

## NOUVELLES DONNÉES SUR LA SÉQUENCE CULTURELLE DU SITE DE BRASSEPOUY (LANDES) : FOUILLES 1997-2002

par D. HENRY-GAMBIER \*, F. BON \*\*, G. GARDÈRE \*\*\*,  
C. LETOURNEUX \*\*\*\*, R. MENSAN \*\*\*\*\* et Y. POTIN \*\*\*\*\*

**Résumé :** Le gisement de Brassempouy est localisé au sud du département des Landes (France), à deux kilomètres du village de Brassempouy et à quarante kilomètres au sud-ouest de Mont-de-Marsan, en Chalosse. Il comprend plusieurs cavités (grotte du Pape, grotte des Hyènes, galerie Dubalen, galerie du Mégacéros) qui appartiennent à un réseau karstique complexe creusé dans une formation calcaire de l'Eocène à quelques mètres sous le sol naturel. L'objectif de cet article est de présenter la séquence culturelle telle qu'elle apparaît à l'issue des fouilles 1997-2002.

**Mots-clés :** *Châtelperronien, Aurignacien ancien, Gravettien, Solutréen, Magdalénien, Europe, France, Landes, Brassempouy*

**Resumen :** El yacimiento de Brassempouy está localizado en el sur del departamento de las Landas a dos kilómetros del pueblo de Brassempouy y a cuarenta kilómetros al suroeste de Mont-de-Marsan en Chalosse. Abarca varias cavidades (cueva del Papa, cueva de las hienas, galería Dubalen, galería de Mégacéros) que pertenece a una red kárstica compleja cavada en una formación calcárea del Eoceno a pocos metros bajo el suelo natural. El objetivo de este artículo es presentar la secuencia cultural tal cual aparece al final de las excavaciones de 1997-2002.

**Palabras clave :** *Châtelperronien, Aurignacien ancien, Gravettien, Solutrense, Magdaleniense, Europa, Francia, Landas, Brassempouy.*

**Abstract :** The field of Brassempouy is situated in the south of the Landes departement, two kilometres away from the village and forty kilometres south-east of Mont-de-Marsan in Chalosse. It holds several cavities (cave of the Pope, cave of the Hyenas, Dubalen gallery, Megaceros gallery) which belong to a complex karstic network, dug in a limestone formation of the Eocene, a few metres bellow the natural soil. The purpose of this article is to present the cultural sequence as it appears after the excavations 1997-2002.

**Keywords :** *Chatelperronian, ancient Aurignacien, Gravettian, Solutrean, Magdalenian, Europe, France, Landes, Brassempouy.*

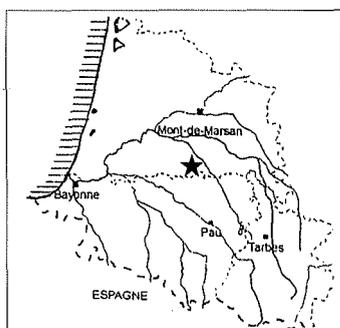


Fig. 1 : Situation géographique du site.

### INTRODUCTION

Le site de Brassempouy est localisé au sud du département des Landes, à deux kilomètres du village auquel il doit son nom et à quarante kilomètres au sud de Mont-de-Marsan, en Chalosse, région de l'avant-pays pyrénéen, limitée au nord par l'Adour et au sud par le Gave de Pau (Fig. 1). Le gisement s'étend sur environ 2000 m<sup>2</sup> sur le versant est du vallon du Pouy, affluent du Luy de France, à une cinquantaine de mètres d'altitude. Il comprend actuellement plusieurs cavités d'inégale ex-

tension - la grotte du Pape, la galerie Dubalen, la galerie du Mégacéros et la grotte des Hyènes - qui appartiennent à un réseau karstique complexe creusé dans une formation calcaire de l'Eocène (Fig. 2, 3).

Découvert en 1880 par des ouvriers carriers, le site sera fouillé par intermittence jusqu'en 1897. P. E. Dubalen, futur conservateur du musée de Mont-de-Marsan, entreprendra en 1880 les premières fouilles dans la grotte du Pape (Dubalen, 1881). J. de Laporterie et le Dr. Léon-Dufour lui succéderont à partir de 1890 (de Laporterie, 1892). En 1892, une excursion des congressistes de l'*Association française pour l'Avancement des Sciences* réunie à Pau se soldera par la destruction d'une partie des niveaux archéologiques autour de l'entrée de la grotte du Pape, suscitant une vive polémique parmi les préhistoriens de l'époque (Delporte, 1980, 1996). De 1894 à 1897, E. Piette et J. de Laporterie réaliseront des fouilles plus systématiques dans la grotte du Pape et dans la Galerie «Cro-Magnon», future grotte des Hyènes (Piette et de Laporterie, 1895, 1897, 1898 ; Piette, 1895,

\* Labo. d'anthropologie des populations du Passé, Univ. Bordeaux I, av. des Facultés - 33400 Talence \*\* 18 rue Palaprat - 31000 Toulouse \*\*\* rés. Thorez, appt 462, bât. J35 - 33310 Bègles \*\*\*\* 17 rue Morère - 75014 Paris \*\*\*\*\* 11 rue Schnapper - 78013 S'-Germain-en-Laye \*\*\*\*\* 12 rue Rochebrune - 75011 Paris

1896 ; Potin *in* Henry-Gambier *et al.*, à paraître). Le site de Brassempouy doit sa notoriété à leurs travaux, grâce notamment à la découverte, dans la grotte du Pape, d'une série de 9 statuettes gravettiennes en ivoire de mammoth, dont la célèbre Dame à la capuche.

Les publications du XIX<sup>e</sup> siècle et l'analyse du matériel des collections Dubalen, de Laporterie et Piette conservées au musée Dubalen (Mont-de-Marsan) et au musée des Antiquités nationales (Saint-Germain-en-Laye) témoignent d'une fréquentation du site par les Gravettiens, les Solutréens et les Magdaléniens qui occupèrent la grotte du Pape et les abords du site. Le Châtelperronien est absent des collections anciennes et l'Aurignacien y est peu représenté (Delporte, 1967, 1980, 1987, 1996 ; Merlet, 1990).

Le site sera ensuite abandonné jusqu'en 1981, année où H. Delporte, conservateur au musée des Antiquités nationales, reprendra des fouilles avec la collaboration de D. Buisson (Fig. 2).

Ces fouilles renouveleront profondément la connaissance du site. Parmi les acquis remarquables de leurs travaux, on doit noter :

- la mise en évidence d'un ensemble gravettien («Noaillien») à une dizaine de mètres en avant du porche de la grotte du Pape (CH1).

- l'identification d'un remplissage livrant du Châtelperronien, de l'Aurignacien, du Gravettien et quelques indices de Solutréen et de Magdalénien moyen dans l'extrémité nord de la Grande Galerie de la grotte du Pape (secteur GG2).

- la découverte de la galerie Dubalen, située à une vingtaine de mètres de l'entrée de la grotte du Pape. Son remplissage comprend notamment un ensemble sédimentaire contenant des indices châtelperroniens sous-jacent à un ensemble de niveaux aurignaciens (Buisson, Delporte 1990).

- la redécouverte de la grotte des Hyènes, dont le porche s'ouvre à 60 mètres de l'entrée de la grotte du Pape. Elle livre un important ensemble Aurignacien ancien (Ensemble 2).

De 1995- 1996, la direction du site sera confiée à D. Buisson et, à partir de 1997, elle sera assurée par D. Henry-Gambier et F. Bon.

Le but de cet article est de présenter les résultats des campagnes 1997-2002, en mettant l'accent sur les éclairages nouveaux qu'ils apportent pour la compréhension de la séquence culturelle du site.

#### PROGRAMME DES RECHERCHES 1997-2002

En 1993, H. Delporte et D. Buisson présentaient au 118<sup>ème</sup> congrès des Sociétés savantes à Pau, une synthèse des résultats les plus significatifs et des questions en suspens liées à l'avancée des fouilles et des études de matériel, soulignant la complexité du site (plusieurs ca-

vités, une sédimentation variée, des occupations humaines couvrant plusieurs millénaires et dont certains témoins étaient tronqués du fait des fouilles anciennes). C'est à partir de ce bilan (Buisson 1996 ; Delporte, 1996) que le programme des recherches 1997-2002 a été élaboré et que l'équipe de recherche a été constituée (Bon *et al.*, 1998).

Plusieurs objectifs complémentaires ont été définis :

- déterminer la géométrie et l'extension des différentes cavités formant le réseau karstique, leur relation ainsi que leur accessibilité à chaque époque d'occupation ;

- caractériser l'origine, la mise en place et l'évolution des dépôts, évaluer l'extension, la fiabilité et la conservation des ensembles archéologiques dans chaque secteur ;

- établir les corrélations chrono-stratigraphiques entre la zone profonde (S8) et la zone avant de la grotte des Hyènes, ainsi qu'entre la grotte des Hyènes, la galerie Dubalen et la grotte Pape ;

- préciser le cadre environnemental.

Dans cette perspective, l'exploration de la grotte des Hyènes, de la galerie Dubalen et de la Grande Galerie de la grotte du Pape a été poursuivie avec principalement la reprise et le relevé de coupes stratigraphiques ainsi que la mise en œuvre d'un programme d'analyses (sédimentologie, palynologie, datations <sup>14</sup> C).

Simultanément, un sondage (CH5-ouest et S9) a été réalisé dans l'espace vers lequel convergeaient les trois cavités explorées jusqu'en 1996 (grotte du Pape, grotte des Hyènes, abri Dubalen).

Enfin, les études de matériel (faune, lithique, industrie sur matière dure animale, parure, vestiges humains,...) ont été développées, l'effort étant principalement porté sur l'Aurignacien (Bon, 2002 ; Letourneux, 2003 ; Henry-Gambier *et al.*, 2004 ; White, Henry-Gambier, sous-pressé ; Henry-Gambier *et al.*, à paraître ; O'Farrell, à paraître) et sur l'outillage lithique châtelperronien (Bon *et al.*, *in* Henry-Gambier *et al.*, à paraître). Une révision du matériel gravettien issu du Chantier I a également été conduite par L. Klaric (Klaric, 2003).

#### TOPOGRAPHIE DU RÉSEAU

Le sondage et les fouilles entrepris à partir de 1996 dans l'espace vers lequel convergeaient la grotte des Hyènes, la galerie Dubalen et la Grande Galerie de la grotte du Pape, ont permis de mettre en évidence (Fig. 3, 4, 5) :

- Une nouvelle galerie en grande partie effondrée, la galerie du Mégacéros. Longue de 5 m et large d'au moins 2 m, elle s'ouvre sur la corniche calcaire entre l'entrée de la galerie Dubalen et le porche de la grotte des Hyènes. Rejointe par la galerie Dubalen à hauteur des carrés BS et BT, elle se prolonge en direction du secteur médian de la grotte des Hyènes et débouche sur CH5-Ouest.

- Un secteur, S9, ouvert sur le versant par un aven de 8 à 10 m<sup>2</sup>. Au Sudf<sup>(1)</sup>, S9 (Fig. 6) communique avec l'extrémité de la Grande Galerie de la grotte du Pape (GG2). Au Nordf, il débouche *via* une galerie longue d'environ deux mètres sur le secteur CH5-Ouest (Fig. 7).

- L'espace CH5-Ouest, qui se développe sur une surface d'environ 16 m<sup>2</sup>. Il prolonge à l'Ouestf la grotte des Hyènes. Comme nous venons de l'évoquer, il est en relation avec S9 (bande BU-BV 10-11) ainsi qu'avec la galerie du Mégacéros.

Les fouilles récentes mettent définitivement fin aux interrogations sur les relations entre les différentes cavités : toutes communiquent. Toutefois, en dépit de cette continuité topographique, on note une double rupture (sédimentologique et archéologique) qui permet d'individualiser deux ensembles.

**Le premier ensemble** (Fig. 3, 4, 5) constitue une vaste cavité d'environ 100 m<sup>2</sup> formée de la grotte des Hyènes (bandes BY à BG 1 à 12), de CH5-Ouest (bandes BT - BU - BV - BW 6 à 11), de S9-Nordf (bandes BU - BV - BW 12 13 - 14) ainsi que des galeries Dubalen et du Mégacéros (bandes BP - BQ - BR - BS - BT 7 8 - 9 - 10). Cette cavité, dont la voûte est détruite ou en partie effondrée au-dessus de la zone avant de la grotte des Hyènes, de CH5-Ouest ainsi que dans la moitié Wf de la galerie du Mégacéros, s'ouvre sur la corniche calcaire et le vallon du Pouy par les entrées actuelles de la grotte des Hyènes, de la galerie du Mégacéros et de l'abri Dubalen. Elle communique aussi avec le versant par au moins deux avens : S8 (secteur profond de la grotte des Hyènes) et S9. La hauteur sous voûte varie. Le substrat calcaire est irrégulier et son pendage est parfois très accentué, comme on le constate là où il a été atteint.

Les possibilités d'accès à cette partie du réseau ont varié au cours du Paléolithique supérieur. Ainsi, antérieurement à la formation des dépôts aurignaciens, un important épisode d'effondrement des voûtes à l'entrée des galeries Dubalen et du Mégacéros ferme le passage par ces deux galeries. Par conséquent, au cours de l'Aurignacien, le porche de la grotte des Hyènes constituait la seule entrée à cette partie du réseau, hormis les avens. Après l'Aurignacien, la grotte des Hyènes, CH5- W, S9 - Nordf ainsi que des galeries Dubalen et du Mégacéros entièrement comblées sont inaccessibles aux hommes.

**Le second ensemble**, plus étendu (150 m<sup>2</sup> environ), comprend la grotte du Pape (Grande Galerie et galerie du Puits) et la partie Sudf de l'espace S9 (Fig. 3, 4, 5). Il s'ouvre sur le vallon du Pouy par un porche de 4 m de large correspondant à l'entrée actuelle de la grotte du Pape qui donne accès à deux galeries, la Grande Galerie et à la galerie du Puits.

La Grande Galerie, orientée Nord-Sud, se réduit vers le Nord. A une trentaine de mètres de l'entrée, elle se sépare en deux tronçons. L'un se dirige vers l'ouest et

son extrémité (GG2) rejoint S9 Sudf par un conduit peu accessible en raison de son étroitesse et de son fort pendage. L'autre est une fissure qui communique avec la surface (GG3) par une cheminée resserrée.

La galerie du Puits est un diverticule qui débute à droite de l'entrée de la grotte du Pape par un étroit couloir d'axe Est-Ouest. Fermé au Nord, ce diverticule se termine au Sud-Est par une fissure et est en relation avec la surface par un aven.

Dans la grotte du Pape, les fouilles récentes ont montré que le socle calcaire, apparent dans les sept premiers mètres du secteur GG2, est très irrégulier. À hauteur du carré V10, il s'élève brutalement, réduisant la hauteur de la galerie. Ailleurs, il est masqué par des sédiments ou par des déblais des fouilles anciennes.

La rupture sédimentologique entre ces deux ensembles intervient après le dépôt par ruissellement d'une séquence karstique stérile (limons) qui comble toutes les cavités et qui est antérieure aux plus anciennes occupations humaines identifiées. Dans le premier ensemble, le remplissage est formé de limons superficiels apportés par ruissellements ou infiltrés dans les cavités par les fissures du plafond. La fraction grossière, blocs, cailloux et granules calcaires provenant du démantèlement des parois et du plafond, est très importante dans cette partie du site (C. Ferrier, étude en cours).

Dans le second, notamment dans les secteurs S9 Sudf et dans l'extrémité de la grotte du Pape (GG2), les sédiments sus-jacents à cette séquence karstique stérile ont une texture limoneuse comparable ; l'origine de la fraction fine serait la même et proviendrait de l'érosion et du transport principalement par ruissellement des limons superficiels *via* l'aven. En revanche, la contribution des parois à la constitution des dépôts est faible.

La rupture archéologique se traduit par le fait que, dans le premier ensemble, la séquence archéologique se termine avec l'Aurignacien, tandis qu'au Sud - Sud - Ouest, des dépôts plus récents, (Gravettien à Holocène) surmontent les niveaux aurignaciens. Cette rupture s'effectue entre les bandes 15 et 14 du secteur S9, alors que le socle en position élevée à hauteur des bandes 16 à 18 s'abaisse brutalement (il n'a d'ailleurs pas été atteint en BV15 - 14).

#### LA SÉQUENCE CULTURELLE

#### **Les occupations du secteur grotte des Hyènes, CH5-Ouest, S9-Nordf, galeries Dubalen et du Mégacéros.**

##### *- Châtelperronien*

Les plus anciens témoignages d'occupation du site appartiennent à cette culture. Les plus importants ont été découverts dans la galerie Dubalen. La fraction anthropique est pauvre et formée essentiellement par un outillage lithique dans lequel dominent les pointes de

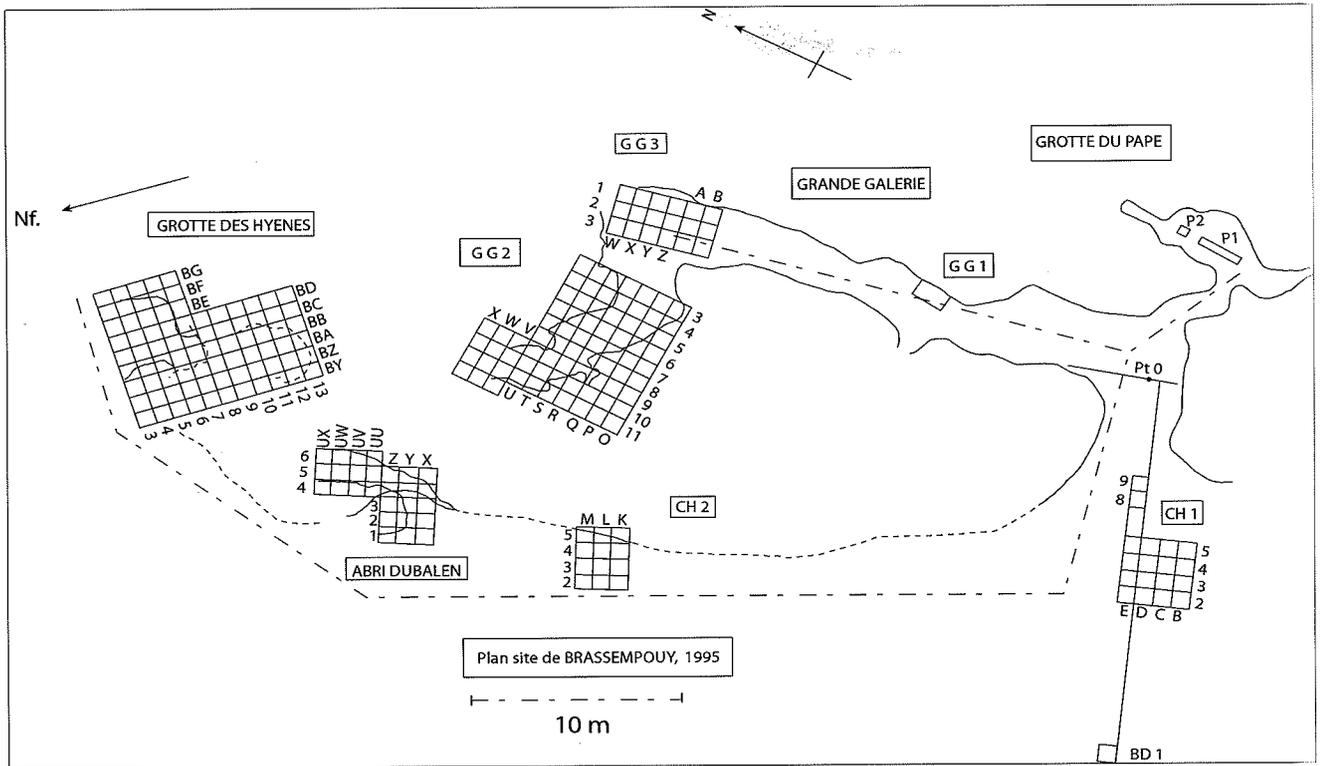


Fig. 2 : Plan du site de Brassempouy : Fouilles H. Delporte, D. Buisson 1981-1995 (dessin R. Mensan).

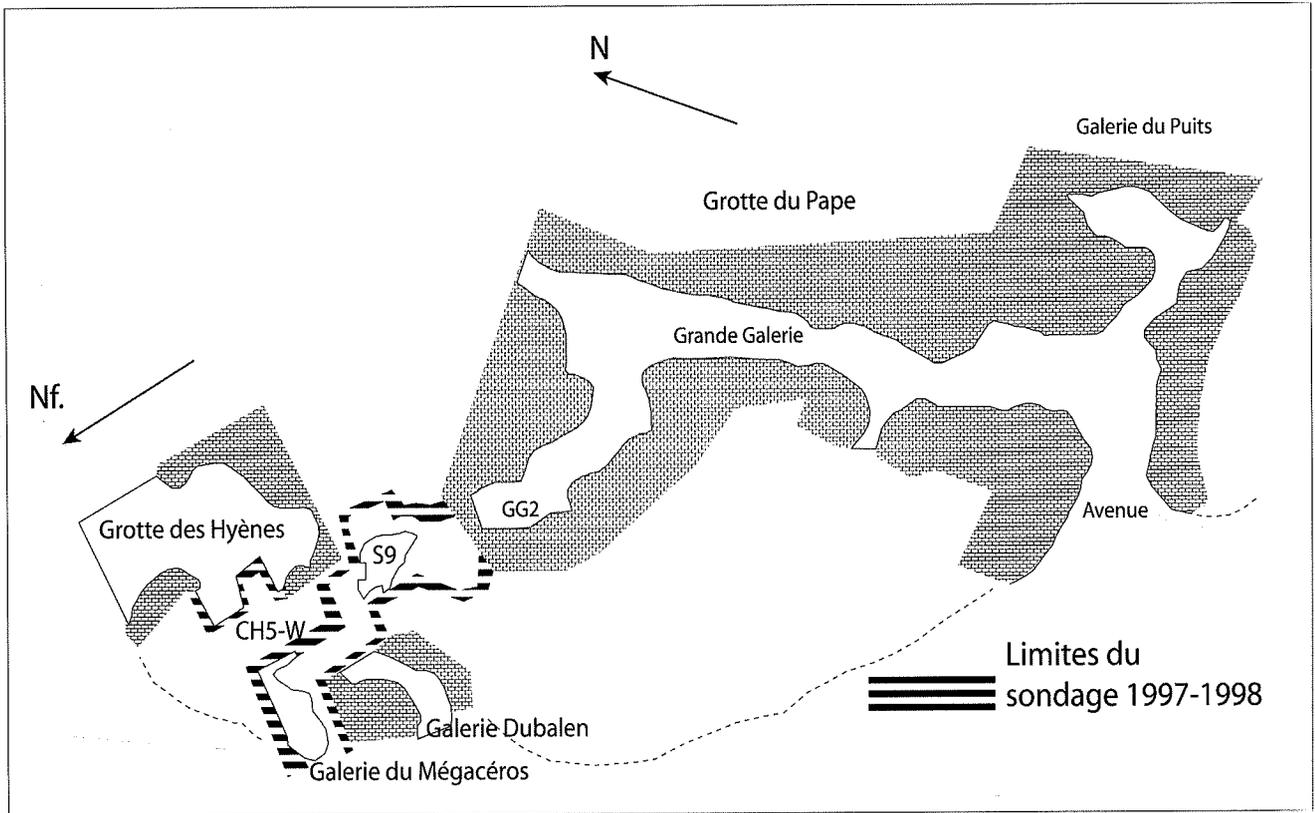


Fig. 3 : Plan du site de Brassempouy : Sondage 1997-1998 (dessin R. Mensan).

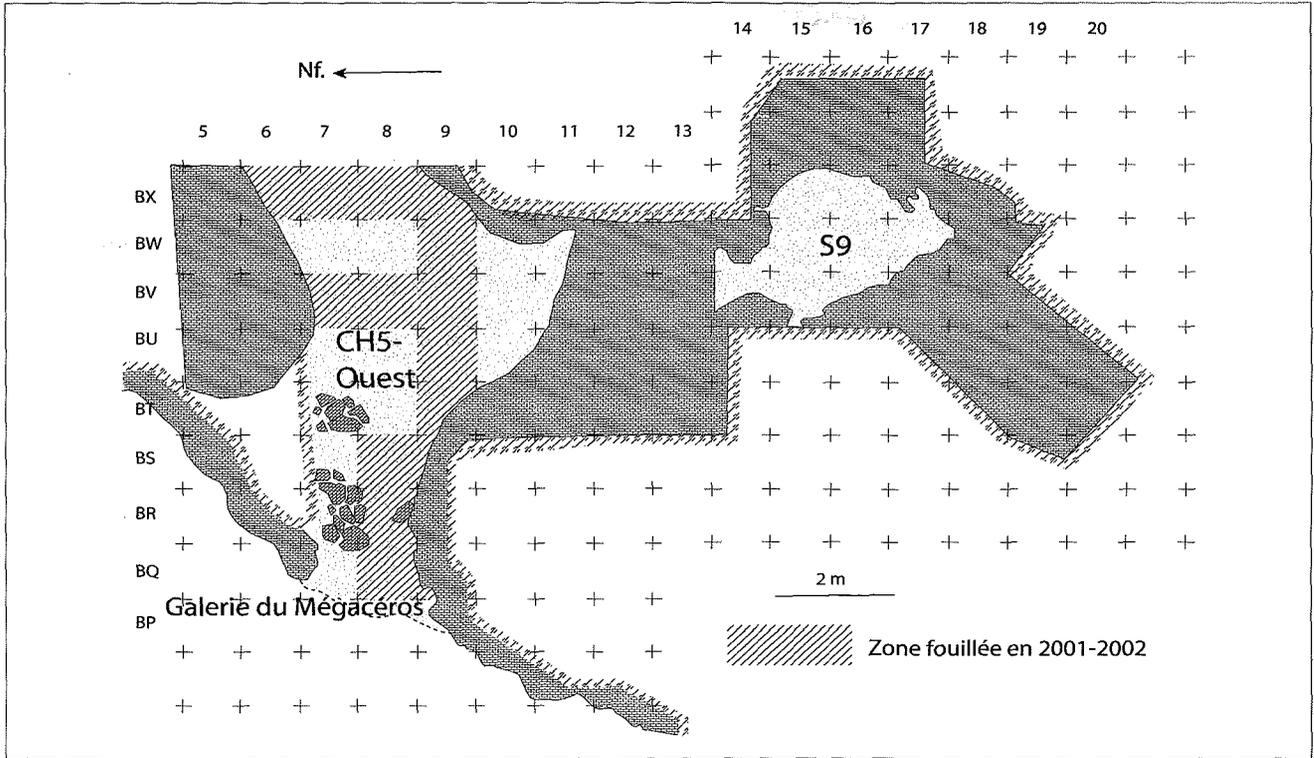


Fig. 4 : Plan du secteur de convergence des cavités (CH5-Ouest et S9)  
(dessin R. Mensan).

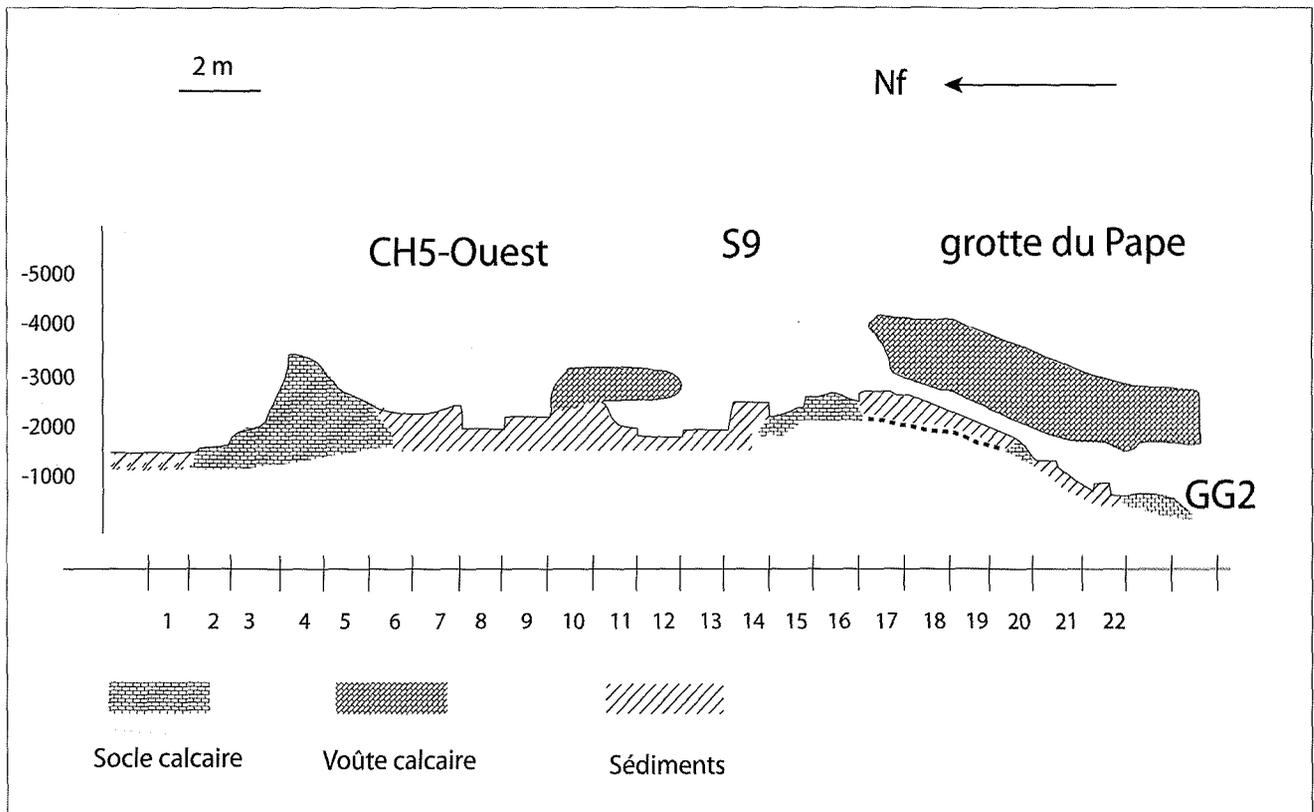


Fig. 5 : Profil BU/BV montrant la relation entre l'extrémité Nord de la grande Galerie de la grotte du Pape  
(dessin R. Mensan).

Châtelperron. Les restes de grande faune associés à ces vestiges ont une conservation hétérogène et portent des traces de rongement. Ces éléments plaident pour une prépondérance de l'action de la Hyène sur celle de l'Homme. En 2002, le sommet du Châtelperronien (Ebc2) a cependant livré des pierres brûlées, un percuteur dur sur galet ainsi que quelques traces d'ocre et des os de faune portant des stries de décharnement. Des indices de Châtelperronien (rares pointes de Châtelperron) existent aussi dans la zone profonde de la grotte des Hyènes (S8) et dans la galerie du Mégacéros. En revanche, aucun niveau châtelperronien n'a pour l'instant été découvert en CH5-Ouest ou en S9 Nf. En CH5-Ouest, les fouilles 2002 se sont arrêtées dans le carré V8 sur des niveaux sous-jacents à l'Aurignacien qui annoncent peut-être le Châtelperronien.

Dans la grotte des Hyènes et dans la galerie Dubalen, les niveaux châtelperroniens reposent sur un ensemble formé de limons stériles, tandis que dans la galerie du Mégacéros, ils surmontent un niveau riche en vestiges fauniques. Partout, le Châtelperronien est sous-jacent à l'Aurignacien. Le sommet de la séquence châtelperronienne de l'abri Dubalen (Ebc2) a été récemment daté de  $36\ 130 \pm 690$  BP (Gif A-101 045 ; Fontugne *in* Henry-Gambier *et al.*, à paraître).

L'espace restreint des galeries Dubalen et du Mégacéros s'oppose à ce que le matériel anthropique provienne d'occupations *in situ* par les préhistoriques. Les analyses sédimentologiques (Ferrier, étude en cours), l'hétérogénéité de conservation du matériel lithique ainsi que les traces de transport qu'il porte (Bon *et al.*, *in* Henry-Gambier *et al.*, à paraître) confirment cette conclusion et indiquent que les couches châtelperroniennes dans ces secteurs résultent de la reprise d'occupations situées à l'origine en dehors des deux galeries. La grotte des Hyènes qui en conserve quelques vestiges et CH5-Ouest pourraient avoir été le lieu de ces installations. Leur érosion après le Châtelperronien aurait entraîné la disparition partielle et la redistribution du matériel anthropique dans la galerie Dubalen et plus accessoirement dans celle du Mégacéros.

#### - L'Aurignacien ancien

La séquence la plus importante (Ensemble 2) provient de la grotte des Hyènes (fouille Delporte-Buisson). Elle atteint 1m 50 et comprend plusieurs niveaux dans lesquels la fraction grossière issue du démantèlement de la voûte est importante. Elle repose soit sur des limons stériles, soit sur des limons jaunes qui fournissent des indices de Châtelperronien. Cette séquence livre un matériel varié (outils de silex, objets de parure, industrie osseuse, os brûlés, colorants et vestiges humains fragmentaires, Fig. 8 à 12...). Il ne s'agit jamais de sols d'occupation, aucune véritable structure n'ayant

d'ailleurs été observée (à l'exception, peut-être, du niveau 2Cc), mais d'accumulations de vestiges à la suite du passage répété des hommes. D'après C. Ferrier, l'impact des processus sédimentaires et post-sédimentaires sur l'intégrité des assemblages originels aurait été limité (Ferrier, *in* Henry-Gambier *et al.*, à paraître). Une partie de l'assemblage est imputable aux Hyènes mais leur rôle est minime au regard de celui de l'Homme (Letourneux *in* Henry-Gambier *et al.*, à paraître). En revanche, l'Ensemble 1 qui surmonte l'Ensemble 2 est abondant en vestiges de grande faune. Il participe au colmatage final de la grotte, alors qu'elle n'était plus accessible qu'aux Hyènes. Toutefois, quelques groupes aurignaciens occupaient sans doute encore les abords de la grotte comme en témoignent les rares vestiges lithiques découverts dans l'Ensemble 1.

**Dans la galerie Dubalen**, les niveaux aurignaciens sont au sommet du remplissage (niveaux I1 et I2) et contribuent au comblement définitif de la galerie. Les vestiges anthropiques ne résultent donc pas d'une occupation de la galerie, mais, contrairement à ceux des niveaux châtelperroniens, ils attestent d'une nette prédominance de l'action anthropique et présentent un état de conservation qui n'évoque pas un transport lointain ni de remaniements violents.

En outre, en 1997, l'une des couches intermédiaires (Ebc1) entre le sommet de la séquence châtelperronienne (Ebc2) et la base de la séquence aurignacienne (I2) a livré de rares artefacts parmi lesquels de grandes lamelles Dufour évoquant, sous toutes réserves, une attribution de tout ou partie de ce niveau au Protoaurignacien.

**Dans la galerie du Mégacéros**, l'Aurignacien ancien est représenté par plusieurs niveaux également situés sous un ensemble à grosse faune. Les niveaux aurignaciens également riches en matériel anthropique sont en continuité avec les niveaux aurignaciens anciens de la galerie Dubalen.

**Dans l'espace CH5 - Ouest**, l'enlèvement des colluvions récentes quasi-stériles a révélé, sous des niveaux à grosse faune analogues à ceux de l'Ensemble 1 mais en partie érodés, un ensemble aurignacien. Les niveaux supérieurs de cet ensemble s'étendent en direction du secteur S8 de la grotte des Hyènes. À l'Ouest, ils sont tronqués par une phase d'érosion postérieure à 30 000 ans BP puisqu'elle a aussi affecté l'ensemble à grosse faune dont le sommet est daté dans la grotte des Hyènes de  $30\ 600 \pm 200$  BP (Gif-9 658). L'extension des niveaux inférieurs (Aurignacien ancien) vers le Nord-Est et l'Est est probable. En revanche, au Nord (bandes 7 - 8), ils sont en partie tronqués par un vaste terrier.

**En S9-Nordf** (bandes BU - BV - BW 12 - 13 - 14), toujours sous un ensemble à grosse faune comparable à l'Ensemble 1 des trois autres secteurs, on retrouve une

série de niveaux aurignaciens riches en outillage lithique et osseux, en parure, en os de faune brûlés, ainsi qu'en ocre (Fig. 7 et 8).

Les datations C14 sur os des niveaux rapportés à l'Aurignacien ancien de la grotte des Hyènes et de l'abri Dubalen indiquent que cette séquence se place entre  $33\ 600 \pm 360$  BP (Gif/LSM-11034, niveau 2DE, grotte des Hyènes) et  $30\ 600 \pm 200$  ans BP (GIF-9658, Ens. 1, grotte des Hyènes). La base de l'Aurignacien ancien (I2) est datée de  $31\ 520 \pm 360$  BP (Gif A- 98 106) dans la galerie Dubalen (Fontugne, *op. cit.*).

### Les occupations du secteur Sud : S9 - Sf et grotte du Pape

La majeure partie de la Grande Galerie, la galerie du Puits ainsi que l'entrée et l'Avenue de la grotte du Pape ont été explorées au XIX<sup>e</sup> siècle et les informations manquent pour apprécier la nature et la signification des remplissages fouillés à cette époque. Les fouilles 1982-1995, les plus significatives, n'ont concerné que l'extrémité de la Grande Galerie alors colmatée jusqu'à la voûte (GG2) et Chantier I, situé à une dizaine de mètres devant l'entrée de la grotte.

À l'extrémité Nord de la Grande Galerie (GG2), elles ont permis de mettre en évidence un ensemble sédimentaire contenant du matériel archéologique châtelperronien, aurignacien, gravettien, solutréen et magdalénien. Les processus de formation et d'évolution des dépôts ont fait l'objet d'interrogations (Buisson, 1996).

Les nouvelles données sur la structure du karst, apportent des réponses à certaines d'entre elles. En particulier, il devient peu vraisemblable que le secteur GG2 ait été un secteur d'habitat. D'une part, l'existence d'une communication de la Grande Galerie avec le versant par un aven (secteur S9) implique que la formation et l'évolution du remplissage de GG2 sont directement liés à cet aven. D'autre part, en raison de son exigüité et de sa forte pente, le conduit (Fig. 5) joignant GG2 à S9-Sf n'a pu constituer une zone d'installation. Le secteur GG2 situé au pied de ce conduit représente donc un espace ayant reçu des sédiments du versant *via* l'aven. Ce rôle de l'aven dans la formation des dépôts de GG2 est cohérent avec les résultats des analyses sédimentologiques. En effet, à partir des analyses granulométriques et micromorphologiques des sédiments de GG2, D. Marguerie avait fait état de phénomènes de ruissellements d'énergie variable, parfois forte, témoignant de l'alternance de périodes de calme ou au contraire de reprise d'activité plus intense du karst en liaison avec les variations climatiques (rapports 1985-1988). Ces conclusions semblent confirmées sur le tronçon le plus extrême de la galerie par C. Ferrier (étude en cours). En outre, la faible densité en matériel anthropique, l'hétérogénéité de la conservation du silex, de la faune et de l'industrie osseuse dans tous les niveaux s'accordent avec

ce que la structure du karst et les analyses sédimentologiques suggèrent quant aux processus de mise en place des sédiments. Les caractéristiques de ce matériel constituent aussi des indices de perturbations post-dépositionnelles avec redistribution des vestiges dans la galerie. Ainsi, J. Pelegrin et J. Primault mentionnent à partir de l'étude de la série lithique «châtelperronienne», l'existence de contaminations avec l'Aurignacien sus-jacent et soulignent l'hétérogénéité de la conservation des silex. Il en est de même pour l'Aurignacien qui réunit des vestiges lithiques relativement «frais» et des vestiges avec stigmates de transport. Le matériel du niveau gravettien est marqué par le même type de contrastes. À des vestiges très «frais», comme un lot de pointes à crans découverts en U9-10, étaient associés des artefacts lithiques et des sagaies en ivoire (Goutas, en préparation) ayant des stigmates de transport. Quant à l'ensemble qualifié de «Solutréo-Magdalénien», la pauvreté et l'hétérogénéité du matériel qui en est issu apparaissent encore plus fortes. Toutefois, si ces données démontrent que la séquence de GG2 correspond à des dépôts secondaires, le respect de la chronologie indique que la reprise a été sub-contemporaine des occupations originelles.

Ces conclusions sur la mise en place dépôts de GG2 posent bien évidemment la question de la localisation de ces occupations initiales. Pour le matériel des occupations gravettiennes et solutréo-magdaléniennes, le Nord du site, comblé à la fin de l'Aurignacien, était exclu. Par ailleurs, une origine lointaine n'était pas en accord avec l'état de conservation du matériel pauvre en stigmate de transport. Dans ces conditions, les secteurs S9 et au-delà CH5-Ouest sont apparus comme une source possible. Cette hypothèse impliquait que les stratigraphies de S9-sudf et de GG2 étaient en relation, les niveaux archéologiques des bandes 7, 8 et 9 de GG2 se développant en direction de l'aven constitué par S9. Les travaux 2000-2002 ont infirmé cette hypothèse et démontré que les niveaux châtelperronien, aurignacien et gravettien ne dépassaient pas la bande 11 (cf. carroyage GG2). Le remplissage du conduit joignant GG2 à S9-sudf s'est révélé très pauvre (l'un des rares éléments significatifs est un contour découpé évoquant le Magdalénien moyen et frappé aussi de marques de déplacement).

Cette rupture confirme que le fond de la Grande Galerie (GG2) n'a été qu'un réceptacle de sédiments et de matériel archéologique apportés *via* le conduit en pente reliant GG2 à S9. Les quelques éléments anthropiques trouvés dans ce conduit indiquent que son comblement s'est achevé après le Magdalénien, au plus tard au cours de l'Holocène. Les informations sur le mobilier lithique du secteur S9-Sudf confortent ces conclusions. Aucune trace d'occupations gravettiennes, solutréennes n'a été identifiée alors que le socle a été atteint. Le mobilier du niveau le plus inférieur est de facture aurignacienne.

L'homogénéité sédimentaire et l'évolution pédologique des formations gênent la reconnaissance de phases d'érosion, toutefois le fonctionnement du karst dans ce secteur a sans doute induit de tels phénomènes, expliquant le peu d'ampleur des niveaux antérieurs au Gravettien ainsi que l'absence des niveaux de tanières d'hyènes reconnus au Nord du site. Il est en effet peu concevable que les Aurignaciens et les hyènes qui ont fréquenté durablement le Nord du site aient dédaigné la Grande Galerie et l'entrée de la grotte du Pape. La pauvreté du matériel lithique aurignacien de la collection Piette et les traces de transport qu'il présente sont aussi en accord avec l'hypothèse d'une vidange partielle des remplissages de la grotte du Pape avant le Gravettien.

#### SYNTHÈSE ET CONCLUSION

Si Brassempouy a très tôt été rendu célèbre par la découverte d'objets exceptionnels, ceci ne doit pas occulter le rôle que ce gisement a eu au début du XX<sup>e</sup> siècle dans le cadre de la démonstration de l'existence de cultures intermédiaires entre le Moustérien et le Solutrén (la «bataille aurignacienne»), autour des travaux de Breuil). Son importance dans ce débat reposait sur le fait que Brassempouy offrait alors une des plus longues stratigraphies connues, documentant la plupart des cultures du Paléolithique supérieur telles qu'elles étaient en cours de définition. Les fouilles récentes ont confirmé ce fait et, comme nous l'avons vu, ont même contribué à enrichir ce tableau. De fait, peu de gisements du sud-ouest de la France ont enregistré des épisodes d'occupation traversant tout le Paléolithique supérieur. Les recherches actuelles permettent de mieux en apprécier certaines des raisons.

Il est vraisemblable que la situation géographique de la Chalosse entre le Bassin aquitain et la corniche vasco-cantabrique (ce qui la place à la confluence de plusieurs écosystèmes), que sa richesse en ressources lithiques (cette région offre des contextes géologiques parmi les plus riches du sud du Bassin aquitain ; Normand, 1986 ; Bon *et al.*, 1996), ont constitué autant d'atouts en faveur d'une fréquentation humaine importante, attestée pendant tout le Paléolithique (Merlet, 1990, 1993 ; Normand, 1993 ; Thibault, 1970). Le «rayonnement» de la Chalosse se lit d'ailleurs à la lumière de la diffusion de ces matériaux lithiques à moyenne et longue distance, en direction des Pyrénées centrales (Foucher, 2004 ; Lacombe, 1998 ; Simonnet, 1996) et du nord de l'Aquitaine, comme par exemple dans le contexte de la culture aurignacienne (Bordes *et al.*, à paraître).

À Brassempouy, la présence d'un massif calcaire et d'un des rares karsts de Chalosse praticable a sans doute offert un cadre propice aux installations humaines, mais aussi à la conservation des vestiges. En outre, la complexité du karst a favorisé une évolution sédimentaire

contrastée des différents secteurs d'occupation. Ainsi, après les dépôts contemporains du Châtelperronien, les secteurs Nord (grotte des Hyènes, galerie du Mégaceros, galerie Dubalen et Ch5-ouest) et Sud (grotte du Pape) connaissent une histoire sédimentaire distincte, marquée par la préservation des ensembles à grosse faune et des dépôts aurignaciens au Nord tandis qu'au Sud d'importantes érosions «libèrent» la place pour des occupations ultérieures. L'importance de la fraction grossière liée au démantèlement de la voûte et la bréchification des niveaux aurignaciens dans la zone avant de la grotte des Hyènes et en S9 Nf expliquent en partie la sauvegarde des dépôts du début du Paléolithique supérieur dans cette partie du site (des indices de vidange karstique ont toutefois été relevés, en particulier en Ch5-Ouest). La rançon de ces phénomènes d'érosion et de conservations différentielles est que nous ne disposons nulle part d'une séquence continue mais de plusieurs tronçons stratigraphiques, entre lesquels subsistent des lacunes.

- Les occupations châtelperroniennes (37-34 000 BP) ne sont conservées qu'à la faveur de pièges ménagés par les méandres du karst (galerie Dubalen en particulier) et la transition stratigraphique entre Châtelperronien et Aurignacien (*sensu lato*) est très mal connue, les occupations protoaurignaciennes ne subsistant que dans la galerie Dubalen.

- Les occupations rapportables à l'Aurignacien ancien (34-31 000 BP) ne sont véritablement préservées que dans la partie Nord du site.

- Quelques indices lithiques d'un Aurignacien récent (31- 29 000 BP), trouvés dans l'Ensemble 1 de la grotte des Hyènes, traduisent soit la venue ponctuelle de derniers groupes aurignaciens, soit l'implantation d'habitats plus importants sur le versant ou au-delà, dans des secteurs du réseau que nous ne connaissons pas.

- L'intervalle 29-25 000 BP correspond à la période la plus «noire» en terme d'enregistrement sédimentaire et/ou de conservation des dépôts. La grotte des Hyènes est totalement comblée et la grotte du Pape n'apporte aucun élément attestant la présence ou l'absence des hommes à Brassempouy.

- Entre 25 et 15 000 BP, si l'on exclut d'éventuelles occupations de plein air, seule l'entrée et les abords de la grotte du Pape semblent avoir été occupés. Les données des fouilles anciennes dans ce secteur et celles des fouilles récentes dans le Chantier 1 suggèrent une assez bonne conservation des traces d'occupations rapportables au Gravettien à burin de Noailles et au Solutrén moyen/récent. D'après les informations dont nous disposons, l'absence de faciès plus récents du Gravettien ou du Solutrén inférieur ne semble pouvoir être directement imputable à des phénomènes taphonomiques ayant tronqué totalement les traces de leurs installations. Il en va de même des groupes postérieurs au Solutrén (Badegoulien / Magdalénien inférieur), qui ne semblent pas avoir occupé les lieux.

- Entre 15 et 12 000 ans BP, les groupes du Magdalénien moyen et/ou supérieur ont occupé le site et ces cultures devaient être bien représentées à l'entrée de la grotte du Pape. Mais les fouilles P. E. Dubalen dès les années 1880-1881 n'apportent que peu d'information.

Cette présentation résume l'état actuel de notre compréhension de la séquence culturelle du site de Brassempouy. Ces résultats dressent le cadre à l'intérieur duquel les études en cours sur les comportements de certains des occupants de ce site sont entreprises, en particulier celles concernant les occupations châtelperroniennes et aurignaciennes (Henry-Gambier *et al.*, à paraître).

#### Note

1 - Lors des fouilles conduites par H. Delporte, a été défini un Nord fictif (Nf. - Nordf) correspondant à l'axe des Y du carroyage de la grotte des Hyènes (Nord Fictif = nord-nord-ouest réel). Ce système a été conservé.

#### Remerciements :

Les fouilles de Brassempouy se déroulent depuis 1981 grâce à l'aide financière du SRA d'Aquitaine, du Ministère de la Culture, du Conseil général des Landes, du SIVOM d'Amou, de la commune de Brassempouy et de la Société des Amis de Brassempouy et du CNRS.

Nous remercions tous ceux qui à un titre ou à un autre ont permis la réalisation de ce travail ; H. Delporte, Directeur des fouilles de Brassempouy de 1981 à 1994, Dominique Buisson, Directeur des fouilles de Brassempouy de 1995 à 1996, à qui les recherches menées à Brassempouy doivent beaucoup ; les membres de l'équipe de recherche du site ainsi que les fouilleurs bénévoles étudiants en archéologie ou amateurs qui ont participé aux fouilles.

#### Bibliographie

BON F., 2002, L'Aurignacien entre Mer et Océan. Réflexion sur l'unité des phases anciennes de l'Aurignacien dans le sud de la France, *Mémoire de la Société préhistorique française*, 29, 253 p.

BON F., CHAUVAUD D., DARTIGUEPEYROU S., GARDÈRE P. et MENSAN R., 1996, La caractérisation du silex de Chalosse. In : Hommage à Dominique BUISSON. *Antiquités Nationales*, n° 28, p. 33-38, 2 cartes.

BON F. GAMBIER D., FERRIER C., GARDÈRE Ph., 1998, Gisement de Brassempouy (Landes) : les recherches de 1995 à 1997, bilan et perspectives, *Bull. Soc. Borda*, 449, p. 203-222.

BORDES J.-G., Le BRUN-RICALES F. et BON F., (à paraître), Le transport des matières premières lithiques à l'Aurignacien entre le Nord et le Sud de l'Aquitaine : faits attendus, faits nouveaux. Actes du 126<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques, Toulouse, 9-14 avril 2001.

BUISSON D., 1996, Brassempouy : présentation du site et problèmes posés par les fouilles récentes. In : *Pyrénées Préhistoriques Arts et Sociétés*, Actes du 118<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques, Pau, 25-29 octobre 1993. Ed. CTHS, Paris, p. 423-437.

BUISSON D., DELPORTE H., 1990, Existence du Castelperronien à Brassempouy (Landes). In : C. Farizy (Dir.), Paléolithique moyen récent et Paléolithique supérieur ancien en Europe. Ruptures et transitions : examen critique des documents archéologiques, *Mé-*

*moires du Musée de Préhistoire d'Ile-de-France*, 3, Nemours, APRAIF, p. 189-193.

DELPORTE H., 1967, Brassempouy : ses industries d'après la collection Piette (Musée des Antiquités Nationales), *Zephyrus*, XVIII, *Universidad de Salamanca*, Salamanca, p. 5-41.

DELPORTE H., 1980, *Brassempouy. La grotte du Pape, station préhistorique. Il y a 20 000 ans... l'Art*, Association culturelle de Contis (Landes), 75 p.

DELPORTE H., 1987, *E. Piette. Histoire de l'art primitif. Précédé de Piette pionnier de la préhistoire*, Picard Paris, 275 p.

DELPORTE H., 1996, Brassempouy : Histoire d'un gisement. In : *Pyrénées Préhistoriques Arts et Sociétés*, Actes du 118<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques. Pau, 25-29 octobre 1993. Ed. CTHS, Paris, p. 415 - 421.

DUBALEN P. E., 1881, *Les abris sous roche de Brassempouy (Chalosse, Landes)*, *Matériaux pour l'Histoire primitive et naturelle de l'Homme*, 16, p. 284.

FOUCHER P., 2004, *Les industries lithiques du complexe Gravettien-Solutréen dans les Pyrénées*. Thèse, Université de Toulouse-le Mirail, ex. multigraph., 2 vol., 334 p., 242 fig.

HENRY-GAMBIER D., MAUREILLE B., WHITE R., 2004, Vestiges humains des niveaux de l'Aurignacien ancien du site de Brassempouy (Landes). *Bull. mém. Société d'Anthropologie de Paris*, 16/1-2 (2004).

HENRY-GAMBIER D., BON F., (à paraître), *L'Aurignacien ancien de la grotte des Hyènes (Brassempouy, Landes)*. Sous la direction de D. HENRY-GAMBIER et F. BON (avec la collaboration de C. FERRIER, M. FONTUGNE, Ph. GARDÈRE, H. KATZ, C. LETOURNEUX, R. MENSAN, Y. POTIN, R. WHITE).

KLARIC L., 2003, *L'unité technique des industries à burins du Raysses dans leur contexte chronologique. Réflexions sur la diversité culturelles au Gravettien à partir des données de la Picardie, d'Arcy-sur-Cure, de Brassempouy et du Cirque de la Patrie*. Thèse, Université de Paris I Panthéon-Sorbonne, ex. multigraph., 426 p.

LAPORTERIE J. de, 1892, La grotte du Pape à Brassempouy, *AFAS*, 21<sup>ème</sup> session, Pau, 1, p. 257- 261.

LACOMBE S., 1998, Stratégies d'approvisionnement en silex au Tardiglaciaire. L'exemple des Pyrénées centrales françaises. *Bull. de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées*, Tome LIII, p. 223-266, 4 fig., 3 tabl.

LETOURNEUX C., 2003, *Devine qui est venu dîner à Brassempouy ? Approche taphonomique pour une interprétation des vestiges osseux de l'Aurignacien ancien de la grotte des Hyènes (Brassempouy, Landes)*. Thèse, Université Paris I (Préhistoire, Ethnologie, Anthropologie). T.1 , 423 p., T. 2, 160 p.

MERLET J.-C., 1990, Brassempouy : la collection De Laporterie au musée de Dax. *B. S. P. F.*, Tome 87, 7, p. 201-205, 4 fig.

MERLET J.-C., 1993, Le gisement paléolithique du Moulin de Bénesse (Bénesse-lès-Dax, Landes). *Archéologie des Pyrénées Occidentales et des Landes*. Tome 12, p. 7-26, 8 fig.

NORMAND Ch., 1986, Inventaire des gîtes à silex de Chalosse (1984-1985). *Bull. Soc. Borda. Recherches de Préhistoire dans les Landes en 1985*. n° 402, 2<sup>ème</sup> trimestre, Dax, p. 132-140.

NORMAND Ch., 1992-93, Un atelier de taille de pièces à dos à Terris (Landes). *Archéologie des Pyrénées Occidentales et des Landes*, Tome 12, p. 27-51.

O'FARRELL M., (à paraître), Etude préliminaire des éléments d'armature lithique de l'Aurignacien de Brassempouy In : F. Le Brun-Ricalens dir., actes du symposium *Productions lamellaires attribuées à l'Aurignacien : chaînes opératoires et perspectives technologiques*. XIV<sup>ème</sup> Congrès de l'UISPP, Liège, 2-8 septembre 2001.

PIETTE E., 1895, La station de Brassempouy et les statuettes humaines de la période glyptique, *L'Anthropologie* (Paris), 6, p. 129-151.

PIETTE E., 1896, Fouilles faites à Brassempouy en 1895, *Bull. de la Soc. d'Anthropologie* de Paris, 7, p. 659-663.

PIETTE E., LAPORTERIE (de) J., 1895, Les Fouilles de Brassempouy en 1894, *Bull. de la Soc. d'Anthropologie* de Paris, 5, p. 633-648.

PIETTE E., Laporterie J., 1897, Etudes d'ethnographie préhistorique IV. Fouilles à Brassempouy en 1896, *L'Anthropologie* (Paris), 8, p. 165-176.

Piette E., LAPORTERIE (de) J., 1898, Etude d'ethnographie préhistorique. V. Fouilles à Brassempouy en 1897, *L'Anthropologie* (Paris), 9-5, p. 531-556.

SIMONNET R., 1996, Approvisionnement en silex au Paléolithique supérieur ; déplacements et caractéristiques physiologiques des paysages, l'exemple des Pyrénées centrales. In : *Pyrénées Préhistoriques Arts et Sociétés. Actes du 118<sup>e</sup> Congrès National des Sociétés Historiques et Scientifiques*. Pau, 25-29 octobre 1993. Ed. CTHS, Paris, p. 117-128, 10 fig.

THIBAUT C., 1970, *Recherche sur les terrains quaternaires du Bassin de l'Adour*. Thèse de Sciences. Université de Bordeaux I, 814 p.

WHITE R., NORMAND C., HENRY-GAMBIER D., 2003, Human-tooth ornaments from the French early Aurignacian : implications for early Upper Paleolithic treatment of the dead, *Paleo anthropology Society (Abstract)*, site internet, [www.Paleoanthro.org](http://www.Paleoanthro.org).

WHITE R., HENRY-GAMBIER D., (sous-presses), Modifications artificielles des vestiges humains de l'Aurignacien ancien de la grotte des Hyènes (Brassempouy, Landes). Quelle signification ? Actes du colloque international «*En el centenario de la cueva de El Castillo : el ocaso de los Neandertales*» Santona, 18-20 septembre 2003, Universidad Nacional de Educacion a Distancia, Centro asociado de Cantabria.



Fig. 6 : Extrémité de la Grande Galerie de la grotte du Pape : sortie sur le versant (secteur S9).

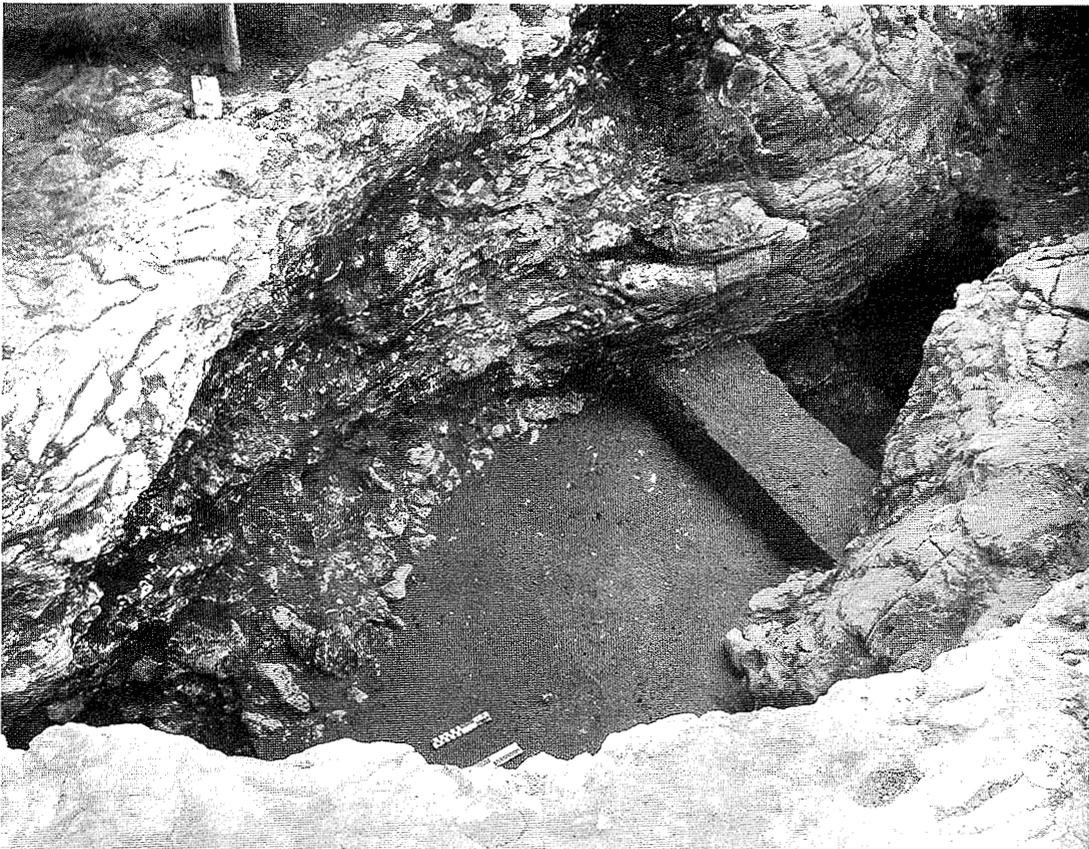


Fig. 7 : Secteur S9 Nf. : entrée de la petite galerie qui débouche sur CH5-Ouest.

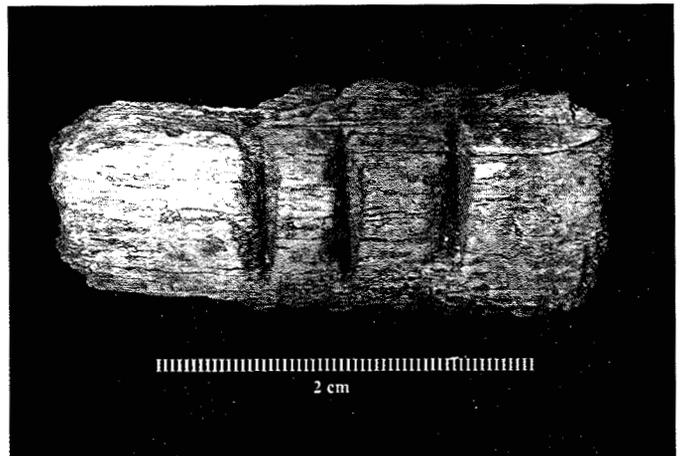
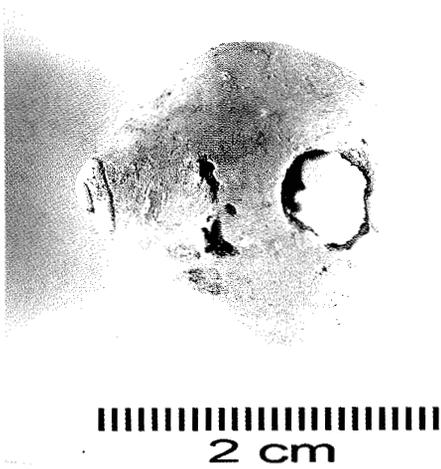
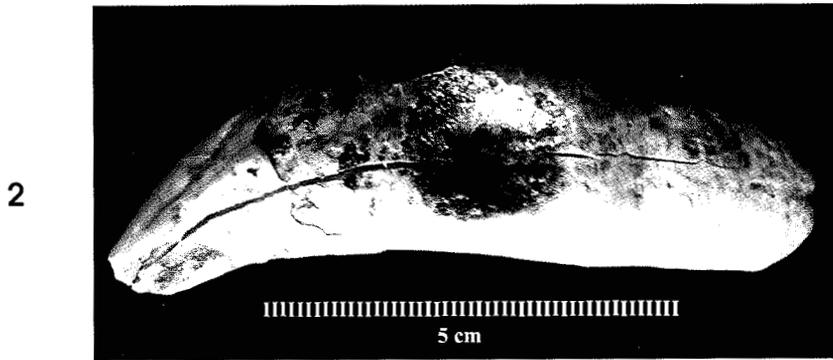
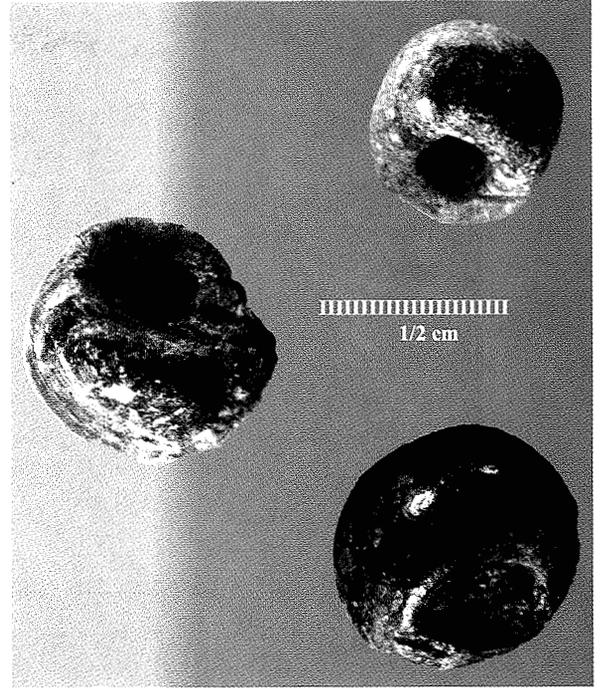


Fig. 8 : Industrie osseuse et objets de parure. Aurignacien ancien.  
1 : lissoir en os. 2 : canine de lion perforée. 3 : perles en stéatite. 4 : coquillage perforé. 5 : lissoir portant des lignes incisées.