

# ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES

## DÉCOUVERTES RÉCENTES

### L'Aurignacien de la grotte du Mas d'Azil (Ariège) : résultats 2011-2016

Marc JARRY, Céline PALLIER, Laurent BRUXELLES, François BON, Mathieu LEJAY, Lars ANDERSON, Sébastien LACOMBE, Laure-Amélie LELOUVIER, Hélène MARTIN, Jean-Marc PÉTILLON, Yann POTIN, Manon RABANIT, Robert SIMONNET, Julia WATTEZ, Vincent ARRIGHI et Fabien CALLÈDE

#### Historique des recherches et cadre des opérations

Haut lieu de la Préhistoire française, la grotte du Mas d'Azil (fig. 1A) est surtout connue pour la richesse de ses niveaux magdaléniens et aziliens (Ramis *et al.*, 2015). Toutefois, d'autres phases y ont également été identifiées : quelques pièces lithiques et osseuses issues de la base de séquence de la galerie des Silex ont notamment été rattachées à l'Aurignacien par M. et S.-J. Péquart (1960). Cette fréquentation a été confirmée par l'un d'entre nous (R. S.) dans les collections réunies par l'abbé J.-J. Pouech au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, au sein desquelles des vestiges lithiques également attribuables à l'Aurignacien ont été reconnus (Alteirac et Simonnet, 1976).

En 2011-2012, les travaux d'aménagement d'un nouveau parcours touristique ont été l'occasion d'interventions d'archéologie préventive par l'INRAP (Jarry *et al.*, 2012 et 2013). Ces opérations ont permis, entre autres, de renouveler la compréhension morphosédimentaire de la cavité et de confirmer la présence de dépôts attribués au Paléolithique supérieur ancien. Les premières dates alors obtenues<sup>(1)</sup>, ainsi que l'échantillon de mobilier lithique résultant de cette opération, indiquaient d'ores et déjà une fréquentation rapportable à l'Aurignacien (Jarry *et al.*, 2013 ; ici fig. 1C : logs 1 à 3).

Dans le prolongement de ces travaux, une opération de prospection thématique se déroule depuis 2013 avec pour objectifs d'obtenir une cartographie de la grotte et de ses remplissages, d'affiner le cadre historique des multiples interventions antérieures et d'évaluer le potentiel des niveaux archéologiques restants (Jarry, 2015). Dans ce cadre, deux sondages (fig. 1C : SD1 et 2) ont été effectués afin de mieux cerner l'extension des dépôts de cette période et d'obtenir un corpus de matériel et de dates plus représentatif.

#### Résultats

La vaste salle du Théâtre présente un remplissage et une histoire sédimentaire complexe, détaillés ailleurs (Pallier *et al.*, à paraître). Les interventions humaines modernes, qu'elles soient en lien avec l'aménagement de la route

puis sa réfection (pour le prélèvement de matériaux), comme avec des fouilles archéologiques ou encore l'exploitation touristique de la grotte, ont largement entamé les dépôts. La morphologie actuelle de la salle est ainsi fortement marquée par le « Grand Emprunt » (fig. 1C), terme qui désigne la carrière occupant la partie centrale de la salle et ayant en grande partie servi à construire la route entre 1857 et 1859, puis à la surélever en 1876-1877. L'espace ainsi dégagé est actuellement occupé par le bâtiment d'accueil des visiteurs.

Les dépôts contenant du matériel aurignacien ont été repérés contre la paroi nord-ouest du « Grand Emprunt » (fig. 1C). L'ensemble du secteur est couvert de déblais de fouilles anciennes (US1) surmontant une succession de dépôts alluviaux (US2) qui se développent sur près de 10 m d'épaisseur jusqu'aux niveaux magdaléniens du secteur Rotonde (Pallier *et al.*, à paraître ; ici fig. 1C). À la base de ces dépôts, la séquence suivante a été observée de haut en bas dans le sondage 2 (fig. 1C) :

– US3 (10 à 20 cm d'épaisseur) : mélange de blocailles calcaires et de sédiments fins argilo-limoneux bruns colmatant un chaos de blocs calcaires, matériel aurignacien avec faune bien conservée ;

– US4 (5 à 20 cm) : brèche sédimentaire rosâtre à petits éléments calcaires, matériel lithique aurignacien et faune en grande partie brûlée ;

– US5 (> 40 cm, base non atteinte) : semblable à l'US3 mais avec un chaos de blocs de plus en plus dense.

Les US5 et 3 correspondent au colmatage, par des matériaux fins, d'un chaos de blocs calcaires se densifiant en profondeur. Elles ne sont distinguées que par l'intercalation de l'US4, qui vient visiblement marquer des conditions de dépôt différentes. Les datations obtenues pour l'US5 (Beta-449512 : 33 260 ± 210 BP, soit environ 37,5 ka cal. BP) et l'US4 (Beta-449511 : 34 880 ± 260 BP, soit environ 39 ka cal. BP) nous indiquent, ici encore, des passages pendant l'Aurignacien ancien. Des affleurements de brèches rosâtres comparables à l'US4 ainsi que des pointements de matériaux similaires aux US3 et 5 ont été repérés sur une surface de près de 40 m<sup>2</sup> (fig. 1C).

Malgré la petite taille de la fenêtre considérée (1 m<sup>2</sup> pour le sondage 2), le mobilier récolté dans les US5 à 3

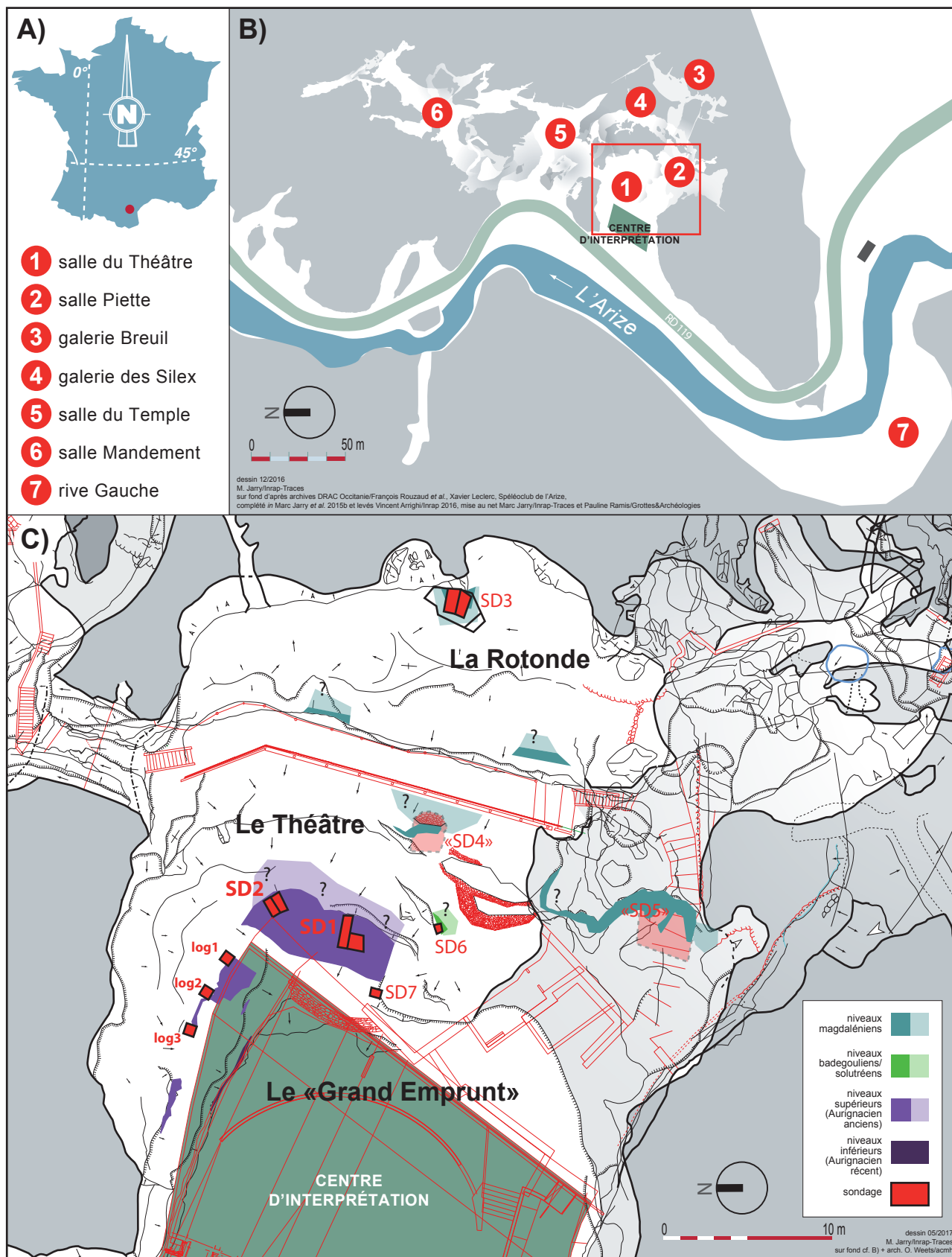


Fig. 1 – Grotte du Mas d'Azil. A: localisation; B : plan général; C : secteur II (II.1-Théâtre, II.2-Rotonde), localisation des dépôts archéologiques en place (Marc Jarry).

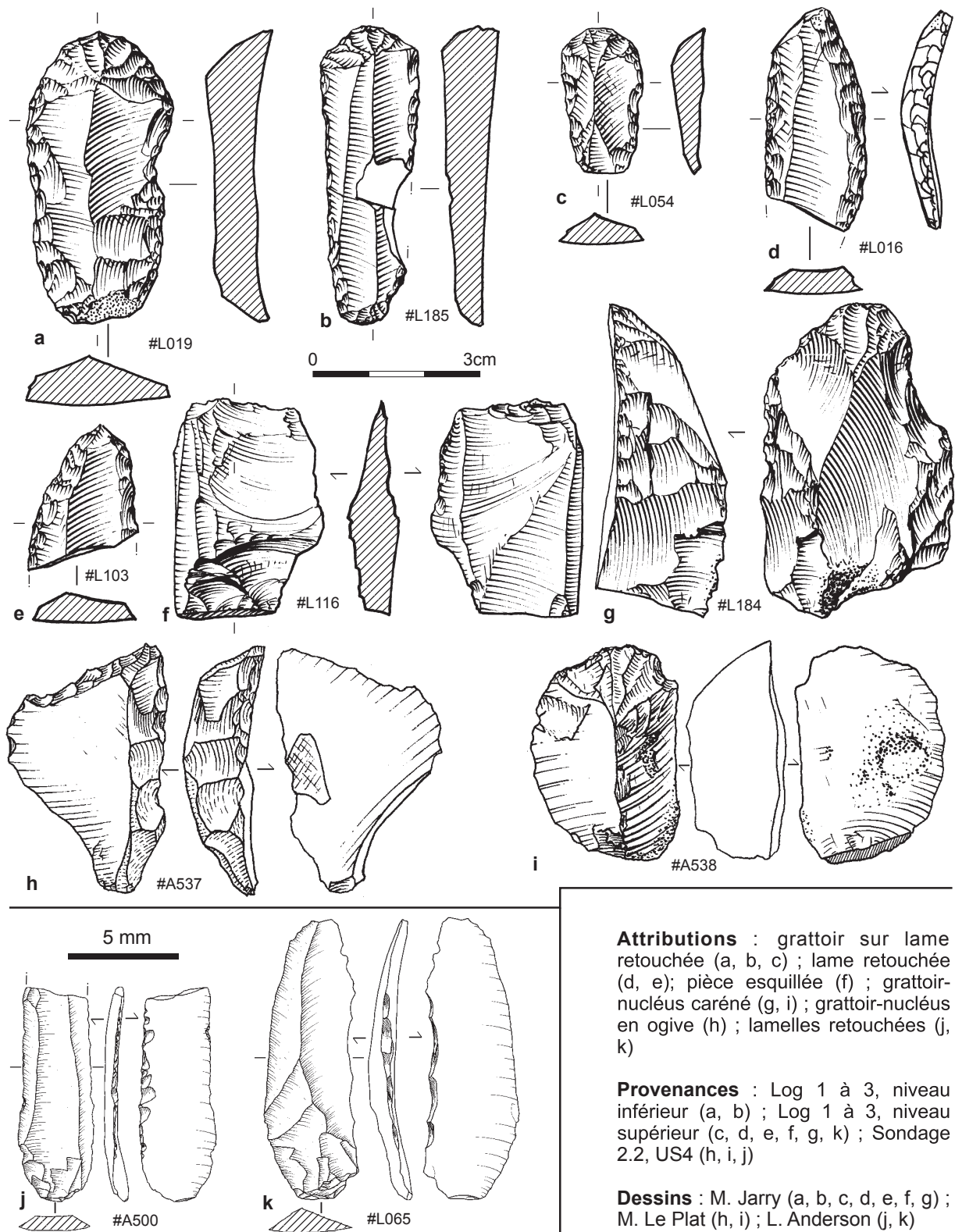


Fig. 2 – Grotte du Mas d’Azil. Industrie lithique des niveaux aurignaciens (dessins Marc Jarry, Marie Le Plat et Lars Anderson).

est conséquent – en particulier les restes osseux (plus de 34 000 pièces), assez bien préservés malgré une forte fragmentation et la très haute fréquence d'os brûlés (59% du matériel > 1 cm, 96% du matériel < 1 cm). Le nombre de restes déterminés est assez faible (n = 106), les formes identifiées se réfèrent aux Équidés, à *Rangifer tarandus* (L.1758) et aux Bovinés, avec plus ponctuellement de l'Oiseau (US3), du *Vulpes* sp. (US4 et 5) et du grand Canidé (US5). Les quelques pièces d'industrie osseuse (n = 11) sont fragmentaires et présentent des surfaces souvent dégradées. Signalons cependant un fragment de poinçon, cinq retouchoirs sur éclat de diaphyse, un fragment de côte d'Ongulé portant une série d'incisions qui s'apparente peut-être à un motif gravé et deux dents travaillées (une dent d'Ongulé percée et une incisive de renne sciée).

L'ensemble lithique (n = 1 788, tous niveaux et opérations confondus; fig. 2) confirme une attribution à l'Aurignacien ancien, avec la prudence qu'impose la taille de l'échantillon. Les matières premières allochtones témoignent des grands axes de circulations depuis le Bassin aquitain (Bergeracois, Gris périgourdin, jas-péroïde, « grain de mil ») et les Pyrénées-Atlantiques (Chalosse, Flysch). Le spectre de matières premières régionales est également cohérent avec le contexte local (Danien, Pleinsbachien d'Allières, silex du Paillon). L'ensemble est dominé par de petits objets (90% sont inférieurs à 2 cm), y compris de nombreuses lamelles et éclats de retouche, ce qui, avec la présence de cinq nucléus à lamelles, démontre une production lamellaire et une consommation de l'outillage domestique *in situ*. L'effectif de l'industrie laminaire (produits et déchets techniques), très réduit, ne nous permet pas de préciser son lieu de production. Quatre des cinq nucléus lamellaires évoquent le grattoir caréné caractéristique de l'Aurignacien ancien, tandis que le cinquième, de forme ogivale, évoque un nucléus asymétrique de type museau. Parmi les lamelles retouchées (n = 7) ou utilisés (n = 4), cinq portent des retouches inverses du bord droit, dont une lamelle fragmentée qui présente une légère torsion dans le sens horaire, et quatre autres présentant plutôt une légère courbure. Nous intégrons ces aspects « atypiques » (grattoir nucléus de forme ogivale, potentielle lamelle sous-type Roc-de-Combe atypique) dans la variabilité de l'Aurignacien ancien, bien que la définition des subdivisions de l'Aurignacien en contexte pyrénéen reste discutée.

### Discussion et perspectives

Seule une opération de plus grande ampleur permettra de mieux cerner le contexte morphosédimentaire de ce secteur et les conditions de mise en place de ces dépôts. En effet, il est possible que les trois unités stratigraphiques livrant du mobilier ne soient pas des niveaux archéologiques en place mais des remobilisations de plusieurs occupations probablement situées plus haut que les secteurs sondés. Malgré tout, et comme il demeure difficile pour l'instant de parvenir à fouiller sous les mètres de

limons comblant encore la salle du Théâtre, le matériel livré par les US3 à 5 du sondage 2 constitue un corpus de départ appréciable pour discuter des occupations aurignaciennes du Mas d'Azil et plus largement du piémont pyrénéen.

Les ensembles aurignaciens sont connus de longue date dans cette région, qui contribua d'ailleurs amplement à la reconnaissance de cette première grande culture du Paléolithique supérieur : dans l'extension occidentale du piémont pyrénéen, les sites d'Isturitz (Saint-Périer, 1952) et de Gatzarria (Laplace, 1966) ainsi que, un peu plus au nord, de Brassempouy (Delporte, 1996), constituent trois séquences de référence ; dans les Pyrénées centrales, signalons bien sûr le site éponyme d'Aurignac (Méroc, 1963) ainsi que, pour s'en tenir aux principaux, ceux des Abeilles (Laplace 2006), de Tarté (Bouyssonie, 1939) et de la Tuto de Camalhot (Vézian et Vézian, 1966 ; Bon, 2002). Cependant, si les recherches ont été relativement importantes ces dernières années dans la partie occidentale du piémont pyrénéen, grâce aux reprises d'opération à Isturitz (Normand, 2005), Brassempouy (Henry-Gambier *et al.*, 2004) et à présent Gatzarria (M. Deschamps et D. Flas, comm. pers.), l'activité est demeurée beaucoup plus limitée dans la zone centrale (Bon, 2007). Le Mas d'Azil représente donc un axe de renouvellement des recherches sur l'Aurignacien dans cette région. À ce titre, la fouille extensive de ces dépôts, sur la surface ouverte à l'avant de la formation limoneuse, est l'une des possibles suites à donner à ces prospections thématiques.

**Remerciements** : Nous remercions très sincèrement les propriétaires de la grotte, M<sup>me</sup> Carrère et MM. Commenge et Paulin, ainsi que la mairie du Mas d'Azil et le personnel du SESTA pour leur accueil. Les opérations de terrain depuis 2013 ont été rendues possibles par le soutien du ministère de la Culture (DRAC Occitanie) et de l'INRAP.

### NOTE

- (1) Trois ensembles ont été datés par <sup>14</sup>C AMS sur collagène d'os brûlés provenant des logs 1 à 3 (fig. 1C). Le premier groupe se situe autour de 39 ka cal. BP (Beta-322953 : 33830 ± 210 BP; Beta-322952 : 34480 ± 230 BP; Beta-322951 : 34100 ± 220 BP), le deuxième autour de 37,5 ka cal. BP (Beta-316823 : 32 930 ± 260 BP; Beta-316822 : 33000 ± 260 BP; Beta-316831 : 32810 ± 260 BP) et le dernier, plus hétérogène, entre 36 et 35 ka cal. BP (Beta-315506 : 31020 ± 190 BP; Beta-315504 : 31030 ± 190 BP; Beta-315503 : 32050 ± 220 BP).

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ALTEIRAC A., SIMONNET R. (1976) – *La grotte du Mas d'Azil. Extrait de livret-guide de l'excursion A5*, congrès de l'UISPP (1976), Paris, Secrétariat d'État à la culture, service des Fouilles et Antiquités, p. 99-102.
- 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*, Paris, Société préhistorique française (Mémoire, 29), 253 p.
- BON F. (2007) – L'Aurignacien à l'ombre des Pyrénées = Das Aurignacien im Schatten der Pyrenäen, in H. Floss et N. Rouquerol (dir.), *Das Aurignacien und die Anfänge der Kunst in Europa = Les chemins de l'art aurignacien en Europe*, Aurignac, musée-Forum d'Aurignac, p. 63-46.
- BOUYSSONIE J. (1939) – La Grotte de Tarté, in *Mélanges de pré-histoire et d'anthropologie offerts par ses collègues, amis et disciples au professeur comte H. Bégouën*, Toulouse, Éd. du Muséum, p. 179-194.
- DELPORTE H. (1996) – Brassempouy : histoire d'un gisement, in H. Delporte et J. Clottes (dir.), *Pyrénées préhistoriques, arts et sociétés*, actes du 118<sup>e</sup> Congrès national des sociétés historiques et scientifiques (Pau, 25-29 octobre 1993), Paris, CTHS, p. 415-421.
- HENRY-GAMBIER D., BON F., GARDÈRE P., LETOURNEUX C., MENSAN R., POTIN Y. (2004) – Nouvelles données sur la séquence culturelle du site de Brassempouy (Landes) : fouilles 1997-1998, *Archéologie des Pyrénées occidentales et des Landes*, 23, p. 145-156.
- JARRY M. (2015) – Le Mas d'Azil, grotte : cartographie archéologique et géoarchéologie, prospection thématique, in *Bilan scientifique de la région Midi-Pyrénées 2014*, Toulouse, DRAC, SRA de Midi-Pyrénées, p. 37-41.
- LAPLACE G. (1966) – Les niveaux Castelperronien, Protoaurignaciens et Aurignaciens de la grotte Gatzarria à Suhare en Pays basque, *Quartär*, 17, p. 117-140.
- LAPLACE G. (2006) – Grotte des Abeilles, Montmaurin (Haute Garonne), in G. Laplace, I. Barandiaran, A. Saenz de Buruaga et J. Altuna (dir.), *Les Aurignaciens pyrénéens des Abeilles et méditerranéens de Régismont-le-Haut : analyses typologiques et paléontologiques*, Les Eyzies-de-Tayac, SAMRA, p. 1-62.
- MÉROC L. (1963) – L'Aurignacien et le Périgordien dans les Pyrénées françaises et dans leur avant-pays, in *Aurignac et l'Aurignacien. Centenaire des fouilles d'Édouard Lartet = Bulletin de la Société méridionale de spéléologie et de Pré-histoire*, 6-9, p. 63-74.
- NORMAND C. (2005) – Les occupations aurignaciennes de la grotte d'Isturitz (Saint-Martin-d'Arberoue, Pyrénées-Atlantiques, France) : synthèse des données actuelles, *Munibe*, 57, p. 119-129.
- PALLIER C., JARRY M., BRUXELLES L., BON F. (à paraître) – The Cave of the Mas d'Azil (Ariège, Pyrénées, France): New Elements on Stratigraphies of the Right Bank and Geochronological Correlations, *Quaternary International*.
- PÉQUART M., PÉQUART S.-J. (1960) – Grotte du Mas d'Azil (Ariège), une nouvelle galerie magdalénienne, *Annales de paléontologie*, 46, p. 127-194.
- RAMIS P., JARRY M., BON F., POTIN Y., BARBAZA M., FRITZ C., BRUXELLES L., PALLIER C. (2015) – *Préhistoires du Mas d'Azil. Chroniques d'une grotte et d'une discipline*, Le Mas d'Azil, Association Grottes & Archéologies, 44 p.
- SAINT-PÉRIER R. de, SAINT-PÉRIER S. de (1952) – *La grotte d'Isturitz III : les Solutréens, les Aurignaciens et les Moustériens*, Paris, Masson (Archives de l'Institut de paléontologie humaine, 25), 265 p.

**Marc JARRY**

INRAP, UMR 5608 TRACES  
marc.jarry@inrap.fr

**Céline PALLIER**

INRAP, UMR 5608 TRACES

**Laurent BRUXELLES**

INRAP, USR 3336 IFAS  
et GAES, université du Witwatersrand,  
Johannesburg (Afrique-du-Sud)

**François BON, Mathieu LEJAY et Lars ANDERSON**  
université Toulouse Jean Jaurès, UMR 5608 TRACES

**Sébastien LACOMBE**

Binghamton University, SUNY  
UMR 5608 TRACES

**Laure-Amélie LELOUVIER et Hélène MARTIN**  
INRAP, UMR 5608 TRACES

**Jean-Marc PÉTILLON**

CNRS, UMR 5608 TRACES

**Yann POTIN**

Archives nationales

**Manon RABANIT**

bureau d'études Protée

**Robert SIMONNET**

UMR 5608 TRACES

**Julia WATTEZ**

INRAP, UMR 5140 ASM

**Vincent ARRIGHI et Fabien CALLÈDE**  
INRAP