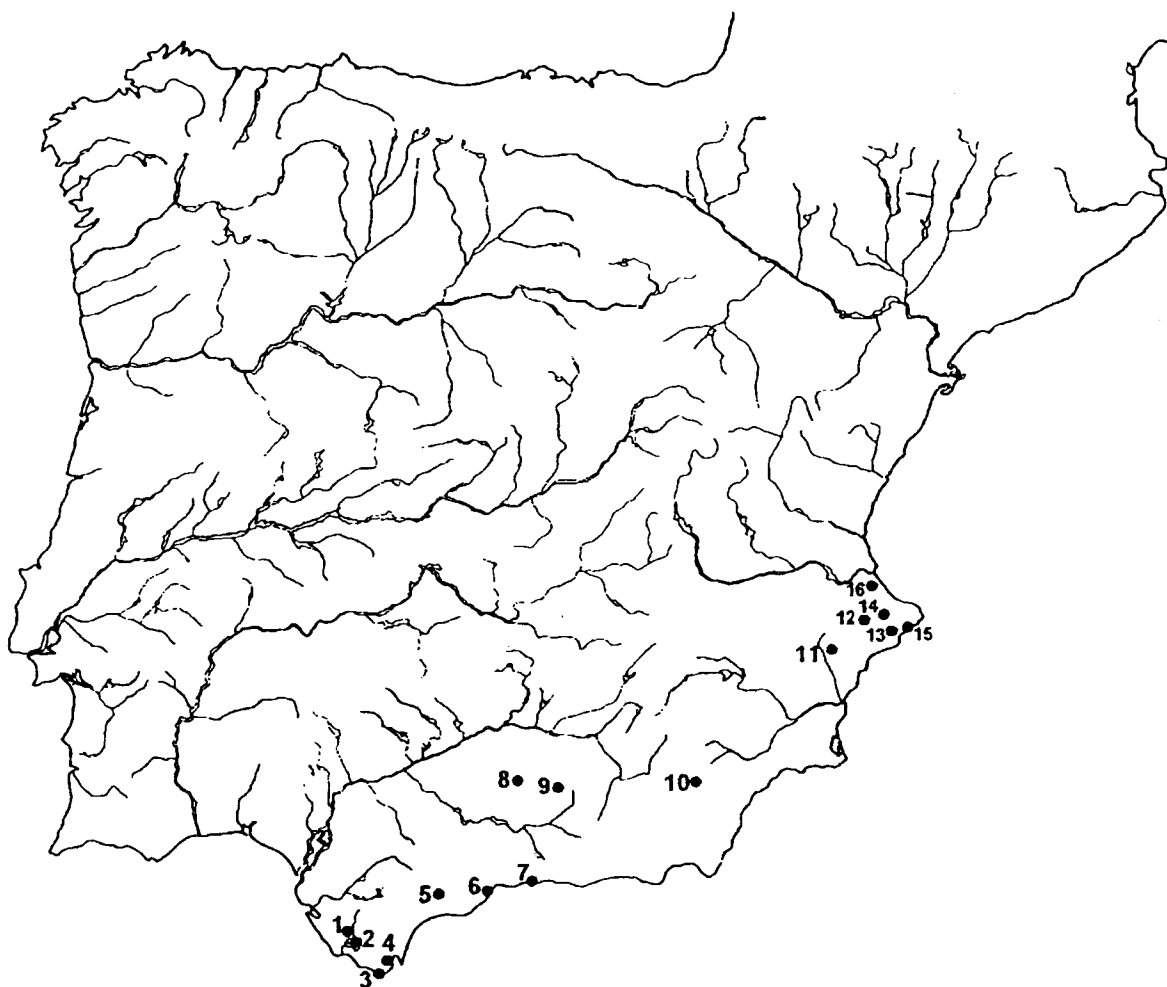
- GILES F. *et al.*, 1994,
Nuevas aportaciones a la secuencia del Paleolítico Superior en Gibraltar y su enmarque en el contexto suroccidental de la Península Ibérica. En J. Rodríguez Vidal, F. Díaz del Olmo, C. Finlaysson & F. Giles (eds.) *Gibraltar during the Quaternary*, Asociación Española para el Estudio del Cuaternario (AEQUA) Monografías, 2, p. 91-110. Sevilla.
- GUILLEM P., 1995,
Paleontología continental : microfauna. *El Cuaternario del País Valenciano*, p. 227-233.
- GUILLEM P. *et al.*, 1992,
L' ocupacio prehistorica de la Cova Bolumini (Beniarmeig- Benimeli - Marina Alta). *Actes del III ° Congrés d' estudis de la Marina Alta*. Denia.
- GUSI F. et OLARIA C., 1995,
Cronologies absolutes en l' arqueologia del País Valencià. *Actes de les Segones Jornades d' Arqueologia*. Alfàs del Pi, Enero de 1994, p. 119-157.
- HERNANDEZ M.S., 1992,
Arte rupestre en la región central del Mediterráneo peninsular. *Aragón /Litoral Mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria*: p. 435-446.
- HERNANDEZ M., 1995,
Arte rupestre en el País Valenciano. Bases para un debate. *Actes de les Segones Jornades d' Arqueologia*. Alfàs del Pi, Enero de 1994, p. 89-118.
- ITURBE G. *et al.*, 1994,
Cova Beneito (Muro, Alicante). Una perspectiva interdisciplinar. *Recerques del Museu d' Alcoi*, II, p. 23-88.
- ITURBE G. et CORTELL E., 1992,
El Auriñaciense Evolucionado en el País Valenciano: Cova Beneito y Ratlla del Bubo. *Aragón / Litoral Mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria*, p. 129-138.
- MARQUES I. et FERRER J.E., 1991,
Hallazgo de industrias solutreogravetienses en el Bajondillo (Torremolinos, Málaga). *Baetica* 13, p. 138-145.
- MARTÍNEZ ANDREU M., 1994,
El Paleolítico Superior. En Eiroa (editor). *La Prehistoria. Historia de la región de Murcia*, p. 67-113. Universidad de Murcia.
- MARTINEZ VALLE R., 1995,
Fauna cuaternaria del País Valenciano. Evolución de las comunidades de macromamíferos. *El Cuaternario del País Valenciano*, p. 235-244.

- MAS M. *et al.*, 1995,
Estudio preliminar de los grabados rupestres de la cueva del Moro (Tarifa, Cadiz) y el arte paleolítico del campo de Gibraltar . *Trabajos de Prehistoria*, 52, 2; p. 61-81.
- MAS M. *et al.*, 1995,
El poblamiento prehistórico en las sierras próximas a la antigua Laguna de la Janda . En Recio, J. M. Castro y Santiago, A.(eds). *Jornadas de campo en la Depresión de la Janda (Cadiz)*., mayo de 1995, AEQUA, Córdoba, p. 92-104.
- MUNUERA M. et CARRIÓN J.S., 1992,
Palinología de un depósito arqueológico en el Sureste ibérico semiárido: Cueva del Algarrobo (Mazarrón, Murcia). *Cuaternario y Geomorfología*, 5: p. 107-118. Valencia.
- OLARIA C. et GUSI F., (sous presse),
El asentamiento magdalenense de Cova Matutano (Villafamés, Castellón) en el contexto cronocultural del área mediterránea. Colloque International : *El mon mediterrani després del Pleniglacial (18.000 - 12.000 B.P.)* Banyoles, mayo de 1995.
- PÉREZ RIPOLL M., 1992,
Marcas de carnicería, fracturas intencionadas y mordeduras de carnívoros en huesos prehistóricos del Mediterráneo español. Inst. de Cultura "Juan Gil Albert", Col. Patrimonio. 269p.
- RAMOS J. *et al.*, 1995,
El Paleolítico Superior Final del río Palmones (Algeciras, Cadiz). Un ejemplo de la tecnología de las comunidades especializadas de cazadores-recolectores. Inst. de Estudios Campogibraltareños, Junta de Andalucía. 249p.
- RIPOLL S., 1992,
Proyecto: Estudio Cultural, Reconstrucción paleoecológica y posición cronoestratigráfica del Pleistoceno Superior Final en la Andalucía Oriental. "La Cueva de Ambrosio (Vélez-Blanco, Almería). *Investigaciones Arqueológicas en Andalucía: Proyectos*, Huelva, Enero de 1993, p. 239-251.
- RIPOLL S. 1994,
L'art rupestre paléolithique de La Cueva de Ambrosio (Almería, Espagne). International Newsletter on Rock Art. *Bulletin de l'I.N.O.R.A.* (Foix, Francia), 7, p. 1-2.
- RIPOLL S., 1994,
El yacimiento de La Cueva de Ambrosio: Nuevas aportaciones al solutrense de la Península Ibérica. *Arqueología. Comarca de los Vélez, Homenaje al profesor Miguel Guirao* Gea. Vélez-Rubio, p. 55-78.

- RIPOLL S., (sous presse),
La campaña de 1992 en La Cueva de Ambrosio (Vélez-Blanco, Almería) .
Anuario Arqueológico de Andalucía, 1992. Actividades sistemáticas.
- RIPOLL S., MAS M., PERDIGONES L., 1991,
Actuaciones de urgencia en las cuevas de Levante y cubeta de la Paja (Sierra Momia, Benalup, Cadiz). *Anuario Arqueológico de Andalucía. Actividades Sistemáticas, II* : p. 105-110.
- RIPOLL S. et al., 1994,
Arte rupestre paleolítico en el yacimiento solutrense de la Cueva de Ambrosio (Vélez Blanco, Almería). *Trabajos de Prehistoria, 51, 2*, p. 21-39.
- RIPOLL S. et al., 1996,
La Cueva del Moro (Tarifa, Cádiz). El Arte Paleolítico más meridional de Europa. *Revista de Arqueología* , 177, p. 14-21.
- RIPOLL S., MAS M., TORRA G., 1991,
Grabados paleolíticos en la cueva del Tajo de las Figuras (Benalup, Cadiz).
Espacio, Tiempo y Forma. Serie I : Prehistoria y Arqueología 4, p. 111-126.
- RIPOLL S. et al., (sous presse),
Las estructuras de combustión en la cueva de Ambrosio. Estudio preliminar. Colloque International : *El mon mediterrani després del Pleniglacial (18.000 - 12.000 B.P.)* Banyoles, mayo de 1995.
- RIPOLL S. et al., (sous presse),
Nuevas aportaciones de la cueva de Ambrosio : el arte rupestre. Colloque International : *El mon mediterrani després del Pleniglacial (18.000 - 12.000 B.P.)* Banyoles, mayo de 1995.
- ROSELLO V., 1995,
El Pais Valenciano en el Cuaternario. Un espacio para el hombre. *El Cuaternario del Pais Valenciano* , p. 13-27.
- SANCHIDRIAN J.L., 1992,
Primeros datos sobre las industrias del Paleolítico Superior en Andalucía Occidental. *Saguntum*, 25, p. 11-24.
- SANCHIDRIAN J.L., 1993,
Códigos gráficos en algunos santuarios solutrenses de Andalucía. *Zephyrus*, XLV, p. 17-33.
- SANCHIDRIÁN J.L., 1994,
Arte rupestre de la cueva de Nerja. *Trabajos sobre la cueva de Nerja*, 4, 332p.
- SANCHIDRIAN J.L., 1994,
Arte paleolítico de la zona meridional de la Península Ibérica. *Complutum*, 5, p. 163-195.

- SANCHIDRIAN J.L. et MAS M., 1995,
Discusiones en torno al considerado arte paleolítico del Campo de Gibraltar (Cadiz). *IIº Congreso Internacional de El Estrecho de Gibraltar*. Ceuta, noviembre de 1990. Universidad Nacional de Educación a Distancia, Madrid.
- SANCHIDRIÁN J.L., (sous presse),
Propuesta de secuencia figurativa en la cueva de la Pileta. Colloque International : *El mon mediterrani després del Pleniglacial (18.000 - 12.000 B.P.)* Banyoles, mayo de 1995.
- SOLER J. (coord.), 1993,
Prehistoria en Alicante. Museo Arqueológico Provincial de Alicante. 80p.
- SOLER B. et al., (1990),
Nota sobre un hogar solutreogravetiense del abric de la Ratlla del Bubo (Crevillente, Alicante). *Archivo de Prehistoria Levantina*, XX, p. 79-92.
- UTRILLA P., 1992,
Aragón /Litoral mediterráneo, relaciones durante el Paleolítico. *Aragón /Litoral Mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria*, p. 9-35.
- VILLAVERDE V., 1992,
El Paleolítico en el Pais Valenciano. *Aragón /Litoral Mediterráneo. Intercambios culturales durante la Prehistoria*, p. 55-87.
- VILLAVERDE V., 1995,
El Paleolítico en el Pais Valenciano : principales novedades. *Actes de les Segones Jornades d' Arqueologia*. Alfàs del Pi, Enero de 1994, p. 13-36.
- VILLAVERDE V., 1994,
Arte paleolítico de la Cova del Parpalló. Estudio de la colección de plaquetas y cantos grabados y pintados. Servicio de Investigación Prehistórica de Valencia. 2 vols.
- VILLAVERDE V., 1994,
Arte solutrense de la España mediterránea. *Férvodes*, 1, p. 149-158.
- VILLAVERDE V., 1995,
Los últimos cazadores. Transformaciones culturales y económicas durante el Tardiglacial y el inicio del Holoceno en el ámbito mediterráneo. 209p.
- VILLAVERDE V. et MARTINEZ-VALLE R., 1992,
Economía y aprovechamiento del medio en el Paleolítico de la región central del mediterráneo español. En Moure, A. (editor) *Elefantes, ciervos y ovicaprinos. Economía y aprovechamiento del medio en la Prehistoria de España y Portugal*: p. 77-95.

- VILLAYERDE V. y MARTINEZ-VALLE R., 1995,
Características culturales y económicas del final del Paleolítico superior en el Mediterráneo español. En Villaverde (ed.) Los últimos cazadores. Transformaciones culturales y económicas durante el Tardiglacial y el inicio del Holoceno en el ámbito mediterráneo: p. 79-118.
- V.V.A.A. 1995,
El Cuaternario del País Valenciano. A.E.Q.U.A. Universidad de Valencia. 262p.



1. Cuevas de Levante
2. Tajo de las Figuras
3. Cueva de El Moro
4. Palmones
5. Pileta
6. Bajondillo
7. Nerja
8. El Pirulejo
9. Peña de la Grieta
10. Cueva de Ambrosio
11. Ratlla del Bubo
12. Cova Beneito
13. Bolumini
14. Tossal de la Roca
15. Cendres
16. Parpalló

36. LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR DU PORTUGAL (1991-1996)

João ZILHÃO*

La première moitié des années 90 a vu l'achèvement du projet de recherche entamé dans la décennie précédente par Marks et Zilhão, dont l'épicentre était la région de Rio Maior. Les résultats obtenus en ce qui concerne le Paléolithique supérieur ont déjà fait l'objet de quelques publications préliminaires (BICHO 1993a, 1993b, 1993c, 1994; FIGUEIRAL 1993; MARKS 1993; MARKS *et al.* 1991, 1994; ZILHÃO *et al.* 1995). Deux thèses de doctorat ont aussi été soutenues en rapport avec ce projet. L'une (BICHO, 1992) est axée sur la problématique des industries du Tardiglaciaire et de la transition au Mésolithique. L'autre (ZILHÃO, 1995b) est un effort de synthèse globale des connaissances concernant toute la séquence du Paléolithique supérieur et a une portée géographique plus vaste, présentant aussi les résultats des fouilles menées par son auteur dans d'autres régions de l'Estremadura portugaise (Loures, Torres Vedras, Torres Novas, Porto de Mós, Tomar) ainsi que les résultats de la révision de toutes les collections produites par les fouilles anciennes.

Deux gisements de grotte avec importantes occupations du Paléolithique supérieur ont été révélés par les fouilles menées depuis 1991 par Helena Moura et Thierry Aubry dans la région de Pombal (au sud de Coimbra): Buraca Escura et Buraca Grande (AUBRY *et al.* 1992; AUBRY et MOURA 1990, 1993a, 1993b, 1994, 1995a, 1995b). Des travaux entrepris dans le littoral nord-ouest du pays, dans le cadre d'un doctorat en Préhistoire et Géologie du Quaternaire, ont aussi permis de révéler des dépôts attribués au Würm récent contenant des industries macrolithiques à statut problématique (MEIRELES 1992, 1994). D'autres thèses concernant les paléoenvironnements ont aussi été soutenues entre 1991 et 1995, dont celle de Cardoso (1993) sur les faunes pléistocènes et celle de Cruz (1993) sur la géochimie des remplissages de grottes. De nombreux autres travaux ont permis l'obtention de données nouvelles concernant les changements dans le climat, la géomorphologie, la faune et la végétation du Portugal pendant le Paléolithique supérieur (par exemple CRUZ 1990; DINIZ 1993; FERREIRA 1993; GRANJA et CARVALHO 1995; MATEUS et QUEIRÓS 1993; PÓVOAS *et al.* 1992; RODRIGUES *et al.* 1991; RODRIGUES 1991).

En conséquence, une meilleure connaissance de la chrono-stratigraphie du Paléolithique supérieur portugais a pu être obtenue. Le Tableau 1 indique les différents moments de la séquence et le Tableau 2 les caractérise au point de vue de la technologie de production des produits allongés (lames et lamelles) obtenus par le débitage de nucleus prismatiques. La production de supports pour barbelures retouchées (ou de lamelles et esquilles pour utilisation similaire à l'état brut) a souvent été faite par l'exploitation de types spéciaux de nucleus, traditionnellement considérés comme des outils: les grattoirs épais (carénés ou à

* Instituto de Arqueologia, Faculdade de Letras de Lisboa, P-1699 Lisboa Codex, Portugal.

museau), les burins et les pièces esquillées. Dans le cas des grattoirs épais, cette conclusion est prouvée par les remontages faits à la Lapa do Anecrial, où la fouille d'une occupation très bien conservée datée des environs de 21 500 BP a permis de démontrer que le soi-disant «Aurignacien V» est en réalité une pose fonctionnelle du Proto-Solutrén. En ce qui concerne les burins et les pièces esquillées, leur interprétation comme nucleus est le produit d'une analyse technologique et contextuelle de l'ensemble du matériel lithique des collections où ces types d'objets sont très abondants. Il est possible, cependant, que, au Gravettien final et au Magdalénien supérieur, des burins à biseau fin faits sur de bonnes lames produites en phase pleine du débitage, correspondent effectivement à de vrais outils avec la fonction qui leur est généralement attribuée.

Le Tableau 3 présente une synthèse des connaissances concernant les développements vérifiés dans l'environnement, l'économie de la matière première et l'équipement de chasse. Comme l'était déjà le cas pour les Tableaux 1 et 2, la première conclusion que l'on peut extraire du Tableau 3 est que les lacunes sont toujours nombreuses. Les schémas présentés dans ces tableaux doivent donc être pris avec précaution et interprétés surtout comme des modèles destinés à orienter la recherche future. Toutefois, il semble que l'on puisse déceler une tendance à long terme dans la séquence portugaise vers une économie du silex, laquelle se traduit, dès le début du Magdalénien, par une miniaturisation des outillages en pierre et par une tendance pour que la matière première circule de plus en plus sous forme de nucleus et non sous forme de support. En conséquence, les sites de type "atelier de taille", très communs dans l'Aurignacien et le Gravettien ancien, disparaissent dans les époques postérieures.

La découverte la plus importante, considérée par de nombreux auteurs comme une des plus grandes jamais faite depuis que la Préhistoire existe (cf. LUMLEY 1995), a été celle du complexe d'art rupestre paléolithique de la vallée du Côa (BAHN 1995; BAPTISTA et GOMES 1995; BEDNARIK 1994, 1995; FISCHMAN 1995; REBANDA 1995; ZILHÃO 1995a, 1995c, 1995d). Environ une quinzaine d'ensembles, distribués sur près de 17 km, ont déjà été signalés, et les dernières découvertes indiquent que ce complexe s'étend aussi sur les versants du Douro et des autres affluents de celui-ci, aussi bien à l'est qu'à l'ouest de sa confluence avec le Côa.

Un peu plus d'un siècle après les travaux de Sautuola à Altamira, ces découvertes permettent de considérer comme définitivement périmée l'idée que l'art paléolithique du sud-ouest de l'Europe était l'art d'une religion dont les cavernes représentaient les sanctuaires. On savait dès 1981 qu'un art paléolithique de plein air existait dans la Péninsule Ibérique, et cela indiquait que la proportion de complexes artistiques de grotte et de plein air ayant survécu jusqu'à nos jours était déformée par les facteurs taphonomiques, étant même probablement l'inverse de celle qui existait à l'origine: au lieu d'être la règle, comme aujourd'hui, les sites de grotte seraient, autrefois, l'exception. La découverte de Siega Verde, en 1988, a porté une première confirmation de la validité de ce renversement de perspectives. Le complexe du Côa qui, de par ses dimensions, permet pour la première fois d'approcher l'étude de l'art

paléolithique non à l'échelle du site mais à celle du territoire, en apporte la confirmation éclatante et définitive.

La préservation même des gravures implique que la topographie pléistocène de la région du Haut-Douro n'a pratiquement pas changé depuis vingt ou trente mille ans, c'est-à-dire, que nous avons devant nos yeux le même paysage que les artistes paléolithiques ont monumentalisé avec des représentations diverses, notamment animalières, comme le font toujours les peuples de chasseurs-cueilleurs connus par l'ethnographie. C'est cette dimension de leur comportement, c'est ce tout nouveau territoire de recherche, que la découverte du Côa a permis d'ouvrir. D'autant plus que l'identification et la fouille de sites d'habitat, comme ceux de Salto do Boi (ZILHÃO *et al.* 1995), avec des industries du Gravettien final à lamelles à dos tronquées et du Magdalénien final à trapèzes (=Laborien), donne déjà un premier contexte archéologique à cet art, que la poursuite des travaux permettra certainement de préciser.

Dans le domaine de l'art paléolithique, il faut aussi signaler la publication d'une étude d'ensemble de l'art pariétal de la grotte d'Escoural (LEJEUNE 1995).

La bibliographie présentée ci-après contient une liste aussi exhaustive que possible des publications concernant le Paléolithique supérieur du Portugal produites entre 1991 et 1995, y compris celles publiées précédemment qui n'avaient pas été mentionnées dans le dernier bilan (ZILHÃO 1991b).

BIBLIOGRAPHIE

AA VV., 1994,

Síntese da Arqueologia em Portugal, in «Atlas de Arqueologia», Lisboa, Zairol, p. 279-389.

ARAÚJO A.C. et LEJEUNE M., 1995,

Gruta do Escoural : Necrópole Neolítica e Arte Rupestre Paleolítica, coll. "Trabalhos de Arqueologia", n° 8, Lisboa.

ARAÚJO A.C. et ZILHÃO J., 1991,

Arqueologia do Parque Natural das Serras de Aire e Candeeiros, Lisboa, Serviço Nacional de Parques, Reservas e Conservação da Natureza.

AUBRY Th. et MOURA M.H., 1990,

Redinha (Pombal). Subsídios para a carta arqueológica da freguesia. «Conimbriga», XXIX, p. 5-37.

AUBRY Th., MOURA M.H. et ZILHÃO J., 1992,

Dados preliminares sobre a organização estratigráfica da Buraca Grande do Vale do Poio Novo (Redinha). «Memórias e Notícias, Museu e Laboratório Mineralógico e Geológico, Universidade de Coimbra», 114, p. 119-132.

- AUBRY Th. et MOURA M.H., 1993a,
Arte do Paleolítico. «Boletim da Associação de Defesa do Património Cultural de Pombal», p. 13-17.
- AUBRY Th. et MOURA M.H., 1993b,
Nouvelles données sur les occupations paléolithiques de la région de Redinha (Serra de Sicó, Portugal). Comunicação apresentada à IIIª Reunião do Quaternário Ibérico, Coimbra, 27/9-1/10/1993.
- AUBRY Th. et MOURA M.H., 1994,
Paleolítico da Serra de Sicó. «Trabalhos de Antropologia e Etnologia», 34 (3-4), p. 43-60.
- AUBRY Th. et MOURA M.H., 1995a,
Les occupations humaines préhistoriques des cavités karstiques du massif calcaire de Sicó (Portugal), in «Le Karst au Portugal (Géomorphologie, Spéléologie, Études Environnementales), Table-Ronde Franco-Portugaise, Coimbra 27 au 30 Septembre 1995. Livret-Guide de l'Excursion, Massif de Sicó, Massif Calcaire de l'Estremadura», Coimbra, p. 27-31.
- AUBRY Th. et MOURA M.H., 1995b,
Nouvelles données sur les occupations paléolithiques de la région de Redinha (Serra de Sicó, Portugal), in «3ª Reunião do Quaternário Ibérico. Actas», Coimbra, Universidade de Coimbra, 1995, p. 439-449.
- BAHN P., 1995,
Cave art without the caves. «Antiquity», 69, p. 231-237.
- BAPTISTA A.M. et GOMES M.V., 1995,
Arte rupestre do Vale do Côa. 1. Canada do Inferno. Primeiras impressões, in «Trabalhos de Antropologia e Etnologia», 35 (4), p. 349-422.
- BEDNARIK R.G., 1994,
The Hell's Canyon petroglyphs in Portugal, «Rock Art Research», 11 (2), p. 151-152.
- BEDNARIK R.G., 1995,
More news from Hell's Canyon, Portugal. «AURA Newsletter», 12 (1), p. 7-8.
- BICHO N.F., 1992,
Technological change in the final Upper Paleolithic of Rio Maior, Portuguese Estremadura. Thèse de Doctorat soutenue à la Southern Methodist University (Dallas, Etats-Unis).
- BICHO N.F., 1993a,
Late Glacial Prehistory of central and southern Portugal. «Antiquity», 67, p. 761-775.

- BICHO N.F., 1993b,
O Paleolítico Superior final de Rio Maior. «Almadan», 2ª série, 2, p. 29-34.
- BICHO N.F., 1993c,
O Paleolítico Superior final de Rio Maior. Perspectiva tecnológica. «Trabalhos de Antropologia e Etnologia», 33 (3-4), p. 15-35.
- BICHO N.F., 1994,
The end of the Paleolithic and the Mesolithic in Portugal. «Current Anthropology», 35 (5), p. 664-674.
- CARDOSO J. et GOMES M.V., 1994,
Zagaia do Paleolítico Superior de Portugal. «Portugalia», nova série, 15, p. 7-31.
- CARDOSO J., 1993,
Contribuição para o conhecimento dos grandes mamíferos do Plistocénico Superior de Portugal, Oeiras, Câmara Municipal de Oeiras.
- CRUZ A.J.C., 1990,
A influência atlântica no clima da Estremadura portuguesa durante o Paleolítico Superior: os resultados geoquímicos da Gruta do Caldeirão. «Finisterra», XXV, 49, p. 156-168.
- CRUZ A.J.C., 1993,
Estudo geoquímico de preenchimentos sedimentares de grutas da Estremadura com vestígios de ocupação humana pré-histórica. Thèse de Doctorat d'Etat soutenue à l'Université de Lisbonne.
- DINIZ F., 1993,
Aspectos de vegetação e do clima de formações quaternárias entre Óbidos e Peniche, in «El Cuaternario en España y Portugal», 1, Madrid, Asociacion Española para el Estudio del Cuaternario, p. 337-344.
- FERREIRA A.B., 1993,
Manifestações geomorfológicas glaciárias e periglaciárias em Portugal, in ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA PARA O ESTUDO DO QUATERNÁRIO - «O Quaternário em Portugal. Balanço e Perspectivas», Lisboa, Colibri, p. 75-84.
- FIGUEIRAL I., 1993,
Cabeço de Porto Marinho: une approche paléoécologique. Premiers résultats, in «Estudios sobre Cuaternario 1993», p. 167-172.
- FISCHMAN J., 1995,
Portuguese Rock Art Gets Younger. «Science», 269, 304p.
- GOMES M.V., CARDOSO J.L. et SANTOS M.F., 1990,
Artefactos do Paleolítico Superior da Gruta do Escoural (Montemor-o-Novo, Évora). «Almansor», 8, p. 15-36.

- GRANJA H.M. et CARVALHO G.S., 1995,
As datações pelo radiocarbono e o Plistocénico-Holocénico da zona costeira do NO de Portugal (síntese de conhecimentos), in «3ª Reunião do Quaternário Ibérico. Actas», Coimbra, Universidade de Coimbra, p. 383-393.
- LEJEUNE M., 1995,
L'art pariétal de la grotte d'Escoural, in ARAÚJO, A. C. et LEJEUNE, M. - *Gruta do Escoural: Necrópole Neolítica e Arte Rupestre Paleolítica*, Lisboa, Trabalhos de Arqueologia 8, Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico, p. 123-233.
- LUMLEY H., 1995,
La valorisation du patrimoine archéologique, support du développement économique. «Trabalhos de Antropologia e Etnologia», 35 (4), p. 509-518.
- MARKS A.E., SHOKLER J. et ZILHÃO J., 1991,
Raw Material Usage in the Paleolithic. The Effects of Local Availability on Selection and Economy, in MONTET-WHITE, A. et HOLEN, S. (eds., «Raw Material Economies among Prehistoric Hunter-Gatherers», Lawrence, University of Kansas Publications in Anthropology 19, p. 127-139.
- MARKS A.E., 1993,
The Upper Paleolithic at Cabeço de Porto Marinho in Portuguese Estremadura, in BÁNESZ, L.; CHEBEN, I.; KAMINSKÁ, L.; PAVÚKOVÁ, V. (eds., «Actes du XII^e Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques», 2, Bratislava, Institut Archéologique de l'Académie Slovaque des Sciences, p. 90-92.
- MARKS A.E., BICHO N., ZILHÃO J. et FERRING C.R., 1994,
Upper Pleistocene Prehistory in Portuguese Estremadura. Results of Preliminary Research. «Journal Of Field Archaeology», 21, p. 53-68.
- MATEUS J. et QUEIRÓS P., 1993,
Os estudos de vegetação quaternária em Portugal; contextos, balanço de resultados, perspectivas, in ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA PARA O ESTUDO DO QUATERNÁRIO - «O Quaternário em Portugal. Balanço e Perspectivas», Lisboa, Colibri, p. 105-131.
- MEIRELES J., 1992,
As indústrias líticas pré-históricas do litoral minhoto (Portugal) no seu contexto cronoestratigráfico e paleoambiental. Thèse de Doctorat d'Etat soutenue à l'Université de Minho.
- MEIRELES J., 1994,
As indústrias líticas pré-históricas do litoral do Minho (Portugal) e o seu quadro litoestratigráfico. «Trabalhos de Antropologia e Etnologia», 34 (3-4), p. 17-42.

- PÓVOAS L., ZILHÃO J., CHALINE J. et BRUNET-LECONTE P., 1992,
La faune de rongeurs du Pléistocène Supérieur de la Gruta do Caldeirão (Tomar, Portugal). «Quaternaire», 3 (1), p. 40-47.
- RAPOSO L., 1993,
Paleolítico, in COELHO DA SILVA, A. (ed., «Pré-História de Portugal», Lisboa, Universidade Aberta, p. 41-111.
- RASILL M. et LLANA C., 1994,
La cronología radiométrica del Solutrense en la Península Ibérica y su correlación crono-climática, «Férvedes», 1, p. 57-67.
- RASILLA M., 1994,
Introducción: el Solutrense en el contexto del Paleolítico Superior occidental, «Férvedes», 1, p. 9-19.
- RASILLA M. et LLANA C., 1995,
Del Solutrense en la Peninsula Iberica: el Solutrense en Portugal y los inicios del Solutrense. «Trabalhos de Antropologia e Etnologia», 35 (4), p. 89-103.
- REBANDA N., 1995,
Os trabalhos arqueológicos e o complexo de arte rupestre do Côa, Lisboa, Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico.
- RODRIGUES A., MAGALHÃES F. et DIAS J.A., 1991,
Evolution of the North Portuguese coast in the last 18,000 years. «Quaternary International», 9, p. 67-74.
- RODRIGUES M.L.E., 1991,
Depósitos e evolução quaternária das vertentes nas depressões de Minde e de Alvados. Maciço Calcário Estremenho, Portugal. «Finisterra», 51, p. 5-26.
- SILVA A.C., OTTE M., ARAÚJO A.C., CAUWE N., LÉOTARD J.-M., LEJEUNE M., LACROIX P. et COLLIN F., 1991,
A Gruta do Escoural: novas perspectivas para o seu estudo e valorização, in «Actas das IV Jornadas Arqueológicas (Lisboa 1990)», Lisboa, Associação dos Arqueólogos Portugueses, p. 173-181.
- SOARES J. et SILVA C.T., 1993,
Na transição Plistocénico-Holocénico: marisqueio na Pedra do Patacho. «Almadan», 2ª série, 2, p. 21-29.
- ZILHÃO J., 1989,
L'art mobilier paléolithique au Portugal. «Almansor — Revista de Cultura» (Actas do Colóquio Internacional de Arte Pré-histórica — Nos 25 Anos da Descoberta da Gruta do Escoural), 7, p. 29-36.

- ZILHÃO J., 1991a,
Le Solutréen du Portugal: environnement, chronologie, industries, peuplement, origines, in «Feuilles de pierre. Les industries à pointes foliacées du Paléolithique supérieur européen. Actes du Colloque de Cracovie 1989», Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège 42, p. 485-501.
- ZILHÃO J., 1991b,
Portugal (1986-1990), in Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, Commission VIII - PROTO-HISTORIQUES, COMMISSION VIII - «*Le Paléolithique Supérieur Européen. Rapport Quinquennal 1986-1991*», Études et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège 52, p. 315-319.
- ZILHÃO J., 1992a,
Estratégias de povoamento e subsistência no Paleolítico e no Mesolítico de Portugal, in MOURE ROMANILLO, A. (ed., «Elefantes, ciervos y ovicaprinos. Economía y aprovechamiento del medio en la Prehistoria de España y Portugal», Santander, Universidad de Cantabria, p. 149-162.
- ZILHÃO J., 1992b,
Gruta do Caldeirão. O Neolítico Antigo, Lisboa, Instituto Português do Património Arquitectónico e Arqueológico.
- ZILHÃO J., 1993a,
As origens da Arqueologia paleolítica em Portugal e a obra metodologicamente precursora de J. F. Nery Delgado. «Arqueologia e História», Série X, 3, p. 111-125.
- ZILHÃO J., 1993b,
Aurignacien et Gravettien au Portugal, in BÁNESZ, L.; CHEBEN, I.; KAMINSKÁ, L.; PAVÚKOVÁ, V. (eds., «Actes du XII^e Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques», 2, Bratislava, Institut Archéologique de l'Académie Slovaque des Sciences, p. 154-162.
- ZILHÃO J., 1993c,
Le passage du Paléolithique moyen au Paléolithique supérieur dans le Portugal, in CABRERA, V. (ed., «El origen del hombre moderno en el Suroeste de Europa», Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia, p. 127-145.
- ZILHÃO J., 1993d,
O Paleolítico Superior em Portugal. Retrospectiva histórica e estado dos conhecimentos, in ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA PARA O ESTUDO DO QUATERNÁRIO - «O Quaternário em Portugal. Balanço e Perspectivas», Lisboa, Colibri, p. 163-172.

- ZILHÃO J., 1994,
La séquence chrono-stratigraphique du Solutrén portugais. «Férvedes», 1,
 p. 119-129.
- ZILHÃO J., 1995a,
L'art rupestre paléolithique de plein air. Vallée du Côa (Portugal).
«Dossiers d'Archéologie», 209, p. 106-117.
- ZILHÃO J., 1995b,
O Paleolítico Superior da Estremadura portuguesa, 2 tomes, Thèse de
Doctorat d'Etat en Préhistoire soutenue à l'Université de Lisbonne.
- ZILHÃO J., 1995c,
The age of the Côa valley (Portugal) rock art: validation of archaeological
dating to the Palaeolithic and refutation of «scientific» dating to historic or
proto-historic times. «Antiquity», 69, p. 883-901.
- ZILHÃO J., 1995d,
The stylistically Paleolithic petroglyphs of the Côa valley (Portugal) are of
Paleolithic age. A refutation of their «direct dating» to recent times.
«Trabalhos de Antropologia e Etnologia», 35 (4), p. 423-469.
- ZILHÃO J. et AUBRY Th., 1995,
La pointe de Vale Comprido et les origines du Solutrén.
«L'Anthropologie», 99 (1), p. 125-142.
- ZILHÃO J., AUBRY Th., FAUSTINO DE CARVALHO A.M., ZAMBUJO G. et
 ALMEIDA F., 1995,
O sítio arqueológico paleolítico do Salto do Boi (Cardina, Santa Comba,
Vila Nova de Foz Côa). «Trabalhos de Antropologia e Etnologia», 35 (4),
p. 471-497.
- ZILHÃO J., MARKS A.E., FERRING C.R., BICHO N.F. et FIGUEIRAL I., 1995,
The Upper Paleolithic of the Rio Maior basin (Portugal). Preliminary
results of a 1987-1983 Portuguese-American research project. «Trabalhos de
Antropologia e Etnologia», 35 (4), p. 69-88.
- ZILHÃO J., MAURÍCIO J. et SOUTO P., 1991,
A Arqueologia da Gruta do Almonda. Resultados das escavações de 1988-
89, in «Actas das IV Jornadas Arqueológicas (Lisboa, 1990)», Lisboa,
Associação dos Arqueólogos Portugueses, p. 161-171.
- ZILHÃO J., MAURÍCIO J. et SOUTO P., 1993,
Jazidas arqueológicas do sistema cársico da nascente do Almonda. «Nova
Augusta», 7, p. 35-54.

TABLEAU 1
Chrono-stratigraphie du Paléolithique supérieur portugais (a)
Chronologie des occupations (b)

AGE BP	PÉRIODE	SITES DE PLEIN AIR	GROTTES ET ABRIS SOUS ROCHE
*28 000	Aurignacien	Vale de Porcos I; <u>Vale de Porcos II</u> ; Vascas	Escoural; Pego do Diabo ; Salemas
*26 000	Gravettien ancien	Estrada da Azinheira; Vale Comprido (Barraca; Cruzamento); Vascas	Caldeirão ; Casa da Moura; Salemas
	Gravettien moyen (?)	pointes de la Gravette de <i>Buraca Escura</i> , Covão, Fontainhas et Furninha	
*23 000	Fontesantense	Casal do Felipe; <i>Fonte Santa</i>	
*22 000	Gravettien final	CPM II; <i>Picos</i> ; Terra do Manuel (1940-42); Vascas	Buraca Escura ; Casa da Moura
22 000-21 000	Proto-Solutréen	<u>Açude do Alvorão</u> ; Cova da Moura; CPM II; CPM III; <i>Gato Preto</i> ; <i>Salto do Boi</i> (<i>Cardina I</i>); Terra do José Pereira; Terra do Manuel (1988-89) ; Vales da Senhora da Luz; Vale Comprido - Encosta; Vascas	<i>Almonda (AMD1)</i> ; Anecrial ; Buraca Escura ; <i>Buraca Grande</i> ; Caldeirão ; Furadouro; <i>Picareiro</i> ; Salemas
	Solutréen inférieur	pointes à face plane avec retouche plate envahissante de Vale Comprido	
*20 500	Solutréen moyen	<i>Casal do Cepo</i> ; Monte da Fainha; Vale Comprido; VALE ALMOINHA	<i>Anecrial</i> ; Caldeirão ; Escoural; Furninha
20 000-18 000	Solutréen supérieur	Baio; <i>Olival da Carneira</i> ; Passal; <u>Porto Dinheiro</u> ; <u>Rua de Campolide</u>	<i>Almonda (AMD1)</i> ; Buraca Grande ; Caldeirão ; Casa da Moura; Lapa da Rainha; <i>Ourão</i> ; Poço Velho; Salemas; <i>Suão</i>
	Solutreo-gravettien (?)	pointes à dos et cran sur lamelle de Carneira et Caldeirão	
16 000-15 000	Magdalénien ancien (facies CPM)	CPM I; CPM II; CPM III; CPM IIIS; CPM IIISW; CPM VI	Caldeirão
15 000-14 000	Magdalénien ancien (facies Cerrado Novo)	Cerrado Novo; Vascas	
	Magdalénien «moyen»	baguette décorée datée par ASM de Buraca Grande	
12 500-11 000	Magdalénien «supérieur»	CPM I; CPM II; CPM III; CPM IIIS; CPM IIIT; CPM VI; Vale da Mata; Vascas	<i>Buraca Grande</i> ; Caldeirão ; <i>Picareiro</i> ; <i>Suão</i>
11 000-10 500	Magdalénien final (facies Rossio do Cabo)	Pinhal da Carneira ; Rossio do Cabo	
10 500-10 000	Magdalénien final (facies Carneira)	<i>Bairrada</i> ; <i>Cabana da Horta</i> ; <i>Salto do Boi</i> (<i>Cardina II</i>); Carneira I; Carneira II; <i>Olival da Carneira</i> ; Vascas	BOCAS I

(a) d'après Zilhão (1995), modifié

(b) CPM = Cabeço de Porto Marinho

fouilles anciennes, FOUILLES ANCIENNES DATÉES, récoltes de surface modernes, fouilles modernes, fouilles modernes datées; les zones ombrées correspondent à des périodes pour lesquelles ne sont pas encore connus des gisements d'attribution sûre

<p align="center">TABEAU 2 Production de supports allongés à partir de nucleus prismatiques en silex Objectifs du débitage et méthodes de préparation ^(a)</p>	
Aurignacien	<ul style="list-style-type: none"> production de lames de largeur en moyenne supérieure à 2 cm, dont l'extraction, en phase pleine, est préparée de façon systématique, en général par abrasion, souvent par facettage, parfois par une combinaison des deux techniques production de lamelles de largeur inférieure à 0,8 cm faites dans le cadre d'une chaîne opératoire séparée
Gravettien ancien	<ul style="list-style-type: none"> production de lames de largeur moyenne comprise entre 1,5 et 2 cm, dont l'extraction en phase pleine est préparée par facettage, l'abrasion n'étant jamais utilisée production de lamelles en phase finale de l'exploitation des nucleus pour lames
Fontesantense	<ul style="list-style-type: none"> production de supports laminaires/lamellaires de largeur moyenne comprise entre 1 et 1,5 cm, dont l'extraction est systématiquement préparée par abrasion, laquelle est exécutée dès la phase initiale, les produits alors obtenus étant, à cet égard, identiques à ceux obtenus en phase pleine
Gravettien final	<ul style="list-style-type: none"> production de lames de largeur moyenne variant autour de 1,5 cm, dont l'extraction est en général préparée par abrasion, le facettage étant rare production de lamelles en phase finale d'exploitation des nucleus pour lames
Proto-Solutrén	<ul style="list-style-type: none"> production de lames de largeur comprise entre 1,5 et 2 cm, dont l'extraction est en général non préparée (et faite au percuteur dur) quant le débitage est orienté vers l'obtention de pointes de Vale Comprido, et préparée par abrasion quand il est orienté vers l'obtention de lames/couteaux production de lamelles en phase finale de l'exploitation des nucleus pour lames production de lamelles de largeur inférieure à 0,8 cm dans le cadre d'une chaîne opératoire séparée
Solutrén moyen	<ul style="list-style-type: none"> production de supports laminaires/lamellaires de largeur moyenne comprise entre 1 et 1,5 cm, dont l'extraction est systématiquement préparée par microfacettage, et réalisée par l'exploitation alternante de deux plans de percussion opposés quand le débitage est orienté vers l'obtention de supports pour pointes à face plane
Magdalénien ancien (facies Cerrado Novo)	<ul style="list-style-type: none"> production de lamelles de largeur inférieure à 0,8 cm production accidentelle de lames dans la phase initiale des séquences de taille, lesquelles sont orientées exclusivement vers la production de lamelles
Magdalénien supérieur	<ul style="list-style-type: none"> production de lamelles, avec obtention de lames de largeur moyenne légèrement supérieure à 1,2 cm (dont l'extraction est systématiquement préparée par abrasion) en phase intermédiaire de séquences de production orientées pour l'essentiel vers l'obtention de supports allongés de petite taille
Magdalénien final (facies Carneira)	<ul style="list-style-type: none"> production de lames de largeur moyenne variant autour de 1,5 cm et dont l'extraction est préparée par abrasion dans le contexte de séquences ayant pour but l'obtention, en phase pleine, de supports de largeur plus petite (autour de 1 cm) destinées à une transformation en géométriques (trapèzes) production de lamelles en phase finale de l'exploitation des nucleus pour lames

(a) D'après Zilhão (1995).

Le Paléolithique supérieur de l'Estremadura portugaise Environnement, subsistance, économie du silex et équipement de chasse (a)									
	Paysage dans les massifs calcaires	Principales espèces chassées	espèces	Circulation de la matière-première	la	Pointes lithiques (>5g – de lance?)	Pointes lithiques (<5g – de sagaie?)	Pointes lithiques (de flèche?)	Retouche des barbelures lithiques
Aurignacien	ouvert	?		supports	(b)	(c)		—	semi-abrupte
Gravettien ancien	ouvert	?		supports	(b)	gravettes		—	abrupte
<i>Fontesantense</i>	steppe et pinède	?		nucleus et supports	(b)	de Casal do Felipe		—	brutes
Gravettien final	steppe et pinède	?		nucleus et supports	(b)	(c)		—	abrupte
Proto-Solutréen	steppe et pinède	?		nucleus et supports	de Vale Comprido	(c)		—	marginale (brutes en quartz)
Solutréen moyen	steppe et pinède	bouquetin, chamois, cheval, lapin, cerf		nucleus et supports	feuilles de laurier	à face plane		—	brutes
Solutréen supérieur	steppe et pinède	bouquetin, chamois, cheval, lapin, cerf		nucleus et supports	(b)	à cran; à pédoncule axial		—	abrupte
Magdalénien ancien (facies CPM)	bois méditerranéen	lapin, cerf		nucleus	(b)	(c)		—	abrupte
Magdalénien ancien (facies Cerrado Novo)	bois méditerranéen	lapin, cerf		nucleus	(b)	(c)		—	marginale
Magdalénien supérieur	bois méditerranéen	lapin, cerf		nucleus	(b)	(c)		—	abrupte
Magdalénien final (facies Rossio do Cabo)	bois méditerranéen	lapin, cerf		nucleus	(b)	(c)		—	marginale
Magdalénien final (facies Carneira)	bois méditerranéen	lapin, cerf		nucleus	(b)	(c)		pointes aziliennes et de Malaure	abrupte

(a) D'après Zilhão (1995).
 (b) Lances en bois végétal à pointe naturelle, sans extrémité perçante en pierre?
 (c) Toutes pointes en bois végétal ou os, armées de barbelures lithiques?

Université de Liège
Service de Préhistoire
et
Centre de Recherche Archéologique

LISTE DES PUBLICATIONS

Seuls les volumes repris en gras sont encore disponibles

**I. ETUDES ET RECHERCHES ARCHEOLOGIQUES DE L'UNIVERSITE DE LIEGE
(ERAUL)**

N° 1 M. DEWEZ, Mésolithique ou Epipaléolithique ?, 1973, 12 p. (B 50 FB - E : 100 FB).

N° 2 M. OTTE, Les pointes à retouches plates du paléolithique supérieur initial en Belgique, 1974, 24 p., 12 pl. (B : 100 FB - E : 150 FB).

N° 3 A. GOB, Analyse morphologique de l'outillage en silex du gisement inférieur de la Roche-aux-Faucons (Plainevaux), 1976, 42 p., 13 pl. (B : 200 FB - E : 250 FB).

N° 4 M. ULRIX-CLOSSET (édit.), Les industries en quartzites du bassin de la Moselle, 1976, 21 p., 10 pl. (B : 100 FB - E : 150 FB).

N° 5 A. GOB et L. PIRNAY, Utilisation des galets et plaquettes dans le Mésolithique du Bassin de l'Ourthe, 1980, 17 p., 13 pl. (B : 100 FB - E : 150 FB)

N° 6 C. DEDAVE, Céramique omalienne des collections d'Archéologie préhistorique de l'Université de Liège, 1978, 19 p. (B : 100 FB - E : 150 FB)

N° 7 P. HOFFSUMMER, Découverte Archéologique en Féronstrée, Liège, 1981, 5 p., 4 pl. (B : 50 FB - E : 100 FB)

N° 8 M. OTTE, M. CALLUT et L. ENGEN, Rapport préliminaire sur les fouilles au château de Saive (Campagne 1976), 1978, 15 p. (B : 100 FB - E : 150 FB)

N° 9 Renée ROUSSELLE, La conservation du bois gorgé d'eau, 1980. Problèmes et traitements, 35 p. (B : 200 FB - E : 250 FB).

N° 10 M. OTTE (édit.), Sondages à Marche-les-Dames. Grotte de la Princesse, 1976, 1981, 49 p., 11 pl. (B : 200 FB - E : 250 FB)

N° 11 M. ULRIX-CLOSSET, M. OTTE et A. GOB, Paléolithique et Mésolithique au Kemmelberg (Flandre occidentale), 1981, 22 p., 14 pl. (B : 200 FB - E : 250 FB)

N°12 P. HOFFSUMMER, Etude archéologique et historique du château de Franchimont à Theux, 1982, 106p., 62 fig., 2 dépliant. (B: 400 FB - E: 500 FB).

N°13 M. OTTE (édit.), Actes des réunions de la Xe Commission "Aurignacien et Gravettien" U.I.S.P.P., (1976-1981), 1982, vol. 1, 321 p. (B: 430 FB - E : 600 FB), vol. 2, 378 p. (B: 430FB - E: 600FB, et vol. 3: 83 p. (B : 230 FB - E : 300 FB).

N°15 M. OTTE (édit.), Rapport préliminaire sur les fouilles effectuées sur la Grand-Place à Sclayn en 1982, 1983, 54 p., 21 pl., (B: 280 FB - E: 350 FB).

- N°16 A. HAUZEUR, *La Préhistoire dans le Bassin de la Berwine*, 1983, 43 p., 23 pl., 1 tabl. (B: 230 FB - E: 300 FB).
- N°17 J.-M. DEGBOMONT, *Le chauffage par hypocauste dans l'habitat privé. De la place Saint-Lambert à Liège à l'Aula Palatina de Trèves*, 1984, 240 p., 330 fig., 4 hors -texte (B: 850 FB - E: 950 FB).
- N°18 M. OTTE (dir.), *Les fouilles de la place Saint-Lambert, I, La zone orientale*, 1984, 323 p., 186 fig., 10 hors-textes (B: 950 FB - E: 1.150 FB).
- N°19 L. MOLITOR, *Le groupe de Blicquy*, 1984, 60 p., 13 pl. (B: 230 FB - E: 300 FB).
- N° 20 P. VAN OSSEL et J.-P. LENSEN, *Le Pré Wigy à Herstal - Recherches sur l'occupation humaine d'un site mosan*, 1984 (B: 330 FB - E: 400 FB).
- N°21 D. CAHEN, J.-P. CASPAR, M. OTTE, *Industries lithiques danubiennes de Belgique*, 1986, 89 p. 14 tabl., 38 fig. (B: 350 FB - E: 450 FB).
- N°22 M. OTTE et J. WILLEMS (édit.), *La civilisation mérovingienne dans le bassin mosan*, 1986, 300 p., fig. et pl. (B: 850 FB - E: 950 FB).
- N°23 M. OTTE (dir.), *Les fouilles de la Place Saint Lambert à Liège, II, Le Vieux Marché*, 1988, 254 p., 150 fig. (B: 850 FB - E: 950 FB).
- N° 24 M. OTTE (dir.), *Le paléolithique supérieur européen, bilan quinquennal 1981-1986*, 324 p., Liège 1986.
- N°25 M. OTTE (ed.), *De la Loire à l'Oder, actes du colloque "Les civilisations du paléolithique final en Europe du nord-ouest"*, 1985, 2 vol. (B: 3.000 FB - E: 3.200 FB).
- N°26 Fr. VERHAEGHE et M. OTTE (ed.), *L'Archéologie des Temps Modernes, actes du colloque de Liège*, 1985, 367 p. (B: 950 FB - E: 1.050 FB).
- N°27 M. OTTE (dir.) *Recherches aux grottes de Sclayn, vol. 1, Le contexte*, 1992, 178 p. (B: 1.400 FB - E: 1.500 FB).
- N°28 H.P. SCHWARCZ (ed.) - *L'homme de Néandertal, vol. 1, LA CHRONOLOGIE*, 141 p. (B: 900 FB - E: 950 FB).
- N°29 H. LAVILLE (ed.) - *L'Homme de Néandertal, vol. 2, L'ENVIRONNEMENT*, 1988, 222 p., 45 ill. (B: 1.100 FB - E: 1.150 FB).
- N°30 TRINKAUS E. (ed.) - *L'Homme de Néandertal, vol. 3, L'ANATOMIE*, Liège, 1988, 144 p., 25 ill. (B: 900 FB - E: 950 FB).
- N°31 L. BINFORD et J.-Ph. RIGAUD (ed.) - *L'Homme de Néandertal, vol. 4, LA TECHNIQUE*, 1988, 217 p., 105 ill. (B: 1.050 FB - E: 1.100 FB).
- N°32 BAR-YOSEF O. (ed.) - *L'Homme de Néandertal, vol. 5, LA PENSEE*, 1988, 124 p., 40 ill. (B: 900 FB - E: 950 FB).
- N°33 M. PATOU et L.G. FREEMAN (ed.)- *L'Homme de Néandertal, vol. 6, LA SUBSISTANCE*, 1989, 178 p., 50 ill. (B: 950 FB - E: 1.000 FB).
- N°34 B. VANDERMEERSCH (ed.) - *L'Homme de Néandertal, vol. 7, L'EXTINCTION*, 1989, 129 p., 40 ill. (B: 1.000 FB - E: 1.050 FB).
- N°35 J. KOZLOWSKI (ed.) - *L'Homme de Néandertal, vol. 8, LA MUTATION*, 1988, 288 p., 125 ill. (B: 1.150 FB - E: 1.200 FB).
- N°36 M. ULRIX-CLOSSET et M. OTTE (éd.), *"La Civilisation de Hallstatt", Actes du colloque international 22-24 novembre, Liège 1987*, 1989, 367 p. (B: 1.100 FB - E: 1.200 FB).

N°38 J.-Ph. RIGAUD (ed.) "Le Magdalénien en Europe" - La structuration du Magdalénien, Actes du Colloque de Mayence 1987, 1989, 479 p. (B: 1.850 FB - E: 1.950 FB).

N°39 D. CAHEN et M. OTTE (éd.) - "Rubané et Cardial", Néolithique ancien en Europe moyenne, Actes du Colloque International, Liège, 11-12-13 décembre, 1988, 1990, 464 p., 200 ill. (B: 1.850 FB - E: 1.950FB).

N° 40 A. MONTET-WHITE (éd.) "The Epigravettian site of Grubgraben, lower Austria: the 1986 & 1987 excavations", 1990, 162 p., 86 ill. (B: 1.500 FB - E: 1.600 FB).

N° 42 J. KOZLOWSKI et M. OTTE (éd.) , Feuilles de pierre, Les industries à pointes foliacées du paléolithique supérieur européen, Actes du Colloque de Cracovie 1989, 1990, 549 p. (B: 2.000 FB - E: 2.100FB).

N° 43 A. MONTET-WHITE (ed.) - Les bassins du Rhin et du Danube au Paléolithique supérieur, environnement et habitat et systèmes d'échange, Actes du Colloque de Mayence, 1991, 1992, 133 p. (B: 1.300 FB - E: 1.400 FB).

N° 44 M. OTTE (dir.), Les fouilles de la Place Saint Lambert à Liège, III, La villa gallo-romaine, 1990, 147 p., 108 ill.. (B: 950 FB - E: 1.050 FB).

N° 45 J. KOZLOWSKI (ed.) - Atlas Néolithique, vol. 1, Europe orientale, 1993, 547 p. (B: 1.900 FB - E: 2.000 FB).

N° 49 J. CLOTTES (ed.) - The limitation of archaeological knowledge, 1992, 264 p. (B: 1.500 FB - E: 1.600 FB).

N° 50 S. BEYRIES et al. (ed.) - Le geste retrouvé, Colloque "Traces et Fonction", Liège, 1990, 1993, 2 vols, 542 p. (B: 1.700 - B: 1.800 FB).

N° 52 J. KOZLOWSKI et M. OTTE (édit.), Le Paléolithique supérieur européen. Rapport quinquennal 1986-1991 de la Commission 8 de l'UISPP, Congrès de Bratislava, 1991, 369 p. (B: 1.000 FB - E: 1.100 FB).

N° 53 V. GABORI : Le Jankovichien. Une civilisation paléolithique en Hongrie, 1994, 198 p. (B: 1.600 FB - E: 1.700 FB).

N° 54 J. SVOBODA (ed.) : Dolni Vestonice II., Western Slope, 1991, 101 p. (B: 800 FB - E: 900 FB).

N° 55 B. SCHMIDER (dir.) : Marsangy, 1993, 275 p. (B: 1.100 FB - E: 1.200 FB).

N° 56 M. TOUSSAINT (ed.) : 5 millions d'années l'aventure humaine, 1992, 323 p. (B: 2.000 FB - E: 2.200 FB).

N° 57 M. OTTE (dir.) - Place Saint Lambert, IV, Les Eglises, 1992, (B: 1.050 FB - E: 1.150 FB).

N° 58 M. TOUSSAINT et al. : Le Trou Jadot, Paléoécologie et archéologie d'un site du Paléolithique supérieur récent, 1993, 92 p. (B: 600 FB - E: 650 FB).

N° 60 M. OTTE (dir.) : Le Magdalénien du Trou de Chaleux, 1994, 255 p. (B: 1.650 - E: 1.750 FB).

N° 61 M. OTTE (dir.) : Sons originels. Préhistoire de la musique Actes du Colloque de Musicologie, Liège 1993, 1994, 305 p. (B: 1.500 FB - E: 1.600 FB).

N° 62 H. ULLRICH (ed.) : Man and environment in the Palaeolithic, Actes du Colloque de Neuwied, 1993, 1995, 378 p. (B: 1.500 FB - E: 1.600 FB).

N° 63 D. CLIQUET : Le gisement paléolithique moyen de Saint Germain des Vaux/Port Racines, 1994, 2 vol., 644 p. (B: 1.900 FB - E: 2.000 FB).

N° 65 M. OTTE et A. CARLOS DA SILVA (ed.) : Fouilles préhistoriques à la grotte d'Escoural, Portugal, 1996 (B : 1300 - E : 1400 FB).

N° 66 J. SVOBODA (ed.) : Pavlov I, Excavations 1952-53, 1994, 231 p. (B: 950 FB -E: 1.050 FB).

N° 67 R.-M. ARBOGAST : Premiers élevages néolithiques du Nord-Est de la France, 1994, 161 p., (B: 1.600 - E: 1.700 FB).

N° 68 M. OTTE (dir.) : Nature et Culture, Actes du Colloque de Liège, 13-17 décembre 1993, 1996 (B: 2.100 FB - E: 2.200 FB).

N° 69 L. STRAUS et M. OTTE (dir.) : Le Trou Magrite, Résurrection d'un Site Classique en Wallonie, 1995 (B: 1.700 FB - E: 1.800 FB).

N° 73 : B. KLIMA : Dolni Vestonice II, Ein Mammutjägerastplatz und Seine Bestattungen, 1995 (B : 800 FB E: 900 FB).

N° 74 H. DELPORTE (édit.). La Dame de Brassempouy Actes du Colloque de Brassempouy, juillet 1994, 1995 (B : 1500 - E : 1600 FB).

N° 76 : M. OTTE - Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques, Commission VIII : Le Paléolithique Supérieur Européen, Bilan Quinquennal 1991-1996 (prix à déterminer).

Sous presse

N° 64 B. BOSSELIN - Le Protomagdalénien du Blot.

N° 72 M. OTTE et V. CHIRICA (dir.) - Mitoc Malu Galben, site gravettien de Roumanie.

N° 75 J. FEBLOT-AUGUSTINS - La circulation des matières premières lithiques au Paléolithique.

N° 80 V. COHEN - Les civilisations Mésolithiques de la Montagne de Crimée.

En cours

N° 14 M. LEJEUNE - L'utilisation des accidents naturels dans l'art pariétal paléolithique.

N° 37 H.-M. LEOTARD - Presle : un site creswellien belge.

N° 41 N. ROLLAND - La variabilité du paléolithique moyen occidental, nouvelles perspectives.

N° 46 J. GUILAINE (ed.) - Atlas Néolithique, vol. 2, Europe occidentale.

N° 47 M. OTTE (ed.) - Atlas Néolithique, vol. 3, Europe centrale.

N° 48 J. KOZLOWSKI, M. OTTE et J. GUILAINE (ed.) - Atlas Néolithique, vol. 4, Synthèse.

N° 51 P. CATTELAINE et M. OTTE (ed.) - La chasse dans la préhistoire (Actes du colloque de Treignes).

N° 59 N. CAUWE - Grotte Margaux : sépultures collectives du Mésolithique ancien.

N° 70 A. NITU - Décor de la céramique Cucuteni.

N° 71 L. BANESZ - Dictionnaire préhistorique Français - Langues slaves.

N° 77 : M. WEINSTEIN-EVRON - Early Natufian El-Wad Revisited.

N° 78 : I. HERSHKOVITZ - E. KOBLYANSKI - "Biology of Desert Populations-South Sinai Bedouins : Growth and Development of Children in Human Isolates".

N° 79 : M. OTTE (ed.) - Recherches aux grottes de Sclayn, vol. 2, Archéologie

A. BUCKLEY et P. Nixon (édit.) - Sound Sense. Essays in Historical Ethno-musicologie.

N. CAUWE et I. JADIN - Mégalithisme de Gomery.

V. LIUBINE - Paléolithique du Caucase.

St. KOZLOWSKI - Piékary.

M. OTTE et I. YALCINKAYA- Ökuzini 1.

V. BORONEANT - Le Paléolithique supérieur final de l'épipaléolithique dans la zone des Portes de Fer du Danube-Roumanie.

HORS-SERIE

HS n°1 - H. DANTHINE, La cathédrale Saint-Lambert à Liège, les fouilles récentes, 1980, 4 p., 3 pl. (B: 80 FB - E: 100 FB).

HS n°2 - H. DANTHINE et M. OTTE, Rapport préliminaire sur les fouilles de l'Université, place Saint-Lambert à Liège, 1982, 12 p., 7 fig. (B: 80 FB - E: 100 FB).

HS n°3 - M. OTTE et J.-M. DEGBOMONT, Les fouilles de la place Saint Lambert à Liège, 1983, 41 p., 28 pl. (B: 130 FB - E: 150 FB).

HS n°4 - M. OTTE (dir.) Les fouilles de la place Saint-Lambert à Liège, 1983, 44 p., 30 fig. (B: 280 FB - E: 300 FB).

HS n°5 - La Carrière Archéologique en Belgique, Liège 1987, 111 p. (B: 250 FB - E: 350 FB).

A. MATHIS - Les minières du pays d'Aubel (B : 400 FB - E : 500 FB)

Catalogue de l'exposition "Neandertal" édité par l'asbl Archéologie Andennaise (B : 1.000 FB - 1.500 FB)

II. PREHISTOIRE EUROPEENNE

Préhistoire Européenne : Revue consacrée à la diffusion rapide d'informations sur les civilisations préhistoriques du continent européen. Elle se concentre sur des thèmes généraux prêtant à des comparaisons supra-régionales et à des interprétations à caractère historique ou anthropologique (Prix de l'abonnement annuel, 2 à 3 bulletins par an : B : 1000 FB - E : 1100 FB).

VOLUME 1 (année 1992) - ANATI E., The Rock Art of Europe. Present and Future Studies. BODU P. et VALENTIN B., L'industrie à pièces mâchurées de Donnemarie-Dontilly (Seine-et-Marne, France) : un faciès tardiglaciaire inédit dans le Bassin parisien. CATTIN M.-I., Un raccord entre deux sites Magdaleniens. NOWAK M., An Attempt at the Definition and Comparison of Settlement Pattern. PAUNESCU A., Ripiceni-Izvor. Le Paléolithique et le Mésolithique (étude monographique). ROZOY J.G., The Magdalenian in Regional Groups.

VOLUME 2 (année 1992) - FRAYER D. W., Evolution at the European edge : Neanderthal and Upper Paleolithic relationships. MARINESCU-BÎLCU and CÂRCIUMARU M., Colliers de lithospermum purpureo-coeruleum et de "perles" de cerf dans l'éolithique de Roumanie dans le contexte Central et Sud-Est Européen. PERPERE M., Contribution à l'étude des pointes de trait périgordiennes : les fléchettes.

VOLUME 3 (année 1993) - STRAUS L.-G., BISCHOFF J.-L. et CARBONELL E., A review of the Middle to Upper Paleolithic transition in Iberia. DJINDJIAN F., L'Aurignacien du Périgord : une révision. OTTE M. et CHIRICA V., Atelier Aurignacien à Mitoc Malul Galben (Moldavie roumaine). HAESAERTS P., Stratigraphie du gisement paléolithique de Mitoc Malul Galben (District de Botosani, Roumanie) : étude préliminaire. JARDON P. et COLLIN F., Rapport d'étude tracéologique : Mitoc Malul Galben (novembre 1992). GAUTIER A. et LOPEZ BAYON I., La faune de l'atelier aurignacien de Mitoc Malul Galben (Moldavie roumaine).

VOLUME 4 (année 1993) - KOULAKOVSKAYA L., KOZLOWSKI J. K. et SOBCZYK K., Les couteaux Micoquiens du Würm Ancien. DEMIDENKO E.Yu. et USIK V.I., On the lame à crête Technique in the Palaeolithic. DEMIDENKO E. Yu. et USIK V.I., Leaf Points of the Upper Palaeolithic Industry from the 2nd Complex of Korolevo II and certain methodical Problems in Description and Interpretation of the Category of Palaeolithic Tools. RODRIGUEZ RODRIGUEZ A.C., L'analyse fonctionnelle de l'industrie lithique du gisement épipaléolithique-mésolithique d'El Roc de Migdia (Catalogne-Espagne). Résultats préliminaires. BODU P. et VALENTIN B., Nouveaux résultats sur le site Tardiglaciaire à pièces mâchurées de Donnemarie-Dontilly (Seine et Marne).

VOLUME 5 (année 1993) - CHABAY V. and SITLIVY V., The Periodization of Core Reduction Strategies of the Ancient, Lower and Middle Palaeolithic. CZIESLA E., Cultural diversity during the 6th Millennium B.C.; in Southwestern Germany. DERGACIOV V., Modèles d'établissements de la Culture en Tripolie. OTTE M., Préhistoire des Religions : données et méthodes. DOBOSI T. V. and HERTELENDI E., New C-14 dates from the Hungarian Upper Palaeolithic. ERIKSEN BERIT V.Ph.D., Change and Continuity in a prehistoric Hunter-Gatherer Society. A Study of cultural Adaptation in Late Glacial-Early Postglacial Southwestern Germany. MARTÍNEZ A.E. and GUILBAUD M., Remontage d'un nucléus à lames gravettien à Huccorgne, aspects d'une chaîne opératoire.

VOLUME 6 (année 1995) - ESCUTENAIRE C., La transition Paléolithique moyen/supérieur de Sibérie. I^{re} partie : les données. BOSSELIN B. et DJINDJIAN F., La chronologie du Gravettien français. DJINDJIAN F. et BOSSELIN B., Périgordien et Gravettien : l'épilogue d'une contradiction ? CHAPMAN J., The Origins of Farming in South East Europe. STEPAUCHUK V., Kiik-Koba, Lower layer type industries in the Crimea. KOLESNIK A.V., Mousterian industries evolution of South East Ukraine. GUILBAUD M., BACKER A. et LÉVÊQUE F., Technological differentiation associated with the Saint-Cesaire Neandertal. BLUSZCZ A., KOZLOWSKI J. et FOLTYN E., New sequence of EUP leaf point industries in Southern Poland. LÓPEZ BAYÓN I. et TEHEUX E., L'amas de bois de rennes du Trou des Nutons à Furfooz (Province de Namur, Belgique). MANTU C.-M., BOTEZATU D. et KROMER B., Une tombe double à inhumation de l'établissement de type Cucuteni de Scânteia (département de Iasi, Roumanie).

VOLUME 7 (année 1995) - V. *SITLIVY*, Le développement du Paléolithique Ancien, inférieur et l'apparition du Paléolithique Moyen (aspects technologiques et typologiques) 1^{er} partie. M. *CARCIUMARU*, M. *OTTE* et M. *ULRIX-CLOSSET*, Séquence Pléistocène à la "Pestera Cioarei" (Grotte des Corbeaux à Borosteni en Olténie). S. *ZUK*, About the Early Palaeolithic of the Crimea. V. *CHABAI*, A.E. *MARKS* and A. *YEVTUSHENKO*, Views of the Crimean Middle Paleolithic Past and Present. M.-H. *MONCEL*, Contribution à la connaissance du Paléolithique Moyen Ancien (antérieur au stade isotopique 4) : l'exemple de l'Ardèche et de la Moyenne Vallée du Rhône (France). Ph.G. *CHASE*, Evidence for the Use of Bones as Cutting Boards in the French Mousterian. M. *OTTE*, V. *CHIRICA*, C. *BELDIMAN*, Sur les objets paléolithiques de parure et d'art en Roumanie : une pendeloque en os découverte à Mitoc, district de Botosani. S. *COVALENCO*, The Chronological Division of the Late Palaeolithic Sites from the Moldavian Dniester Area. M. *MUSSI*, D. *LUBELL*, A. *ARNOLDUS-HUYZENDVELD*, S. *AGOSTINI*, S. *COUBRAY*, Holocene Land Snail Exploitation in the Highlands of Central Italy and Eastern Algeria : a Comparison. S. *BALAKIN*, D. *NUZHNYI*, The Origin of Graveyards : the Influence of Landscape Elements on Social and Ideological Changes in Prehistoric Communities. C.V. *CHIRICA*, Les vases anthropomorphes du Néolithique-Enéolithique de la Roumanie. O.V. *LARINA*, N.N. *KUZMINOVA*, The Late Neolithic Farming on the Territory of the Prut-Dnestr Interfluvium. N. *SIRAKOV*, T. *TSONEV*, Chipped-Stone Assemblage of Hotnitsa-Vodopada (Eneolithic/Early Bronze Age Transition in Northern Bulgaria) and the Problem of the Earliest "Steppe Invasion" in Balkans.

VOLUME 8 (année 1996) - DEMARS P.-Y., Démographie et occupation de l'espace au Paléolithique supérieur et au Mésolithique en France. LIVACHE M. et BROCHIER J.E., Deux processus évolutifs de complexes industriels en Provence au Pléni et Tardiglaciaire würmien. SITLIVY-ESCUTENAIRE C. et SITLIVY V., Variabilité des technologies laminaires avant le Paléolithique supérieur classique dans la région du lac Baïkal (Sibérie, Russie). Etude complète du matériel. Analyses comparatives avec l'Europe occidentale. LENNEIS E., STADLER P. et WINDL H., Neue 14C-Daten zum Frühneolithikum in Österreich. NÖ S., Grub/Kranawetberg ein Jungpaläolithischer Fundplatz. LÓPEZ BAYÓN I., TEHEUX E., STRAUS L.G. et LEOTARD J.-M., Pointes de sagaies au Magdalénien du Bois Laiterie (Profondeville, Namur). KOUMOUZELIS M., KOZLOWSKI J.K., NOWAK M., SOBCZYK K., KACZANOWSKA M., PAWLIKOWSKI M. et PAZDUR A., Prehistoric settlement in the Klisoura Gorge, Argolid, Greece (excavations 1993, 1994). SLJIVAR D. et JACANOVIC D., Veliko Laole, Belovolde - Vinca culture settlement in Northeastern Serbia. VIDOJKO J., Mineralogical study of malachite and azurite from the Belovode locality (Veliko Laole).

III. MEMOIRES DE PREHISTOIRE LIEGEOISE

L'A.S.B.L. Préhistoire Liégeoise vous propose sa première édition des mémoires de fin d'étude en Préhistoire.

Trop souvent les mémoires de licence (= maîtrises) restent lettres mortes, faute de motivation des auteurs soulagés du défi de l'épreuve. La matière scientifique est ainsi d'autant plus inaccessible qu'il serait mal compris qu'elle soit intégrée dans un travail des "patrons" ou reprise dans une tentative ultérieure par un condisciple... La publication synthétique à diffuser dans les revues scientifiques est une activité d'une autre nature que l'épreuve académique requise en fin d'étude. L'édition de ces monographies est donc conçue sous une forme originale : la reproduction à l'identique du texte d'origine accomodée de la simple amélioration de présentation. Elle n'exclut nullement d'autres travaux réalisés par ailleurs sur le même thème; elle constitue ainsi un "sauvetage scientifique" provisoire et de sécurité, stimulant les jeunes chercheurs en valorisant leur travail et en gage de reconnaissance aux différentes formes d'aides accordées : réserves de musées, collections particulières, conseils et appuis...

Une première fournée vous est ici présentée, d'autres titres suivront sans doute, selon le succès de l'opération. Merci pour eux !

Marcel OTTE.

LISTE DES NUMEROS DISPONIBLES

N° 4 MARCHAL Jean-Philippe : L'âge du bronze et le 1er âge du fer en Hesbaye, 1984 (B : 600 FB - E : 700 FB).

N° 5 GRZEKOWIAK Annie - Etude du matériel protohistorique de Presles, 1984 (B : 650 FB - E : 750 FB).

N° 6 RUSINOWSKI FABIENNE : Etude de la représentation du mouvement dans les figures animales peintes et gravées de la grotte de Lascaux, 1984 (B : 750 FB - E : 850 FB).

N° 7 JADIN Ivan : Néolithique ancien d'Europe et datations carbone 14. Approche informatique, 1984 (B : 600 FB - E : 700 FB).

N° 8 WEYLAND Françoise : Aspect de la préhistoire dans le bassin de la Sambre, 1984 (B : 600 FB - E : 700 FB).

N° 10 COLLIN Fernand : Analyse fonctionnelle de quelques outils en silex provenant des sites de Mesvin IC, du Gué du Plantin, de Rekem (RE-6), 1986 (B : 550 FB - E : 650 FB).

N° 11 HENRY Laurence : Etude typologique de la céramique fine et décorée de l'âge du bronze final à Han-sur-Lesse, 1986 (B : 500 FB - E : 600 FB).

N° 12 LOCHT Jean-Luc : Etude technologique et typologique du site paléolithique moyen du Rissori à Masnuy-St-Jean (Hainaut), 1986 (B : 550 FB - E : 650 FB).

N° 13 BONJEAN Dominique : Etude technologique de l'industrie lithique de la sablière Kinart à Omal (Paléolithique moyen), 1987 (B : 850 FB - E : 950 FB).

N° 14 LANSIVAL Renée : Les "Vénus" du Paléolithique supérieur, 1987 (B : 750 FB - E : 850 FB).

N° 15 TILMAN Françoise : Etude de l'occupation La Tène III au Trou de Han à Han-sur-Lesse, 1987 (B : 650 FB - E : 750 FB).

N° 16 VERLAINE Joëlle : Les statuettes zoomorphes aurignaciennes et gravettiennes d'Europe centrale et orientale, 1987 (B : 650 FB - E : 750 FB).

N° 17 BODSON Carine : L'image des dieux celtes. Etude de trois thèmes animaliers, 1988 (B : 800 FB - E : 900 FB).

N° 18 DERAMAIX Isabelle : Etude du matériel lithique du site rubané de Blicquy-Ormeignies "La petite rosière", 1988 (B : 550 FB - E : 650 FB).

N° 19 KRUPA Alain-Gérard : Recherches sur des matières premières lithiques au Paléolithique moyen en Belgique, 1988 (B : 900 FB - E : 1.000 FB).

N° 20 SCHUTZ Jean-LUC : La définition des groupements archéologiques et ethniques germaniques à travers l'archéologie, 1988 (B : 800 FB - E : 900 FB).

N° 21 STREEL Bernadette : Implantation des grottes occupées au paléolithique supérieur, 1988 (B : 650 FB - E : 750 FB).

N° 22 CHARLIER Jean-Luc : Peuplement de l'Amérique et origine des Amérindiens. De l'art des chasseurs du paléolithique supérieur européen à l'art des Indiens d'Amérique du nord : un essai de comparaison ethnologique générale, 1989 (B : 900 FB - E : 1.000 FB).

N° 23 LAMBOTTE Bernard : Le cinéma au service de l'archéologie, 1989 (B : 550 FB- E : 650 FB).

N° 25 NOIRET Pierre : Le décor des bâtons percés paléolithiques, 1989 (B : 1.100FB - E : 1.200 FB).

Sous presse

N° 26 ESCUTENAIRE Catherine : La néolithisation au Levant et dans le sud-est de l'Anatolie.

N° 27 GOFFIOUL Claire : Les sépultures mégalithiques en Normandie.

N° 28 TEHEUX Eric : Magdalénien du Bassin de la Lesse.

N° 29 VANDERSLOOT Pierre : Moustérien de Sclayn

N° 30 VOTOUENNE Sébastien : Mésolithique de Sougné-Remouchamps

N° 31 WARNOTTE Anne : Aborigène

N° 32 PYR Corine : Les statuettes zoomorphes Magdaléniennes

N° 33 BRASSEUR France : Les chasseurs préhistoriques et la montagne

~~~~~  
**BON DE COMMANDE**

Marcel OTTE,  
Université de Liège  
Service de Préhistoire  
Place du XX Août, 7, bât. A1  
B-4000 Liège (Belgique)  
Tél. : (00) - 32 41/66.53.41  
Fax : (00) - 32 41/66.55.51

Numéro de l'ERAUL :  
Numéro de Préhistoire Européenne :  
Numéro de M.P.L. :  
Devise en francs belges :  
Le paiement peut se faire soit :

- sur le CCP 000-0059787-35 du "Patrimoine de l'Université de Liège au profit du compte n° 5375/P08.
  - par mandat postal international (libellé en francs belges). Pour les chèques libellés en francs belges, tenir compte des frais bancaires \* Swift = BACBBEBB
  - par chèque bancaire (libellé en francs belges).
  - par Carte Visa, Eurocar, Diners Cub (sur le compte bancaire 792-5113805-17 de la COB, place du XX Août, B-4000 Liège en précisant le numéro de la facture).
- Ne pas oublier d'indiquer les mentions ci-dessous.

Nom et Prénom :

Institution :

Adresse :

Pays :

Mode de paiement :

Date d'expiration de la carte :

Code postal :

Téléphone :

Numéro de carte (Visa ou autres) :

Signature :

Ville :

Téléfax :





