

Aubry, T. & García Díez, M. (2000) - Actualité sur la chronologie et l'interprétation de l'art de la vallée du Côa (Portugal). *Les Nouvelles de l'Archéologie*, 82, Paris, p. 52-57

- JORGE, S.O., *et al.* 1981. – « Gravuras rupestres de Mazouco (Freixo de Espada-à-Cinta) », *Arqueologia*, 3 : 3-12.
- MARTIN SANTAMARIA, E., J.A. MOURE ROMANILLO. 1981. – « El grabado de estilo paleolítico de Domingo Garcia (Segovia) », *Trabajos de Prehistoria*, 38 : 97-105.
- MARTINEZ GARCIA, J. 1986/87. – « Un grabado paleolítico al aire libre en Piedras Blancas (Escúllar, Almería) », *Ars Praehistorica*, 5/6 : 49-58.
- PHILLIPS, F.M. *et al.* 1997. – « Maximum ages of the Côa valley (Portugal) engravings measured with Chlorine-36 », *Antiquity*, 71 : 100-104.
- SACCHI, D. 2000. – « The impact of recent discoveries on our knowledge of rock art of the European palaeolithic », *The Review of Archaeology*, 21 (1) : 8-15.
- SACCHI, D., *et al.* 1988. – « Les gravures rupestres de Fornols-Haut, Pyrénées-Orientales », *L'Anthropologie*, 92 : 87-100.
- ZILHÃO, J. 1995. – « The age of the Côa valley (Portugal) rock-art : validation of archaeological dating to the Paleolithic and refutation of «scientific» dating to historic or proto-historic times », *Antiquity*, 69 : 883-901.
- ZILHÃO, J. (ed.). 1998a. – *Arte Rupestre e Pré-História do Vale do Côa. Trabalhos de 1995-1996*. Lisboa, Ministério da Cultura.
- ZILHÃO, J. 1998b. – *Súmula dos resultados científicos*, in : J. ZILHÃO (ed.), *Arte Rupestre e Pré-História do Vale do Côa. Trabalhos de 1995-1996*. Lisboa, Ministério da Cultura : 13-37.
- ZILHÃO, J., Th. AUBRY, A.F. CARVALHO. 1999. – « L'art rupestre de la vallée du Côa. Aperçu général des problèmes de recherche et de gestion », *Anthropologie et Préhistoire*, 110 : 47-59.
- ZILHÃO, J., *et al.* 1995. – « O sítio arqueológico paleolítico do Salto do Boi (Cardina, Santa Comba, Vila Nova de Foz Côa) », *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, 35 (4) : 471-497.
- ZILHÃO, J., *et al.* 1998-1999. – « Art rupestre et archéologie de la vallée du Côa (Portugal). Premier bilan », *Préhistoire, Anthropologie Méditerranéennes*, tome 7-8 : 89-117.

ACTUALITÉ SUR LA CHRONOLOGIE ET L'INTERPRÉTATION DE L'ART DE LA VALLÉE DU COA (PORTUGAL)

Thierry Aubry et Marcos Garcia Diez

Ce qui a été désigné sous le terme d'art gravé paléolithique de la vallée du Côa au Portugal correspond actuellement à vingt-trois groupements, au sein d'un ensemble de plus de cent cinquante roches, disséminés sur les derniers dix-sept kilomètres du cours d'eau et de ses affluents localisés à proximité de sa confluence avec le Douro (Zilhão 1995, Zilhão 1997, Zilhão *et al.* 1997 : fig. 1). L'art de la vallée du Côa s'intègre dans un ensemble régional qui comprend les autres sites de Mazouco, à quarante kilomètres au nord-est en amont du Douro, Ribeira da Sardinha, sur le Sabor, un affluent de la rive droite du Douro, et Siega Verde en rive gauche de la rivière Aguada qui est parallèle au Côa, dont le tronçon final forme la frontière entre les deux pays. En outre, des informations orales, recueillies auprès d'habitants de la région de Foz Côa, permettent d'envisager que le bassin du Douro recèle de nombreux ensembles de gravures, actuellement submergés par les retenues des barrages disséminés au long de son parcours.

Les supports naturels utilisés pour la réalisation des gravures sont des surfaces planes correspondant à des miroirs de faille ou de décrochements dans des roches métamorphiques, lissées lors du déplacement des deux compartiments.

Les pellicules siliceuses et métalliques qui recouvrent ses surfaces résultent d'une évolution complète et font l'objet d'un processus de redéposition constant à l'origine de la formation de la patine des traits gravés. Ces pellicules ont fait l'objet d'une attention particulière lors du projet de datation directe où ont été utilisés des fragments de matière organique qu'elles contiennent (Phillips *et al.* 1997). Les résultats présentés par Dorn (1997) ont permis de confirmer les propositions de Zilhão (1995) et de considérer que les dates obtenues par le procédé AMS, sur des microfragments de matière organique, ne fournissent que des âges minimaux.

La découverte d'un panneau gravé, recouvert par des dépôts alluviaux de débordement, intercalés avec des niveaux d'occupation humaine du paléolithique supérieur, apporte de nouvelles données pour l'interprétation de ces gravures. Les caractéristiques macroscopiques des dépôts, qui recouvrent ce panneau vertical et le contenu archéologique des différents niveaux d'occupation, confirment la chronologie paléolithique des représentations gravées dont l'attribution était basée sur des critères stylistiques. L'analyse de la superposition des motifs et leur recouvrement par la séquence stratigraphique révèle qu'ils ont été réalisés pendant une

courte période du début de l'occupation pendant le paléolithique supérieur.

Les techniques utilisées pour la réalisation des gravures sont variées (Baptista, Varela Gomes 1995, 1997 ; Baptista 1999a, 1999b). Il s'agit de traits réalisés par incision fine, le piquetage direct ou indirect, l'incision profonde en U ou en V, et plus rarement le raclage. L'incision profonde est souvent précédée par un piquetage. Dans l'abri de Faia, sont conservés les seuls exemples d'association de gravure et peinture. Les conventions graphiques et thématique d'une grande partie des gravures de la vallée du Côa et de ces sites de la région sont des arguments qui ont été utilisés pour les intégrer au corpus de l'art paléolithique, tout en posant le problème d'une attribution plus précise au sein de la séquence du paléolithique supérieur (Sacchi 1995 et 2000 ; Jorge 1995 ; Zilhão 1995 ; Balbin *et al.* 1996). Les tentatives de datation directe, intervenues dans un contexte de polémique, entre les archéologues et EDP, n'ont pas répondu à une quête légitime d'arguments autres que stylistique pour l'attribution chronologique. En revanche, la disparité des résultats a révélé au grand jour les problèmes d'interprétation de résultats obtenus par datation directe sur des gravures de plein air (Dorn 1997) et confirmé que les problématiques

archéologiques devraient dicter l'application de méthodes indépendantes d'analyse.

Dans l'objectif de trouver une liaison entre les panneaux gravés et d'éventuels vestiges d'occupation humaine, une série de sondages a été effectuée en 1995 sur le site de Penascosa (fig. 1). Cette intervention, face aux roches 4 et 5 de Penascosa (Zilhão 1997a), en limite du versant et de l'atteinte du Côa lors des plus fortes crues, n'a pas permis de mettre en évidence des vestiges d'occupation pendant le paléolithique supérieur. Néanmoins, elle a fourni de précieuses informations sur la nature des dépôts qui occupent actuellement le fond de la vallée. L'ensemble des observations concorde pour attribuer les dépôts alluviaux à l'holocène, par leur contenu (fragment d'objets en fer, céramiques modernes, etc.) et sur

la base d'une date de 1000 ± 60 BP. Deux autres dates OSL sur les dépôts alluviaux de Penascosa confirment la chronologie holocène de ces dépôts : 1000 BP et 4000-6000 BP (Watchman 1996). Ces observations montrent que, dans le secteur qui coïncide avec la majorité des panneaux gravés des ensembles de Penascosa et de Quinta da Barca, les dépôts ont subi diverses phases de dépôt et d'érosion pendant l'holocène.

En prenant en compte cette donnée et en considérant l'influence du barrage de Pocinho sur une distance d'environ cinq kilomètres de la portion finale du Côa, la prospection a été orientée vers des niveaux structuraux plus élevés, moins exposés aux phénomènes d'érosion fluviale. Les prospections, menées sur le plateau granitique, permirent de mettre en évidence la conservation de sédiments

pléistocènes (Aubry 1998). La prospection systématique a permis la détection de plus d'une trentaine de sites attribuables au paléolithique supérieur, dont trois font l'objet de fouilles programmées et neuf ont été sondés (fig. 1).

L'OCCUPATION DE LA RÉGION PENDANT LE PALÉOLITHIQUE SUPÉRIEUR

L'établissement de la séquence d'occupation humaine de la région se base sur les séquences stratigraphiques des sites de Cardina et de Quinta da Barca Sul¹, des différents *loci* (Olga Grande 4, 13 et 14) du site de Pedras Altas et de la séquence de Fariseu. La chronologie de ces occupations se fonde sur des datations par thermoluminescence (Mercier *et al. s.p.* ; Valladas *et al. s.p.*).

Actuellement, aucun assemblage lithique ne présente de caractéristiques typotechnologiques attribuables au technocomplexe aurignacien. L'occupation de la région paraît débuter pendant une phase ancienne du gravettien, mise en évidence sur le site de Olga Grande 4 et datée entre 26.800 ± 1800 et 30.000 ± 2400 BP. Le Gravettien final caractérisé par l'abondance des lamelles à dos tronquées ou bitronquées est présent sur au moins trois sites. Le protosolutréen, qui lui fait suite, est probablement aussi représenté sur les mêmes emplacements. Le solutréen est attesté, sur la présence de pointes à cran de type cantabrique, sur des sites du plateau granitique et un unique fragment de feuille de laurier en fond de vallée à Cardina I. L'existence d'une phase ancienne du magdalénien – daté des alentours de 15.000/16.000 BP par le radiocarbone au centre du Portugal (Zilhão 1997) – est possible sur le site de Cardina I. La phase finale du magdalénien est attestée par de nombreuses occupations dans les différents environnements. Trois échantillons de quartzite chauffé placent l'occupation du site de Quinta da Barca Sul autour de 12.500 BP, équivalent des dates de 10.500 BP obtenues sur des sites du centre du Portugal (Zilhão 1997b). Les industries de cette phase sont caractérisées, dans la vallée du Côa comme au centre du Portugal, par l'association de pointes à dos courbe avec des microlithes géométriques.

Aucune donnée ne plaide en faveur d'une occupation de la région pendant l'holocène ancien à l'instar de ce qui est connu dans le reste de la péninsule Ibérique. La non-préservation des vestiges du mésolithique pour des raisons géologiques est difficile à envisager ; en effet, il faudrait accepter que toutes les occupations de cette phase aient eu lieu sur les berges du Côa. L'exploitation de la région pendant l'holocène ne reprendrait donc

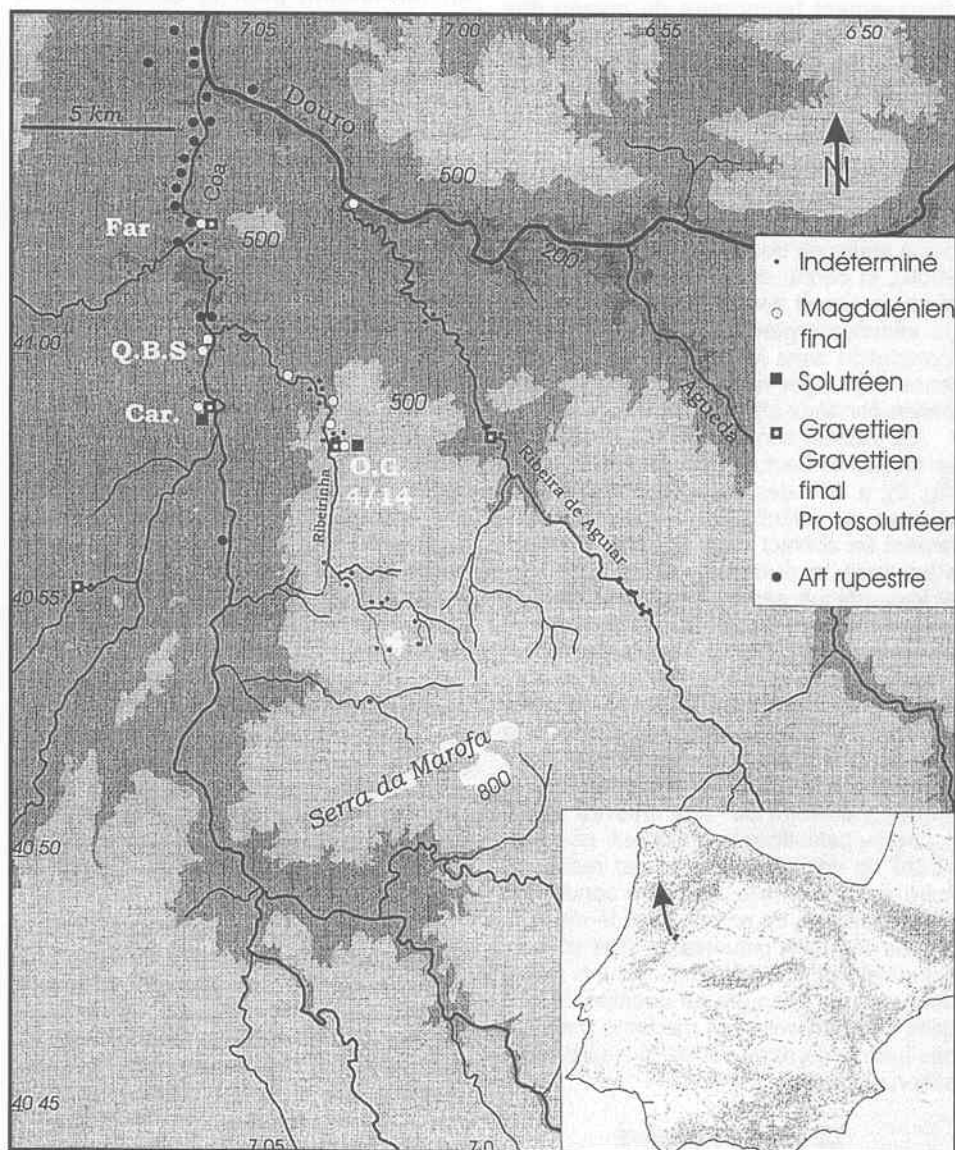


Fig. 1. – Carte de localisation des sites d'art rupestre et d'habitat des basses vallées du Côa, Ribeira de Aguiar et Agueda (dessin J. Sampaio).

que pendant une phase avancée du néolithique ancien (Carvalho 1999) et se développe postérieurement.

RELATION ENTRE LES GRAVURES ET LE CONTEXTE ARCHÉOLOGIQUE

Comme il a été souligné par de nombreux auteurs (Clottes, *in* GRAPP 1993 ; Lorblanchet 1995), la proximité de vestiges d'occupation du paléolithique supérieur ne constitue pas un argument suffisant pour l'attribution chronologique de gravures ou de peintures dans une cavité karstique. La mise en relation entre des gravures préservées sur des rochers en plein air et une phase d'occupation humaine est donc plus difficile dans un environnement plus fréquenté au cours du temps et dans le cadre d'activités diverses.

Dans le cas des gravures de la vallée du Côa, la découverte de vestiges d'occupation, attribués sur des bases typotechnologiques au paléolithique supérieur (Zilhão *et al.* 1995, 1997 ; Aubry 1998), puis datés par la thermoluminescence, a permis de réfuter l'argument utilisé par certains, avant toute prospection, qui consistait à nier l'exploitation de la région pendant le paléolithique supérieur. Toutefois, la longue séquence d'occupation de la région pendant le paléolithique supérieur ne fournit pas en soi d'argument pour y placer la ou les phases de réalisation des gravures. L'analyse stylistique, seule disponible pour une attribution chronologique, varie nettement entre les auteurs, néanmoins d'accord sur l'attribution au paléolithique supérieur. Une proposition basée sur la similitude des caractères morphotechniques défend une réalisation pendant un moment court de la séquence du paléolithique supérieur (Guy 1999) ; d'autres considèrent plutôt que les superpositions s'étaleraient sur plusieurs milliers d'années – la représentation du mouvement constituant une invention récente (Baptista, Gomes 1995, 1999 ; Baptista 1999a et 1999b).

On ne disposait en fait d'aucun autre argument que stylistique et de proximité d'habitats pour l'attribution chronologique des gravures, jusqu'à la découverte en 1998 de pics en quartzite dans la couche 3 du site de Olga Grande 4 (Aubry s.p. a et b). Ces pièces présentent un endommagement, qui a été interprété par Hugues Plisson comme une percussion indirecte sur une roche à grain plus fin que le granite de l'environnement du site du type schiste. En outre, des expérimentations avec des répliques des pics donnent des impacts triangulaires, semblables à ceux observés sur deux des figures de la roche 1 du site de Canada do Inferno. Cette information, sans fournir une liaison directe entre un habitat et les gravures, a

permis d'envisager que la réalisation des gravures, effectuée par piquetage indirect, aurait débuté pendant la phase gravettienne d'occupation du site de Olga Grande 4, associée aux pics. La possibilité de réutilisation de cet emplacement pendant plusieurs phases du gravettien, proposée à partir de la répartition des dates TL, nous a conduits à entreprendre d'autres analyses sur le *locus* de Olga Grande 14. Toutefois, l'existence de ces pics ne permet pas de trancher entre les deux propositions de durée de réalisation des gravures piquetées de la vallée du Côa.

Une découverte, réalisée en décembre 1999 sur le site de Fariseu (également connu sous le nom de Quinta do Bravo), apporte de nouvelles données à ce problème, en confirmant définitivement la non-adéquation de la méthode du radiocarbone à la datation des gravures du Côa. Un abaissement temporaire du niveau des eaux, en décembre 1999, a permis d'observer la morphologie du méandre avant le recouvrement par les eaux de la retenue. Sa morphologie semi-circulaire est divisée en son milieu par une ligne d'eau perpendiculaire au Côa. Nous avons alors décidé d'implanter un sondage à proximité d'un panneau rocheux gravé d'une figure de bouquetin (Aubry, Baptista 2000), et connu depuis 1995. L'emplacement paraissait favorable à la préservation de sédiments pléistocènes du fait de sa localisation dans le méandre et de l'existence d'un léger rentrant dans le versant, limitée par deux affleurements rocheux.

Le premier sondage face à la roche 1, au niveau de fracture situé le plus à l'ouest (fig. 2), a livré des vestiges lithiques attribuables au paléolithique supérieur, directement en contact avec la roche. L'extension vers le sud-est, où le potentiel stratigraphique semblait plus important, a permis d'observer une séquence stratigraphique de plus de deux mètres, contenant plusieurs niveaux d'occupation du paléolithique supérieur en contact avec cette seconde diaclase, support du panneau le plus richement gravé. Ce sondage a donc fourni, pour la première fois pour l'art de plein air attribué sur des critères stylistiques au paléolithique supérieur, une possibilité de datation indirecte par recouvrement stratigraphique. Un autre sondage a été réalisé plus en amont, sous la roche 5, gravée de motifs piquetés de style et technique légèrement différents. Celui-ci a livré des vestiges lithiques en position secondaire dans un colluvion moderne mais n'a pas permis de retrouver de niveau d'occupation en place.

LE PANNEAU GRAVÉ

Au niveau du plan de fracture situé le plus au nord, trois motifs ont été identifiés :

un aurochs, dans la portion supérieure, dont les traits ont été affectés par des basculements de bloc, et un bouquetin au trait profondément rainuré, recouvert d'un équidé et d'impacts dispersés au trait piqueté peu patiné.

Le principal panneau gravé dont il est question ici n'était pratiquement pas visible au début du sondage, et il n'a été que partiellement dégagé. Ses dimensions maximales connues sont de quatre mètres de longueur pour deux mètres de hauteur. Il peut être divisé en trois secteurs, délimités par des fentes remplies de sédiment, dont deux sont représentés figure 2. Il s'agit d'un miroir de faille verticale dans les schistes de la formation Desejosa (Ferreira da Silva, Ribeiro 1991). Des vestiges de feux sont visibles localement, indiquant que l'affleurement a été exploité anciennement pour la fabrication de piquets de vigne.

Une première analyse du relevé du panneau effectué sous la responsabilité de A.M. Baptista, par l'équipe du Centre national d'art rupestre, a permis la distinction d'un minimum de quatre-vingt-deux motifs. Seule la gravure a été observée. Aucun colorant n'a été détecté dans les traits gravés. Il faut cependant noter que la paroi constitue un site privilégié de percolation qui n'a probablement pas permis la conservation d'éventuels pigments. Les différentes techniques utilisées sont le piquetage indirect, le rainurage souvent précédé par la première technique et l'incision fine. Cette dernière technique a normalement servi d'ébauche. Parmi les figures déterminées, quatre-vingt-une sont des représentations zoomorphes ; une seule peut être classée comme géométrique linéale. Les représentations zoomorphes sont dominées par les chevaux (dix-sept exemplaires) et les aurochs (dix-sept exemplaires), dont deux parmi ces derniers sont nettement des mâles. Ces deux espèces sont suivies par les bouquetins (neuf), les cervidés (sept) et les isards (quatre), reconnus pour la première fois dans la vallée du Côa. Les autres motifs sont des figures de distinction difficile entre cervidés ou caprinés (neuf) ou des représentations zoomorphes indéterminables (dix-huit).

L'analyse des superpositions de figures révèle que la totalité de la surface de partie inférieure du panneau a été utilisée dès le début. Les figures incisées sont les plus anciennes du panneau ou correspondent à des ébauches ; celles qui sont réalisées par rainurage profond sont les plus récentes, comme cela a été observé sur des panneaux à figures superposées du site de Penascosa et Canada do Inferno (Baptista, Gomes 1995).

LA SÉQUENCE STRATIGRAPHIQUE DÉFINIE AU CONTACT DE LA ROCHE 1

Les différentes coupes stratigraphiques montrent que le sommet de la séquence est constitué par un dépôt de sédiments alluviaux fins liés à l'enneigement, depuis la construction du barrage de Pocinho, il y a une quinzaine d'années. La couche 2 est constituée essentiellement par des dalles de schiste, qui portent parfois des traces métalliques indiquant un âge récent. Le pendage des lits pierreux et de la base de la couche 2 indique que son dépôt succède à une érosion qui a tronqué les ensembles 3 et sous-jacents. La différence de pendage des deux séquences, les revêtements argileux du sommet des plaquettes des couches 4c et 4e et la découverte d'industries lithiques attribuables au paléolithique supérieur dans les couches associées aux niveaux pierreux indiquent que cette séquence a été déposée pendant le pléistocène supérieur. Elle présente, sur environ un mètre cinquante d'épaisseur, une alternance de sédiments alluviaux de texture fine, riches en mica, déposés lors de crues et des accumulations probablement anthropiques de plaquettes associées à des vestiges lithiques.

Le niveau 4a a fourni une pointe à dos courbe, caractéristique de la phase d'occupation la plus récente du pléistocène supérieur. La séquence stratigraphique montre qu'au moins quatre niveaux d'occupation sont plus anciens (4c, 4e, 6b, 7, 8). Les caractéristiques technologiques de l'industrie des couches 4c et 4e (production de lamelles sur nucleus carénés et production de lamelles sur nucleus prismatiques à plan de frappe facetté) suggèrent une attribution au protosolutréen ou à une phase ancienne du Magdalénien représentée aussi à Cardina I. Le protosolutréen est daté des alentours de 21.500 BP par le radiocarbone dans l'Estremadura portugaise, et pourrait correspondre à la date TL de 23.400 ± 1500 obtenue sur un fragment de quartzite de Cardina I. La seule armature microlithique exhumée au sommet de la couche 7 n'est pas typique de l'occupation gravettienne de la région, mais elle ne rentre pas dans la variation des armatures des niveaux magdaléniens.

L'étude des vestiges lithiques sera précisée par la datation de fragments de roches chauffées par thermoluminescence et des dépôts alluviaux de débordement par OSL. D'emblée, si les dépôts holocènes (C1 et C2) font suite à une érosion, l'interstratification de niveaux d'occupation humaine avec des alluvions fines et stériles, la topographie des ensembles sédimentaires pléistocènes et l'orientation des roches permettent d'éliminer l'hypothèse d'une séquence en position secondaire.

CORRÉLATION ENTRE LA STRATIGRAPHIE DES DÉPÔTS ET LA SÉQUENCE FIGURATIVE DE LA ROCHE 1 DE FARISEU (FIG. 2).

L'analyse des relations entre la séquence figurative (définie par l'interception des motifs et la stratigraphie des dépôts) et l'occupation humaine permet d'établir qu'il existe une différence nette de patine de la paroi et des tracés entre la partie inférieure recouverte par les couches 3 à 6 et les couches sus-jacentes. La mise en place de la couche 1 est postérieure à 1975 et la présence de traces métalliques sur les blocs de la couche 2 indique probablement un dépôt moderne, peut-être lié à

l'exploitation du schiste. Ainsi, l'altération de la partie supérieure de la paroi se serait déroulée postérieurement à l'occupation de la fin du pléistocène de la couche 3a. La superposition des figures montre que leur réalisation est liée au niveau archéologique du sommet de la couche 7 et de la couche 6.

L'absence de patine sur les traits recouverts par les ensembles 6 à 3 montre que les gravures ont probablement été recouvertes rapidement à l'échelle géologique par des sédiments qui auraient été érodés préalablement aux occupations humaines des niveaux 4c et 4e. Des cicatrices d'érosion dans les sédiments alluviaux sont visibles au sein de l'ensemble 3, et demandent à être confir-

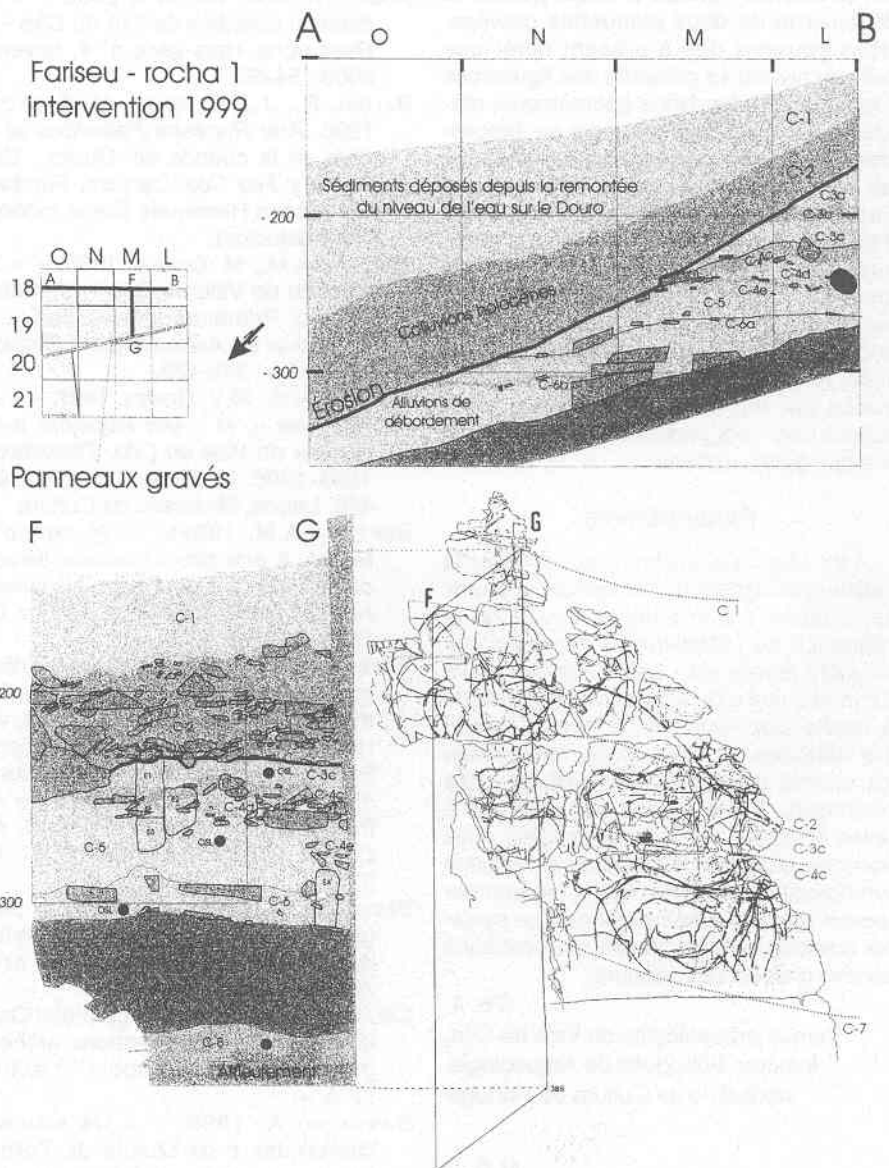


Fig. 2. – Fariseu Rocha 1. Relation stratigraphique entre les ensembles sédimentaires, niveaux d'occupation humaine (J. Sampaio, PAVC) et la portion occidentale du panneau gravé (F. Barbosa, CNART).

mées dans les couches sous-jacentes par les analyses micromorphologiques de F. Sellami.

L'extrapolation de ces données aux autres ensembles de gravures de la vallée du Côa ne permet pas d'éliminer complètement l'hypothèse d'une séquence artistique longue à l'échelle de la vallée. En effet, D. Sacchi (2000) a souligné les relations stylistiques qui existent entre certaines figures incisées et piquetées de la vallée du Côa et des pièces d'art mobilier qui indiquent que certaines figures ont probablement été réalisées postérieurement aux figures de mêmes caractéristiques stylistiques que celles de la roche 1 de Fariseu.

Le sondage réalisé en décembre 1999 sur le site de Fariseu a aussi permis la découverte de deux plaquettes gravées. Nous pouvons dès à présent noter que celle du niveau 4a présente des figurations zoomorphes à tendance géométrique, réalisées par tracé multiple, qui se rapprochent de figures incisées représentées sur les sites de Vermelhosa et Vale de José Esteves (Baptista 1999a). Ce niveau d'occupation a livré une industrie attribuable au magdalénien final (aux alentours de 12.000 BP par le procédé T.L), sur le site de Quinta da Barca, où nous avons mis au jour un galet de schiste gravé (Calame *et al.* 2000), dont les motifs tracés par incisions fines sur les deux faces s'inscrivent parfaitement dans le corpus des galets aziliens.

PERSPECTIVES

Les résultats obtenus sur le site de Fariseu permettent d'attribuer les gravures de la roche 1 à une phase courte de la séquence du paléolithique supérieur qui recouvre le panneau. Les études en cours sur la séquence de Fariseu et la reprise de la fouille extensive permettront d'obtenir des datations absolues et de reconstituer les modes de dépôts et l'évolution des sédiments. En intégrant ces données à celles obtenues sur les autres sites, nous pourrions dépasser le stade de l'attribution chronologique des gravures et les aborder comme une des manifestations d'un système complexe d'exploitation d'un territoire par des chasseurs-cueilleurs.

Th. A.

Parque arqueológico do Vale do Côa,
Instituto Português de Arqueologia,
Ministério da Cultura de Portugal

M.G. D

Departamento de Geografía, Prehistoria y
Arqueología,
Universidad del País Vasco (España)

Références

- AUBRY Th. 1998. – « Olga Grande 4 : uma sequência do Paleolítico superior no planalto entre o Rio Côa e a Ribeira de Aguiar », *Revista Portuguesa de Arqueologia*, vol. 1, n° 1 : 5 – 26.
- AUBRY Th. (s.p.) a. – « L'occupation de la basse vallée du Côa pendant le Paléolithique supérieur », in : *Actes du Colloque « Les premiers hommes modernes de la Péninsule Ibérique »*, Vila Nova de Foz Côa, 22-24/10/1998.
- AUBRY Th. (s.p.) b. – « Le contexte archéologique de l'art paléolithique à l'air libre de la vallée du Côa », in : *Actes du Colloque « L'art paléolithique à l'air libre. Le paysage modifié par l'image »*, Tautavel-Campôme, 7-9 octobre 1999.
- AUBRY Th., A.M. BAPTISTA. 2000. – « Une datation objective de l'art du Côa », *La Recherche*, Hors-série n° 4, novembre 2000 : 54-55.
- BALBIN, R., J.J. ALCOLEA, M. SANTONJA. 1996. *Arte Rupestre Paleolítico al aire libre en la cuenca del Duero : Siega Verde y Foz Côa*. Zamora, Fundación Rei Afonso Henriques (Serie monografias y estudios).
- BAPTISTA A.M., M. GOMES. 1995. – « Arte rupestre do Vale do Côa 1. Cana da do Inferno. Primeiras impressões », in : *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, vol. 35 (4) : 349-422.
- BAPTISTA A.M., M.V. GOMES. 1997. – « Arte Rupestre », in : *Arte Rupestre e Pré-História do Vale do Côa. Trabalhos de 1995-1996*. (J. Zilhão, coord.) : 213-406. Lisboa, Ministério da Cultura.
- BAPTISTA A.M. 1999a. – *No tempo em tempo. A arte dos caçadores paleolítico do Vale do Côa*. Centro Nacional de Arte Rupestre, Vila Nova de Foz Côa, 186 p.
- BAPTISTA A.M. 1999b. – « O ciclo artístico quaternário do Vale do Côa. Com algumas considerações sobre estilos, valoração estética e crono-estratigrafia figurativa », *Arkeos*, perspectivas em diálogo (1° Curso Intensiva de Arte Pré-Histórica Europeia, Tomo II, A.R. Cruz, L. Oosterbeek, coord.) 6 : 197-277.
- BEDNARICK R. 1995. – « The Côa petroglyphs : an obituary to the stylistic dating of Palaeolithic rock-art », *Antiquity*, 69 : 877-882.
- CALAME A. *et al.* 2000. – « Le projet Quinta da Barca Sul. Interventions archéologiques 2000. Rapport d'activité I.P.A. ».
- CARVALHO A. 1999. – « Os sítios de Quebradas e de Quinta da Torrinhã (Vila Nova de Foz Côa) e o Neolítico antigo do Baixo Côa », *Revista Portuguesa de Arqueologia*, vol. 2, n° 1, 1999 : 39-70.

- CLOTTE J. 1993. – « Le contexte archéologique externe – Le contexte archéologique interne », in : GROUPE DE RÉFLEXION SUR LES MÉTHODES D'ÉTUDE DE L'ART PARIÉTAL PALÉOLITHIQUE, « L'art pariétal paléolithique : techniques et méthodes d'étude », Comité des travaux historiques et scientifiques, Paris, Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, 27-35 : 49-58.
- CORDEIRO A.M., F. REBELO. 1996. – « Carta geomorfológica do Vale do Côa a jusante de Cidadelhe », *Cadernos de Geografia*, n° 15, 1996. Coimbra, F.L.U.C. : 11-33.
- DORN R.I. 1997. – « Constraining the age of the Côa valley (Portugal) engraving with radiocarbon dating », *Antiquity*, 71 : 105-115.
- FERREIRA DA SILVA A., M.-L. RIBEIRO. 1991. – « Carta geológica de Portugal », *Notícia explicativa da folha 15-A, Vila Nova de Foz Côa*. Lisboa, Serviços Geológicos de Portugal.
- GUY E. 1999. – « Note sur quelques différences stylistiques entre les piquetages paléolithiques de plein air de la vallée du Côa (Portugal) et les plaquettes de la grotte du Parpalló (Espagne) », *Préhistoire européenne*, 14 : 107-113.
- JORGE V.O. (coord.). 1995. – *Dossier Côa – Trabalhos de Antropologia e Etnologia*. vol. 35 (4), 1995.
- LORBLANCHET M. 1995. – *Les grottes ornées de la Préhistoire*. Nouveaux regards. Paris, Éd. Errance, 1995.
- MERCIER N., *et al.* (s.p.). – « Application de la méthode de la thermoluminescence à la datation des occupations paléolithiques de la vallée du Côa », *Actes du Colloque « Les premiers hommes modernes de la péninsule Ibérique »*, Vila Nova de Foz Côa, 22-24/10/1998.
- PHILLIPS F.M. 1997. – « Maximum ages of the Côa valley (Portugal) engravings measured with Chlorine-36 », *Antiquity*, 71 : 100-104.
- SACCHI, D. 1995. – « Brèves remarques à propos du site d'art rupestre de Foz Côa (Portugal), de son importance et de son devenir », *Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, vol. 35 (4) : 519-522.
- SACCHI, D. 2000. – « The Impact of Recent Discoveries on Our Knowledge of Rock Art of the European Palaeolithic », *The Review of Archaeology*, vol. 21, n° 1 : 8-15.
- VALLADAS H., *et al.* (s.p.). – « TL Dating of Upper Paleolithic Sites in the Côa Valley (Portugal) », *Quaternary Geochronology*.
- WATCHMAN, A. 1996. « A review of the theory and assumptions in the A.M.S. dating of the Foz Côa petroglyphs, Portugal », *Rock Art Research*, 13 (1) : 21-30.

ACTUALITÉS SCIENTIFIQUES

ZILHÃO J. 1995. « 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 : 883-901.

ZILHÃO J., *et al.* 1995. – « O sítio arqueológico paleolítico do Salto do Boi (Cardina, Santa Comba, Vila Nova de Foz Côa) », *in* : *Actas do Iº Congresso de Arqueologia Peninsular : Trabalhos de Antropologia e Etnologia*, vol. 35 (4).

ZILHÃO J. *et al.* 1997. – « The rock art of the Côa valley (Portugal) and its

archaeological context : first results of current research », *Journal of European Archaeology*, 5/1 : 7-49.

ZILHÃO J. 1995. – « 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*, nº 69 : 883-901.

ZILHÃO J. (coord.). 1997a. – « Arte Rupestre e Pré-História do Vale do Côa. Trabalhos de 1995-1996. Relatório Científico ao Governo da República portuguesa elaborado nos

termos da resolução do Conselho de Ministros nº 4/96, de 17 de Janeiro ».

ZILHÃO J. 1997b. – *O Paleolítico superior da Estremadura Portuguesa*. 2 vols. Lisboa, Ed. Colibri.

Note

1. Cardina est l'objet d'un projet en collaboration avec X. Mangado et J.M. Fullola du SERP de l'Université de Barcelona, et Quinta da Barca Sul en collaboration avec X. Chauvière de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Neuchatel.