

Vers une chronologie plus fine du cycle ancien de l'art paléolithique de la Côa: quelques hypothèses de travail

João Zilhão

Departamento de História

Faculdade de Letras de Lisboa

Les critères stylistiques, combinés avec les données stratigraphiques du site de Fariseu et les dates TL obtenues pour les habitats de Olga Grande et Salto do Boi (Cardina), suggèrent qu'une proportion importante des gravures de la Côa ait été exécutée pendant le Gravettien. Leur similitude avec les gravures de cette phase ancienne de la Côa indique que c'est aussi au Gravettien qu'il faut attribuer les nouveaux sites artistiques de la haute vallée du Sabor. Cette période, une des moins connues du Paléolithique Supérieur ibérique, a récemment été enrichie par la découverte et fouille de l'abri de Lagar Velho, avec sa sépulture d'enfant datée des environs de 25.000 BP. Les données concernant le rituel funéraire et la parure de l'enfant de Lagar Velho, l'information fournie par l'art rupestre de la Côa, et leur comparaison avec les données concernant l'art et la parure dans le reste de l'Europe, suggèrent une uniformité culturelle importante dans tout le sud-ouest du continent pendant certaines périodes du Gravettien. Il est possible que le plus ancien cycle artistique de ces régions de l'intérieur péninsulaire soit en rapport avec ces moments d'expansion des réseaux d'échange et d'augmentation de l'intensité des processus d'interaction sociale qui en serait la cause. Dans ce cas, la décoration gravettienne de la vallée devrait être conçue comme l'accumulation rapide d'un grand nombre de figures exécutées à des moments spécifiques et limités, non comme

une activité régulière et ininterrompue s'étalant sur toute la durée de l'intervalle de temps représenté par le technocomplexe.

1. Introduction

Dès l'annonce publique de leur existence et de la divulgation des premières images, fin 1994, il a été clair pour la totalité des spécialistes concernés que la plupart des gravures de la Côa étaient d'âge paléolithique (cf. différents textes recueillis dans Jorge 1995). La nécessité de réfuter les résultats pseudo-scientifiques publiés par Bednarik (1995) et Watchman (1995), qui donnaient à cet art un âge Holocène avancé, a limité le débat sur sa chronologie, dans un premier temps, à l'affirmation générale qu'il était bien d'âge pléistocène, sur la base des nombreux caractères stylistiques qui, en Europe, permettent de différencier l'art des chasseurs du Paléolithique supérieur, c'est-à-dire, de la période entre 35.000 et 10.000 BP (cf. Zilhão, 1995a, 1995b, 1997a; Zilhão et al., 1997a, 1998-99): dimension des figures (pour la plupart autour de 50 cm mais pouvant atteindre plus de deux mètres), orientation en fonction de la morphologie du support, profil absolu des corps et perspective biangulaire droite ou oblique des cornes et bois, lignes cervico-dorsales sinueuses, ventres "pleins", absence de représentation du sol, etc.

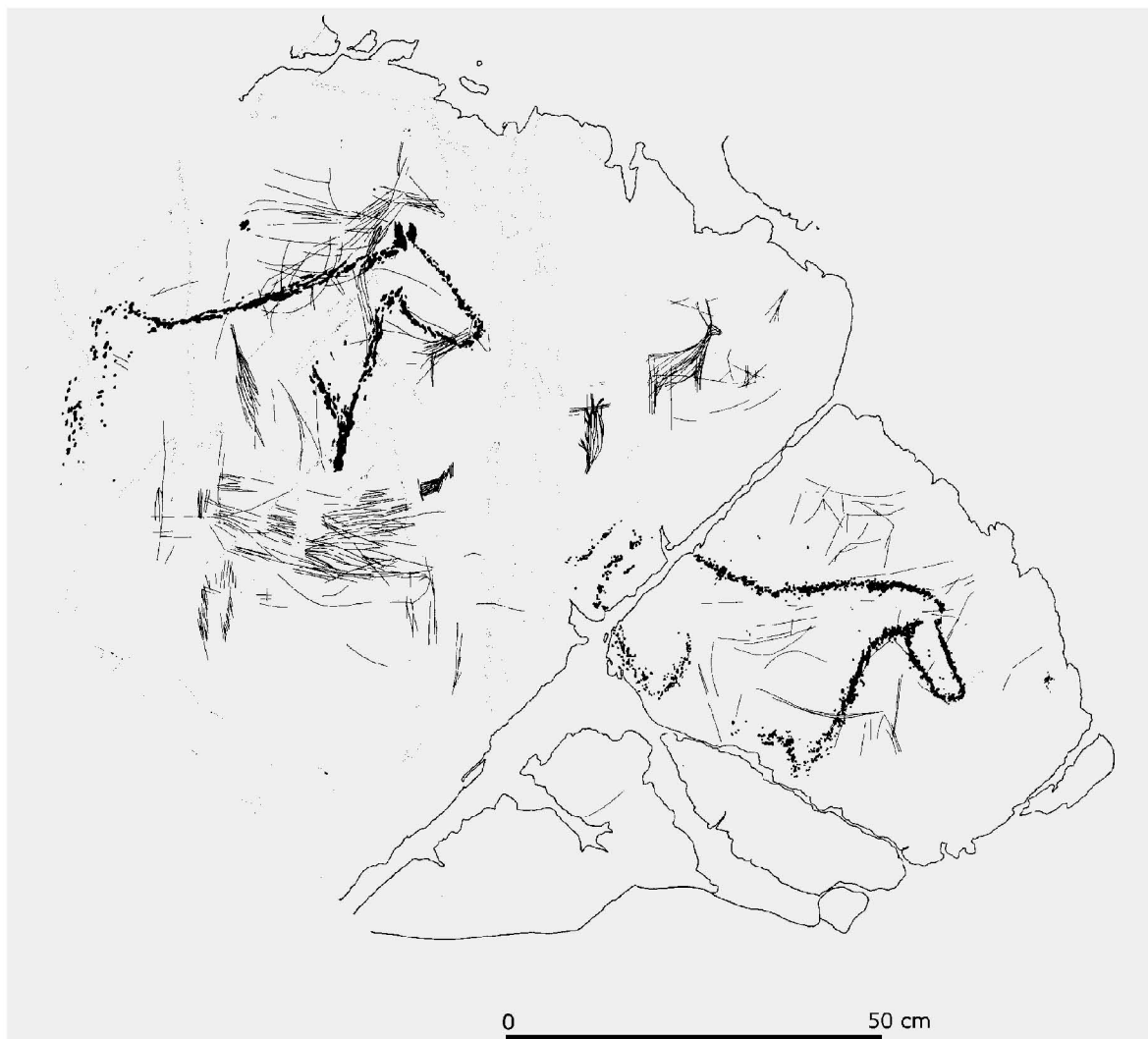


Fig. 1. La Roche 14 de Canada do Inferno (relevé CNART). Les nombreuses figures au contour incisé linéaire remplies au trait strié sont en position stratigraphique intermédiaire entre le cheval piqueté en bas, à droite, qui est à la base du palimpseste, et la tête de cheval piquetée en haut, à gauche, qui en représente le sommet.

D'un autre côté, les motifs animaliers représentés (cheval, aurochs, bouquetin, cerf) étaient identiques à ceux rencontrés dans l'art pariétal des grottes de régions paléo-écologiquement équivalentes, comme le sud de l'Espagne (Cortés et al. 1996), les animaux domestiques (poule, mouton, porc) faisant entièrement défaut et des motifs tels que plantes, astres, paysages ou scènes à participation active d'humains (chasse, danses, combats) étant complètement absents. Des observations de nature archéo-stratigraphique et géochimique constituaient des arguments supplémentaires. La patine des traits gravés, identique à celle des supports rocheux, tout comme le jeu de nombreuses fractures postérieurement à l'exécution des gravures, confirmaient l'ancienneté des représentations. En outre, de rares super-

positions de gravures stylistiquement paléolithiques par d'autres à chronologie fixée par la nature même des représentations (anthropomorphes et croix d'époque historique, cavaliers armés de lances de l'âge du fer) confirmaient l'ordre d'exécution prédit par les critères stylistiques et montraient un différentiel de patine impliquant un âge beaucoup plus élevé pour les figures de style paléolithique.

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux d'inventaire et d'enregistrement réalisés pendant les années 1995-96, l'application des mêmes critères (différences de style et position dans les palimpsestes) a permis de conclure que cet art paléolithique n'était pas homogène et que plusieurs périodes différentes y étaient représentées. La comparaison avec les plaquettes de Parpalló (Villaverde, 1994),

notamment, indiquait la présence de conventions de représentations des cornes d'aurochs lesquelles, dans la séquence valencienne, étaient typiques, voire exclusives, de différents moments compris entre le Solutrén moyen et le Magdalénien supérieur. D'un autre côté, les ressemblances entre certaines têtes d'aurochs piquetés et des représentations peintes de cet animal dans l'art pariétal du sud de la France (Tête de Lion, Pech-Merle) ne manquèrent pas d'être aussi évoqués (cf. Zilhão, 1995a, 1995b). Finalement, il a été observé que, là où les superpositions permettaient d'établir un ordre d'exécution (comme dans la roche 14 de Canada do Inferno — Fig. 1), des petites gravures à contour au trait fin et remplissage strié (bouquetins, biches, cerfs), mode de représentation caractéristique du Solutrén récent et du Magdalénien ancien du Parpalló aussi bien que de l'art pariétal et mobilier des Cantabres, se superposaient à des piquetages encadrables dans les styles II-III de Leroi-Gourhan et étaient recoupés par des piquetages évoquant son style IV (Baptista et Gomes, 1995, 1997).

C'est ainsi que la plupart des auteurs, quoique admettant que le début du cycle artistique correspondrait à la fin des temps gravettien, ont été emmenés à proposer une chronologie pour l'art de la Côa concentrée dans le Solutrén moyen/supérieur et le Magdalénien ancien (c'est-à-dire, entre 18.000 et 14.000 BP); une dernière phase, caractérisée par de petites gravures animalières avec un réalisme de type photographique, serait à dater du Magdalénien supérieur (Baptista, 1999; Balbín et Alcolea, 2002). D'un autre côté, une occupation humaine de la vallée à ces époques avait pu être confirmée de façon indépendante par la découverte de contextes d'habitat contemporains. En effet, dès l'été 1995, la recherche systématique et organisée d'un contexte archéologique pour l'art paléolithique de la Côa avait abouti à la découverte, commençant par celle du campement de Salto do Boi (Cardina), de nombreux sites d'habitat (Zilhão et al., 1995, 1997a, 1998-99; Aubry et al., 1997; Aubry, 1998, 2001, 2002; Aubry et al., 2002). De rares objets typiques du Solutrén moyen ont pu être récupérés dans les niveaux situés en position intermédiaire entre le Gravettien final/Proto-solutrén et le Magdalénien final de Salto do Boi (où il est possible qu'un niveau de Magdalénien ancien existe aussi), et une couche de Solutrén supérieur à pointes à

cran a pu être définie dans le gisement de Olga Grande 4.

2. Chronologie des sites d'habitat du Paléolithique supérieur régional

Les périodes les mieux représentées dans ces gisements, cependant, étaient le Gravettien et le Magdalénien final, c'est-à-dire, juste avant et juste après l'intervalle de temps qui, selon les critères stylistiques retenus par Baptista et par Balbín et Alcolea, aurait vu exécution de la plupart des figures, notamment en ce qui concerne les grandes figures piquetées. En théorie, cette contradiction apparente pourrait être expliquée de plusieurs manières différentes, telles que, par exemple, les suivantes: a) l'exécution de l'art et l'occupation humaine de la vallée au Paléolithique supérieur ne coïncident pas dans le temps, l'art ayant été l'œuvre de groupes visitant la région à des époques où elle n'était pas habitée en permanence; b) au contraire, l'exécution de l'art et l'occupation humaine de la vallée au Paléolithique supérieur sont effectivement contemporaines, ce sont l'incertitude et les limitations des critères stylistiques disponibles qui expliquent la contradiction; c) à l'inverse, c'est l'utilisation de la typologie traditionnelle dans une région où le silex est rare et où les matières premières dominantes sont le quartz et la quartzite qui conduit à des diagnostic industriels erronés ou ne permet pas de reconnaître certaines périodes de façon adéquate; d) la vallée a été occupée en permanence le long de tout le Paléolithique supérieur, mais, pour des raisons taphonomiques, seules certaines périodes sont bien représentées dans le registre archéologique et, par une malheureuse coïncidence, ces périodes-là sont précisément celles où l'activité artistique aurait été moins intense ou plus difficile à différencier d'un point de vue stylistique.

La très lointaine origine des silex retrouvés dans les sites d'habitat, dont les sources potentielles se distribuent sur quelque 50.000 Km² et se situent à un minimum de 150 Km de distance, est en accord avec l'hypothèse de visites périodiques de groupes de chasseurs exploitant les régions littorales et se déplaçant épisodiquement vers des territoires périphériques de l'intérieur péninsulaire tels que la vallée de la Côa. Cependant, comme souligné

par Aubry (2002) et Aubry et al. (2002), le fait que des matières premières de qualité médiocre dont les sources se situent à moins de 50 Km des gisements représentent une majorité écrasante du matériel lithique taillé dans les sites d'habitat de la région va à l'encontre d'une telle hypothèse. Il suggère plutôt que la région serait occupée en permanence par des groupes exploitant des territoires de 500 à 2000 Km², c'est-à-dire de la même taille que dans la région côtière de l'Estremadura portugaise (Zilhão 1997b). Les matières premières exotiques auraient ainsi été obtenues par le biais de mécanismes d'échange à longue distance, comme l'indique aussi la coexistence dans les mêmes sites de variétés dont l'approvisionnement se fait en direction diamétralement opposée.

D'un autre côté, la chronologie archéologique établie sur la base de critères typologiques et technologiques dérivés du référentiel disponible en Estremadura (Zilhão, 1997b) a pu être confirmée par la datation TL d'échantillons de quartzites chauffées en provenance de Salto do Boi, Quinta da Barca Sul et Olga Grande 4 (Mercier et al., 2001). En effet, les résultats obtenus sont en cohérence avec le schéma présenté précédemment (Aubry et al., 1997), et correspondent donc à un test positif de ce schéma-là, lequel reconnaissait les unités chrono-stratigraphiques suivantes:

1. Gravettien ancien ou moyen, représenté par la couche 3 de Olga Grande 4, où les armatures sont des microgravettes et autres micro-pointes à dos de type un peu plus particulier (segments de cercle, pointes à dos anguleux) (Aubry, 1998, 2002); l'existence d'un horizon de chronologie équivalente à l'extrême base de la séquence de Salto do Boi avait été proposée dès 1997 et elle semble confortée par le fait qu'une bonne partie des résultats TL obtenus pour la couche 4 de ce gisement soient identiques à ceux de Olga Grande 4, dont la moyenne est de 28.700±1800 BP;
2. Gravettien final, représenté dans la partie inférieure de la couche 4 de Salto do Boi (Cardina), où les armatures sont des lamelles à dos tronquées;
3. Proto-Solutréen (ou Gravettien Terminal — cf. Almeida, 2000; Almeida et al., 2002; Zilhão et Almeida, 2002), repré-

senté au sommet de la partie inférieure de la couche 4 de Salto do Boi (Cardina) par des niveaux riches en carénés et où les lamelles à dos tronquées tendent à la disparition;

4. Solutréen supérieur à pointes à cran, représenté dans la couche 2 de Olga Grande 4;
5. Magdalénien final à trapèzes, pointes à dos courbe obtenue par retouche croisée, et grattoirs onguiformes, reconnu dans la partie supérieure de la couche 4 de Salto do Boi (Cardina) et dans la partie supérieure de la couche 3 de Quinta da Barca Sul, pour laquelle a été obtenue une chronologie TL de 12.100±600 BP.

Ces données, de même que les indices d'occupation d'autres époques (Solutréen moyen, Magdalénien ancien), et le fait que le gisement de Olga Grande 14, quoique non daté, présente une séquence archéo-stratigraphique avec Gravettien final à la base, suivi de Proto-Solutréen, le tout surmonté par des niveaux de Solutréen supérieur à pointes à cran (Aubry, 2002), confirment que la région a dû être occupée en permanence tout le long du Paléolithique supérieur. Dans ce cadre, il faut admettre que les auteurs de l'art sont bien des groupes humains vivant dans la région et, donc, que c'est soit à leurs variations de comportement, soit à l'action de facteurs naturels provoquant une préservation différentielle des manifestations archéologiques de ces comportements, soit aux limitations méthodologiques de l'archéologie dans son état de développement actuel, que l'on doit la contradiction apparente notée ci-dessus.

3. Les référentiels stylistiques

Nombreux sont aujourd'hui les sites d'art paléolithique de plein air connus le long de la frontière hispano-portugaise (Fig. 2), et plusieurs sites de grotte (La Griega, Los Casares, etc.) existent aussi dans la Meseta. Cependant, aucun ne possède de contexte archéologique ou de datation chronométrique ou par recouvrement stratigraphique qui nous permette de l'utiliser comme référentiel indépendant pour la discussion de la chronologie de l'art de la Côa. Le référentiel géographiquement le plus

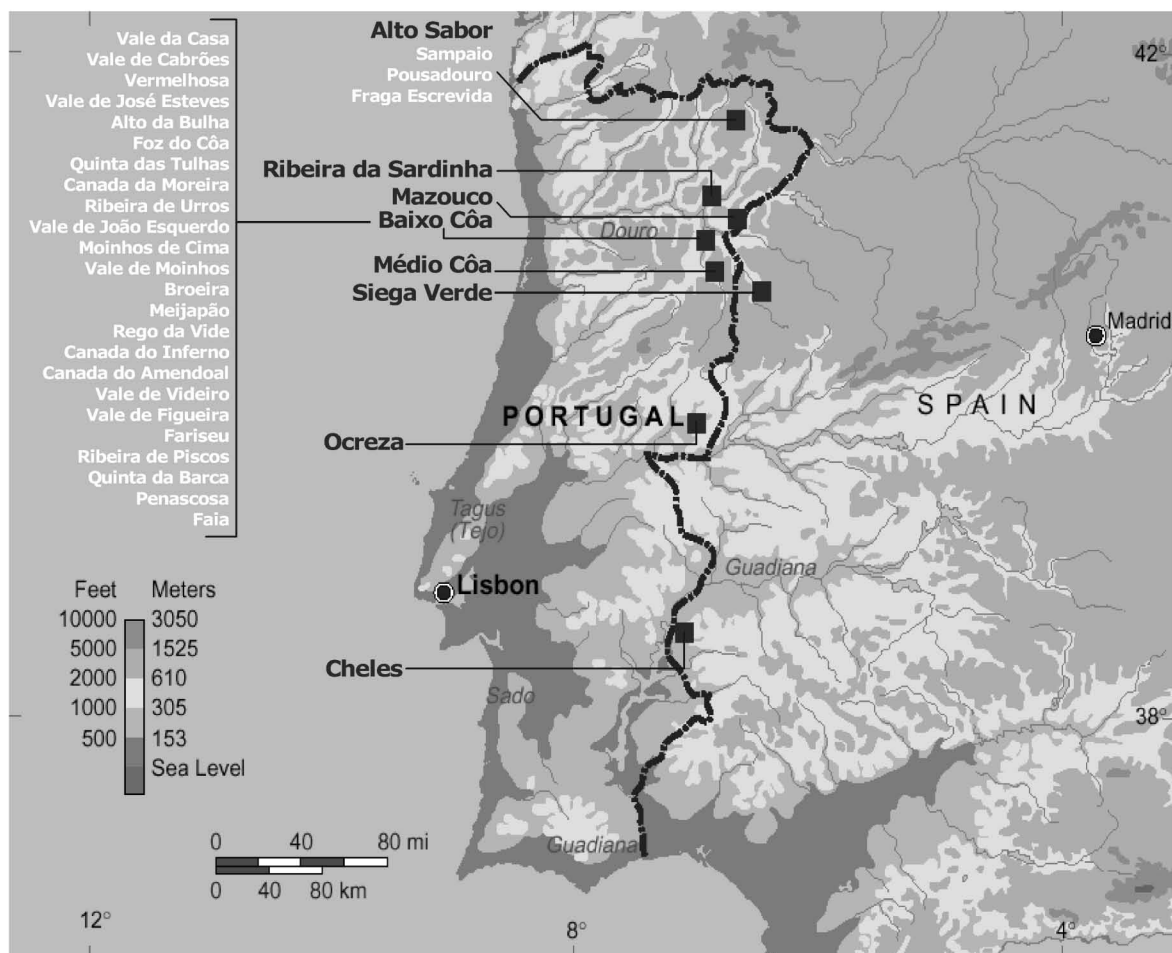


Fig. 2. Localisation des sites d'art paléolithique de plein air connus le long de la bordure occidentale de la Meseta, des deux côtés de la frontière hispano-portugaise.

proche est donc la séquence d'art mobilier du Parpalló (Villaverde, 1994), dont la validité supra-régionale a été récemment confirmée par la datation directe d'une figure d'aurochs de style «Solutrén moyen du Parpalló» à la grotte de La Pileta, en Andalousie: 20.130 ± 350 BP (GifA-98162) (Sanchidrián et Valladas, 2001).

Cependant, dans les niveaux de base, gravettiens, cette séquence est très pauvre (sept plaquettes correspondant à autant de figurations animales) et, en toute probabilité, seule la dernière phase du Gravettien y est représentée. En plus, comme l'ont remarqué Villaverde (2002) et Garcia-Robles et Villaverde (2002), le peu de données suggère une continuité stylistique totale entre le Gravettien et le Solutrén inférieur (déjà plus riche, avec 154 plaquettes et 63 animaux représentés). Dans leurs analyses, ces auteurs traitent les deux phases comme un ensemble unique, comparé en bloc avec le Solutrén moyen, qui, tout en présentant aussi de nombreux éléments de

continuité, se différencie, d'une part, par l'apparition des premiers indices de modelé interne, d'animation, et de composition scénique, et, d'autre part, de signes structurés et bien définis. Toutefois, on ne peut pas exclure que ces apparitions soient tout simplement un artefact de l'augmentation de l'échantillon (le Solutrén moyen du Parpalló a donné 852 plaquettes et 154 représentations d'animaux) et, donc, nécessairement, de sa diversité. Dans ce contexte, le fait que certaines images de la Côa évoquent, stylistiquement, le Solutrén des plaquettes du Parpalló, n'est en soi même incompatible avec l'hypothèse que ces images-là appartiennent en réalité, au moins en partie, au Gravettien, non au Solutrén.

La contradiction apparente entre art et archéologie pourrait donc être due tout simplement aux limitations des référentiels stylistiques, ou à la faible résolution chronologique des critères de datation qui en ont pu être dérivés jusqu'à présent. En plus, le fait que tou-

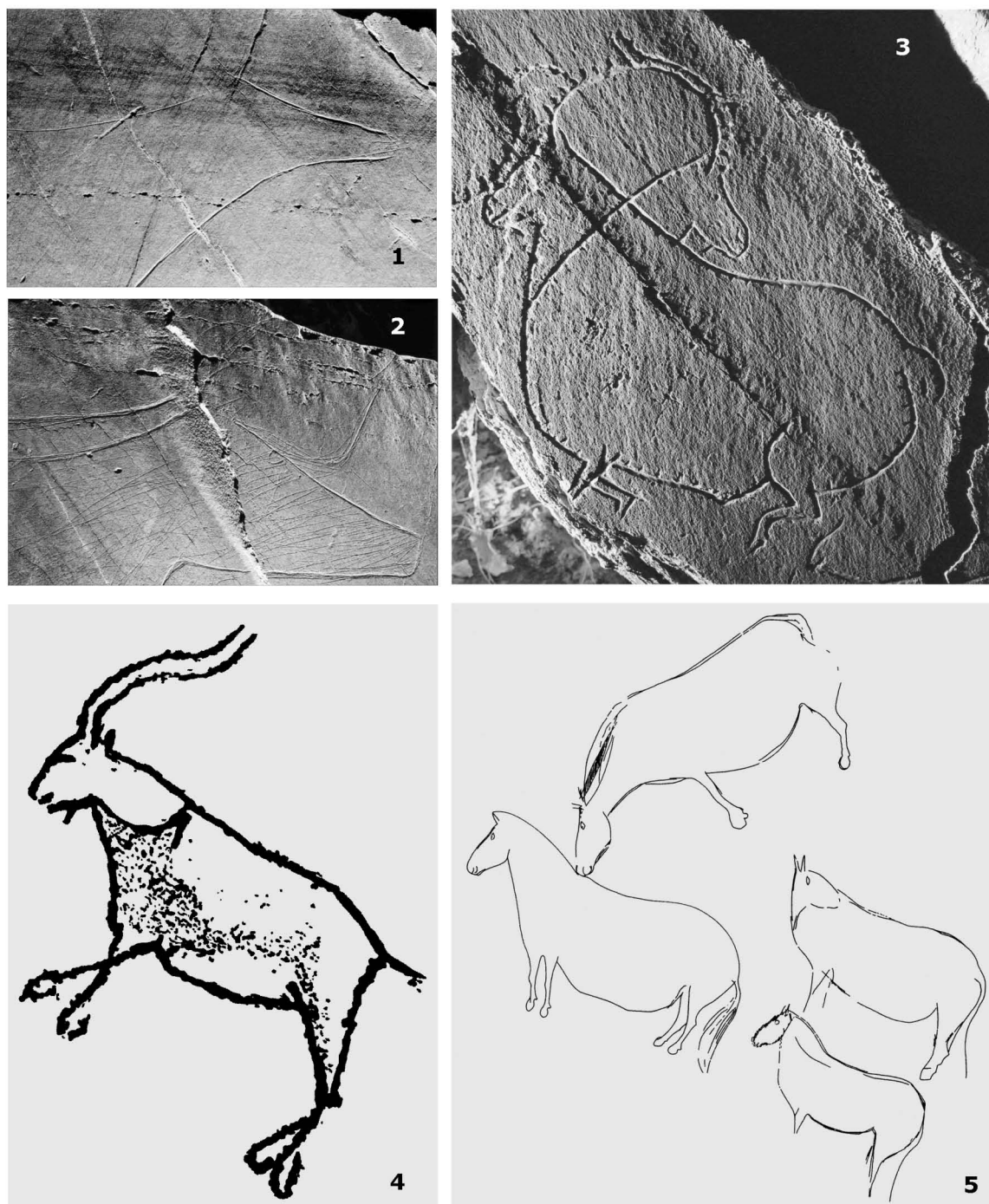


Fig. 3. Gravures de style non-gravettien dans la vallée de la Côa : 1. et 2. Têtes de biche et d'aurochs incisées de la Roche 2 de Ribeira de Piscos (Magdalénien ancien) ; 3. Bouquetin piqueté de la Roche 3 de Quinta da Barca (Magdalénien moyen) ; 4. et 5. Bouquetin piqueté et chevaux incisés de la Roche 1 de Rego da Vide et de la Roche 3 de Ribeira de Piscos (Magdalénien supérieur) (photos et relevés CNART).

tes les datations directes dont nous disposons pour l'art pariétal cantabrique aient été obtenues sur des peintures du style IV de Leroi-Gourhan — dont les âges radiocarbone, en bon accord avec le style, les situent au Magdalénien (Ripoll et al., 2002) — rend ce référentiel inadéquat pour l'établissement d'une

chronologie fine de la phase la plus ancienne de l'art de la Côa et ne permet pas qu'il vienne combler les lacunes de la séquence du Parpalló.

Prendre cette contradiction apparente entre art et archéologie comme fondement pour rejeter la méthode stylistique, comme certains

seraient sans doute tentés de le faire, n'est donc pas justifié, et serait d'autant plus erroné que, en ce qui concerne la période magdalénienne, aucune donnée nouvelle n'est venue remettre en cause les attributions faites à Côa sur la base de conventions stylistiques reconnues exclusives de cette période-là dans l'art mobilier du Parpalló et des Cantabres. C'est le cas, notamment, pour ne donner que quelques exemples (Fig. 3): de l'attribution au Magdalénien ancien de l'univers des gravures incisées dont le corps est rempli au trait strié, telles que l'aurochs de la Roche 2 de Ribeira de Piscos; de l'attribution au Magdalénien moyen de la scène aux bouquetins piquetés de la Roche 3 de Quinta da Barca, où le contour du corps du mâle à double tête est dessiné avec le trait en fil de fer barbelé caractéristique de l'époque; de l'attribution au Magdalénien supérieur du bouquetin piqueté de la Roche 1 de Rego da Vide (de proportions correctes, avec cornes en perspective semi-parallèle et représentation de l'oreille, de l'œil, de la bouche, de la barbiche, des sabots et du pelage), ou de l'univers de petites figures incisées au trait fin, réalistes en proportion et détail anatomique, telles que les chevaux de la Roche 3 de Ribeira de Piscos ou l'aurochs aux cornes naturalistes en profil unique en S de la Roche 6 de Vale Cabrões.

4. L'impact de la découverte de Fariseu

Qu'une activité artistique existait dans la vallée dès au moins le Gravettien moyen était déjà clair en 1997, vu la découverte de colorants (ocre, manganèse) dans la couche 3 de Olga Grande 4 et le fait que l'analyse tracéologique des deux pics en quartzite provenant de cette même couche ait indiqué qu'ils avaient été utilisés pour le piquetage des parois de schistes gravées de la vallée (Aubry, 1998, 2002). La démonstration finale qu'une partie importante de l'art paléolithique de la Côa était en effet de chronologie ancienne a été donnée par la découverte de Fariseu (Aubry et Baptista, 2000; Aubry, 2001, 2002; Baptista, 2001). La fouille des dépôts de fond de vallée couvrant une large paroi rocheuse extensivement décorée dont le sommet seulement émergeait jusqu'en 1999 (la Roche 1 — Fig. 4), a révélé une archéo-stratigraphie documentant, sur la base des mêmes cri-

tères technologiques et typologiques validés par la TL ailleurs dans la vallée, la séquence pléistocène suivante:

1. au sommet, niveau 4a, à pointes à dos courbe épais obtenu par retouche abrupte croisée, équivalent à la couche 3 de Quinta da Barca Sul et ayant fourni une plaquette gravée d'une figure zoomorphe au style compatible avec une telle chronologie (Magdalénien final);
2. au-dessous, les niveaux 4c, 4d et 4e ont fourni une industrie à lamelles à dos marginal dont les supports sont extraits de nucléus carénés, qui semble apparentée à celle des niveaux proto-solutréens de Salto do Boi (Cardina) (la petitesse de l'échantillon ne permettant pas, cependant, d'écarter complètement une attribution alternative à un moment du Magdalénien, le débitage de carénés pour l'obtention de supports de lamelles à dos marginal étant aussi connu, en Estremadura, pendant le Magdalénien ancien de faciès Cerrado Novo — Zilhão, 1997b);
3. à la base, à l'interface entre les couches 6 et 7, une lamelle à dos ne rentrant pas dans la variation des armatures magdaléniennes de la région documente une présence gravettienne dans les lieux.

Le fait que les traits gravés recouverts par les dépôts pléistocènes ne soient pas patinés et qu'aucun différentiel de patine ne soit observable à l'intérieur de cet ensemble indique que les nombreuses figures qui composent ce complexe palimpseste sont de même époque et que leur recouvrement a été relativement rapide. D'un autre côté, le rapport topographique entre la paroi rocheuse et les couches archéologiques indique que les gravures de la partie inférieure de la Roche 1 de Fariseu ont été exécutées avant, pendant ou juste après la déposition de la couche 7, vu: 1) le fait que le sommet de cette dernière correspond à leur ligne de sol; 2) le fait qu'elles sont recouvertes par les dépôts des couches 6 et 4. La couche 6 n'ayant pas fourni de matériel diagnostique, ces données stratigraphiques permettent quand même d'affirmer que la décoration du panneau est antérieure au Magdalénien ancien et même, en toute probabilité, au Proto-Solutréen — combinées avec les caractéristiques

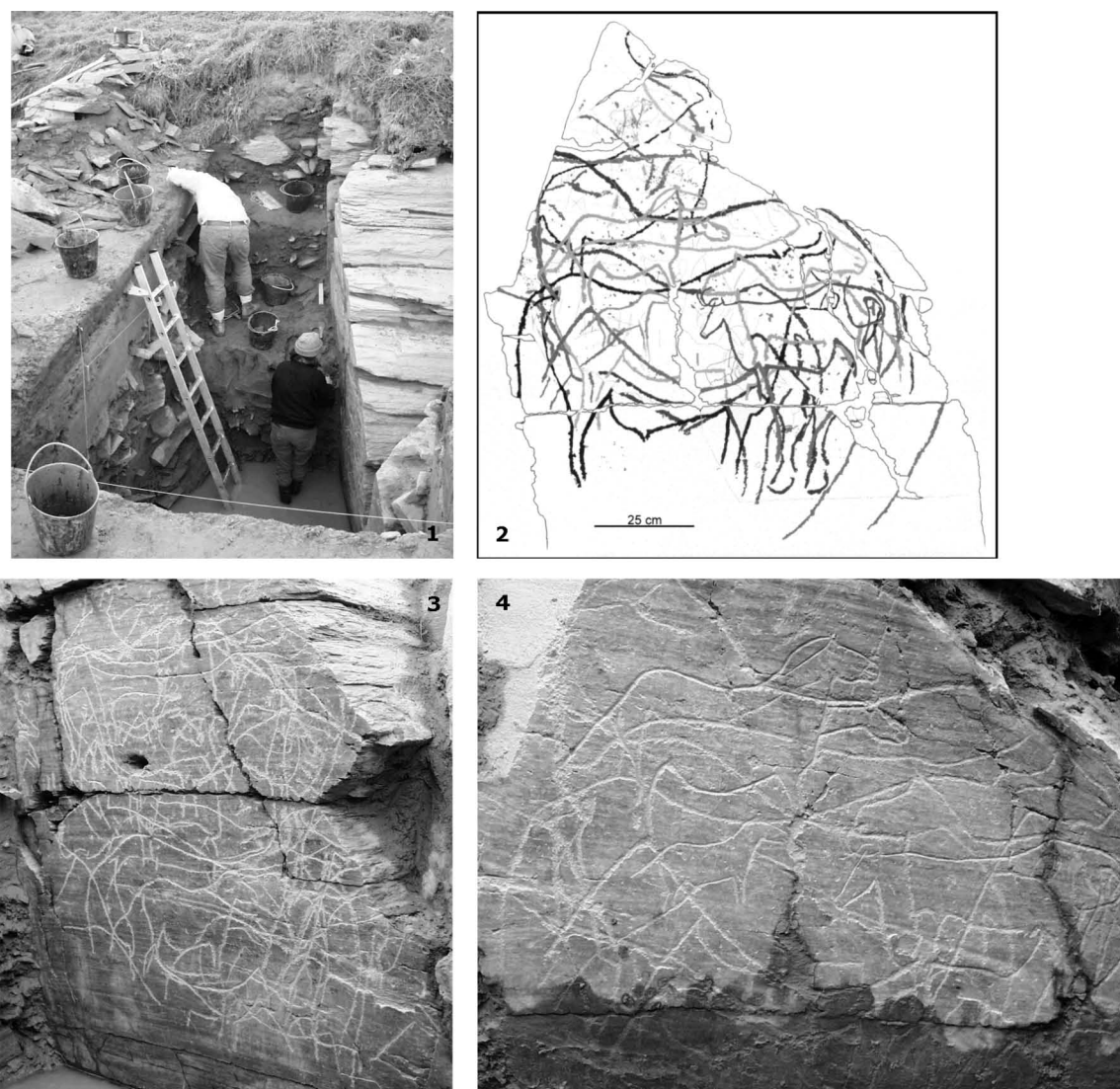


Fig. 4. La Roche 1 de Fariseu. 1. Vue frontale du sondage sur les couches archéologiques recouvrant la paroi décorée, décembre 1999 ; 2. Relevé du secteur droit (CNART) ; 3. La partie inférieure du secteur gauche ; 4. La partie inférieure du secteur droit.

archéologiques de la couche 7, elles indiquent que l'hypothèse la plus vraisemblable est que le décor de la Roche 1 de Fariseu date d'époque gravettienne.

Étant donné que, du point de vue stylistique, les gravures de Fariseu sont identiques aux figures piquetées de taille grande ou moyenne qui, à Penascosa, Quinta da Barca, Ribeira de Piscos et Canada do Inferno avaient été précédemment attribuées à la période comprise entre le Solutréen moyen et le Magdalénien ancien (Baptista, 1999), une révision de ces attributions était de rigueur et a en effet été produite: «des panneaux tels que la Roche 1 de Quinta da Barca ou ... les Roches 3 et 1 de Penascosa et Canada do Inferno pré-

sentent le même type de superpositions, et son probablement entièrement gravettiens; ils ne représentent donc pas des phases de décoration appartenant à des époques différentes. En effet, la période principale de la gravure dans toute la vallée du Côa semble être le Gravettien» (Baptista, 2001, p. 249).

Cette conclusion rejoint l'hypothèse que dès 1998 avait été énoncée par Guy (1998, 2002). Cet auteur a identifié dans l'art des grandes figures piquetées de la Côa plusieurs composantes formelles qui y sont présentes avec une fréquence très élevée (Fig. 5): dessin géométrique en pointe des contours du ventre et de la patte arrière; contour cervico-dorsal des chevaux exprimé d'une même ligne cons-

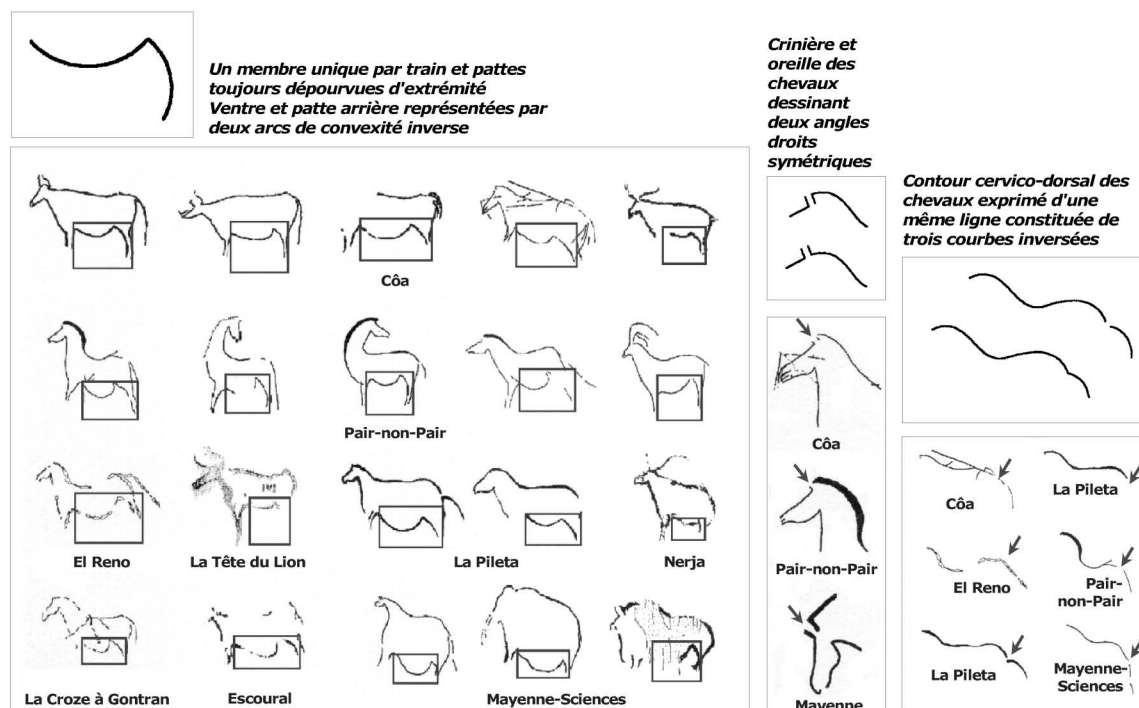


Fig. 5. Conventions stylistiques de la phase la plus ancienne de l'art de la Côa qui sont caractéristiques de l'art pariétal gravettien du sud-ouest de l'Europe (d'après Guy, 2002, modifié).

tituée de trois courbes inversées; dessin géométrique de la crinière et de l'oreille des chevaux, exprimée par deux clés symétriques séparées par une interruption du contour; dessin géométrique de la queue des bouquetins, toujours donnée par deux traits parallèles, avec parfois un troisième à l'intérieur; dessin systématique d'un membre unique et dépourvu d'extrémité à chaque train; la sélection particulière des informations anatomiques (absence de pelage, détails exprimés de la façon la plus économique, presque graphique — un point pour l'œil, un trait rectiligne horizontal pour la bouche, deux traits pour le nez) dont l'essentiel est donné par le dessin même du contour (reins et garrot des aurochs, ganache des chevaux). La comparaison avec l'art pariétal du sud-ouest européen révéla que ces conventions-là ne se retrouvaient que dans des grottes où la décoration est attribuée au Paléolithique supérieur ancien (Aurignacien ou Gravettien), notamment celle de Pair-non-Pair, où l'attribution est basée sur le recouvrement stratigraphique des gravures par des couches archéologiques.

Il faut remarquer, cependant, que l'existence d'un phasage interne du cycle paléolithique de la Côa et le placement du début du cycle au

Gravettien, vers au moins 25.000 BP, avaient déjà été énoncées dès 1997 (Zilhão, 1997a; Zilhão et al., 1997a, 1998-99): «l'art de la vallée du Côa doit être de chronologie parallèle à l'art mobilier de la grotte de Parpalló, les différentes phases du Paléolithique supérieur depuis le Gravettien étant présentes. Cela signifie que le cycle artistique de Côa pourrait s'étaler sur plus de 15.000 ans et que l'intervalle de temps entre les premières et dernières manifestations artistiques est de durée supérieur à celui qui nous sépare des dernières gravures pléistocènes» (Zilhão et al., 1998-99, p. 108). Cette proposition se basait sur des critères stylistiques différents de ceux utilisés par Guy, notamment sur les têtes de chevaux possédant une crinière se terminant en toupet, dont la mandibule est fortement marquée et le contour de la tête est en «bec de canard», qui sont caractéristiques des phases les plus anciennes de la séquence de Parpalló. Il était en plus noté que, dans les palimpsestes (comme ceux des Roches 3 et 5A de Penascosa), ce type de tête d'équidé était toujours à la base de la stratigraphie figurative, et que, du point de vue technique, il était réalisé par un piquetage à négatif large, moins soigné que dans les figures superposées. Dans ces stratigraphies, les chevaux gravés en der-

nier présentait une crinière dessinée avec deux traits, un courbe et autre rectiligne, convention qui, dans la région cantabrique, est bien connue au Magdalénien, suggérant un étalement considérable dans le temps de la décoration. Dans la Roche 1 de Fariseu, cependant, cette convention est aussi présente, ce qui implique qu'elle n'a pas une distribution chronologique exclusive et oblige à réviser l'interprétation des palimpsestes de Penascosa, Quinta da Barca et Canada da Inferno: comme à Fariseu, ils sont aussi, vraisemblablement, d'âge gravettien dans sa totalité, comme noté par Baptista (2001).

Le consensus qui semble se dégager entre les spécialistes en résultat de la découverte de Fariseu correspond donc, en ce qui concerne le phasage interne de l'art de la Côa, à un changement dans l'emplacement de la mode de sa distribution à l'intérieur d'un intervalle de temps qui reste le même, plutôt qu'à un renversement ou à un changement radical de perspectives. En effet, cet art est toujours conçu comme ayant été réalisée entre le début du Gravettien et la fin du Magdalénien, mais sa composante de figures piquetées de taille grande ou moyenne distribuées en fond de vallée le long des rivages, précédemment jugée surtout d'âge Solutrén moyen à Magdalénien ancien, est aujourd'hui considérée surtout d'âge Gravettien à Proto-Solutrén ou Solutrén ancien. Leur ressemblance stylistique avec les ensembles récemment découverts dans la haute vallée du Sabor (Baptista, ce volume) indique que ces derniers seront eux aussi de cet âge-là, de même que la phase la plus ancienne de la décoration de Escoural. Attribuée à l'Aurignacien (Zilhão, 1997b), sur la base de leur style archaïque et de l'identification d'un contexte archéologique de cette époque parmi les matériaux lithiques retrouvés à la fouille, la frise à peintures noires de cette grotte de l'Alentejo — où García et al. (2000) ont identifié des techniques exécution identiques à celles de la phase ancienne de la Côa — est aussi considérée par Guy (1998, 2002) comme appartenant au réseau de sites d'art gravettiens du sud-ouest de l'Europe.

5. Phasage interne du cycle gravettien

Un problème, cependant, reste à résoudre: la décoration gravettienne des parois rocheu-

ses de la vallée a été un phénomène continu tout le long de la période comprise entre 27.000 et 21.000 BP, ou est-ce qu'elle s'est concentrée à des périodes déterminées à l'intérieur de cet intervalle de temps ? Vu que les gisements d'habitat connus semblent dater tous soit des environs de 25.000 BP (âge radiocarbone équivalent aux déterminations TL de ~ 28.500 BP disponibles pour la base de la couche 4 de Salto do Boi et la couche 3 de Olga Grande 4), soit de l'intervalle de temps entre 21.500 et 22.500 BP (Gravettien final et Proto-Solutrén de Salto do Boi et de Olga Grande 14), est-ce que l'art gravettien de la Côa a été exécutée lui aussi seulement à ces époques-là, ou est-ce que sa production s'étale sur tout la durée du technocomplexe ?

Un premier élément de réponse à cette question réside dans le fait que la distribution chronologique des gisements connus est en toute probabilité biaisée par des facteurs taphonomiques. Comme cela a été signalé dès le début (Zilhão et al., 1995, Fig. 13), les deux moments d'occupation identifiés en premier dans la Côa (la séquence Gravettien final/Proto-Solutrén de Cardina I et le Magdalénien final de Cardina II) étaient aussi les périodes les mieux représentées parmi l'ensemble de sites de plein air du Paléolithique supérieur de l'Alentejo et de l'Estremadura. Cette préservation différentielle est à mettre en rapport non avec les réalités du peuplement humain passé du territoire portugais mais avec des phénomènes de nature géomorphologique: l'occurrence, au maximum glaciaire, d'abord, et au Dryas III, après, d'importants processus de colluvionnement des sols formés sous les climats plus humides du début du Stade Isotopique 2 et de l'interstade Bølling/Allerød. La sédimentation importante et relativement rapide sur des plateformes situées à la base de pentes à forte inclinaison explique la bonne conservation des contextes archéologiques de ces périodes aussi bien que leur abondance relative. Par contre, la forte érosion documentée à la fin du Solutrén, aussi bien dans les gisements de grotte que de plein air, explique le fait que tous les sites du Solutrén supérieur et du Solutreo-Gravettien connus en plein air dans ces régions-là correspondent à des trouvailles isolées ou soient des sites redéposés, en position secondaire (Zilhão, 1997b).

Cette interprétation, initialement présentée pour expliquer la représentation différentielle

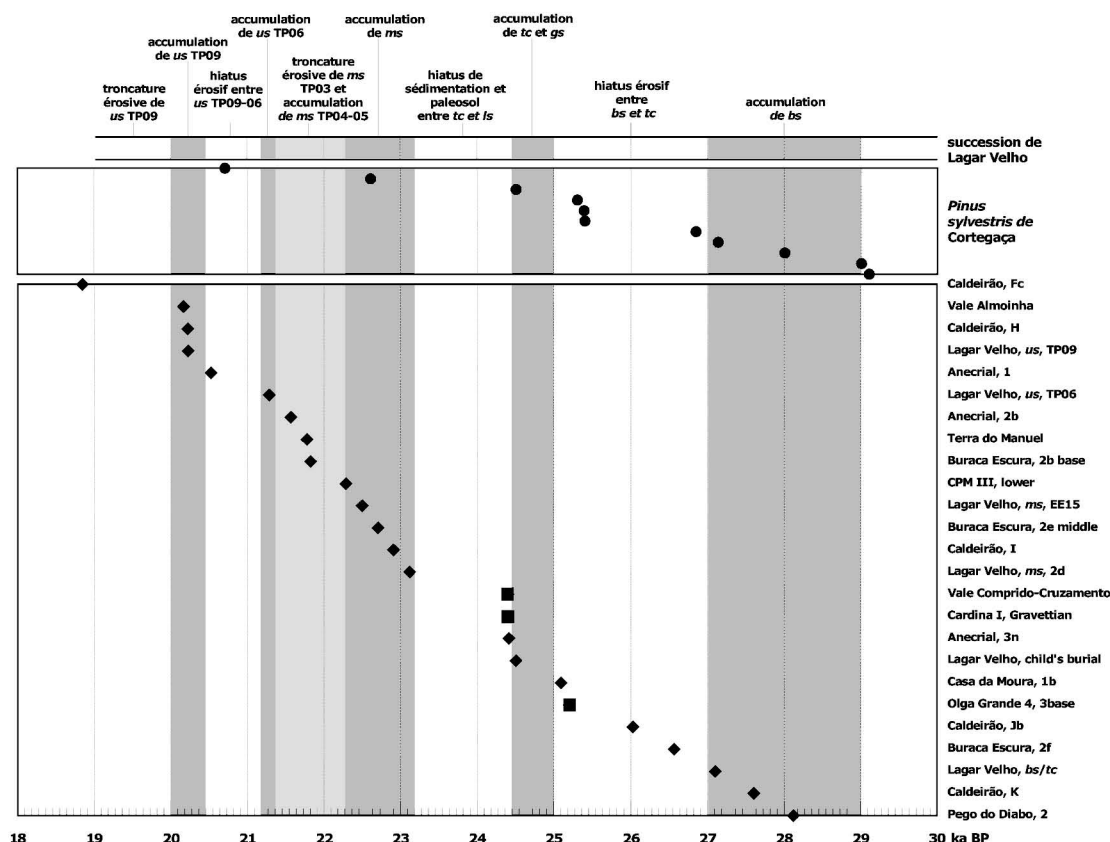


Fig. 6. Episodes de déposition et d'érosion documentés dans la succession stratigraphique de Lagar Velho et datations directes des restes de *Pinus sylvestris* de Cortegaça comparés avec la distribution dans le temps des niveaux archéologiques datés au Portugal de la période entre 30 et 18.000 BP. Pour les niveaux avec plus d'un résultat, la moyenne a été utilisée. Les carrés noirs correspondent à des résultats TL "transformés" en résultats C14 par la soustraction de 3500 ans.

dans le Paléolithique supérieur portugais de sites des différentes périodes de la séquence, a pu être développée récemment, en détail, pour la période entre 30.000 et 20.000 BP, grâce à la fouille de l'abri de Lagar Velho (Angelucci, 2002; Zilhão et Almeida, 2002). Dans la Fig. 6, toutes les dates radiocarbone de confiance disponibles pour des niveaux bien différenciés et en place (y compris les dates TL pour les gisements de la Côa et de Vale Comprido-Barraca, «transformées» pour l'occasion en résultats C14) ont été comparées avec la succession d'événements géologiques documentés dans cet abri. Un patron très clair se dégage: entre 20 et 25.000 BP, toutes les dates appartiennent aux intervalles de temps qui, à Lagar Velho, sont caractérisés par des processus de sédimentation, aucune ne correspond aux intervalles de temps absents dans la succession de l'abri, soit à cause des hiatus de sédimentation soit à cause de la troncature des dépôts par des phénomènes d'érosion. La même chose semble se passer avant 25.000 BP, quoique le nombre réduit de déterminations,

aussi bien que leurs écarts-type élevés (qui peut expliquer les deux exceptions à la règle qui se dégagent de la lecture du graphique), ait comme conséquence que le patron soit moins défini. La comparaison avec les registres climatiques (paleoforêt de *Pinus sylvestris* de Cortegaça, pollens et IRDs du core marin MD95-2042 — Granja et Soares de Carvalho, 1995; Sánchez Goñi et d'Errico, 2001; Sánchez Goñi et al., 2002) montre une corrélation parfaite entre épisodes de sédimentation et oscillations climatiques froides, d'un côté, et entre épisodes de hiatus et oscillations climatiques tempérées, d'un autre côté.

Les «trous noirs» de la séquence chronostratigraphique du Paléolithique supérieur portugais s'expliquent, ainsi, par la géologie et le climat, non par la démographie ou l'histoire. Même si les vestiges correspondants ne sont représentés, jusqu'à présent, que par des objets datés directement à l'AMS récupérés dans des couches-palimpsestes représentant des intervalles de temps considérables, ou par des sites qui n'ont pu être l'objet de datation

chronométrique mais qui sont attribuables à ces moments-là sur la base de raisonnements archéo-stratigraphiques, il n'y a aucune raison pour penser que la façade atlantique de la Péninsule Ibérique ait été abandonnée par l'homme pendant ces «trous noirs» de la séquence régionale. En ce qui concerne la Côa, la conséquence est la suivante: étant donné que la préservation de l'art sur les parois rocheuses de la vallée est déterminée par des facteurs complètement différents, on ne peut déduire de la distribution des sites d'habitat à l'intérieur de l'intervalle de temps compris entre 27.000 et 21.000 BP que la chronologie d'exécution des gravures suit nécessairement un patron identique. Au contraire de ce qui se passe avec les sites d'occupation, la probabilité que des gravures se soient préservées et aient pu être découvertes et étudiées est aussi élevée pour celles réalisées il y a 23.500 ou 26.000 ans que pour celles réalisées il y a 22.000 ou il y a 25.000 ans.

S'il est clair, donc, que la distribution chronologique des sites d'habitat connus jusqu'à présent dans la Côa ne représente pas un «proxy» adéquat de la chronologie de l'art rupestre paléolithique de la vallée, il reste toutefois possible que la cause ultime de cette distribution — les fluctuations du climat — ait pu influencer aussi le phénomène artistique, non par le biais de la taphonomie mais par le biais de ses effets sur l'extension et l'intensité des processus d'interaction sociale. D'un point de vue typologique et technologique, les industries lithiques du Gravettien de Estremadura, quoique suivant dans ses lignes générales les tendances établies depuis longtemps en Aquitaine (Sonneville-Bordes, 1960), présentent quelques particularités (Zilhão, 1997b). La pointe de Font-Robert, par exemple, est inconnue dans les industries que l'on puisse attribuer à un Gravettien ancien ou moyen. D'un autre côté, si les industries du Fontesantense datent bien de la période entre 25 et 23.000 BP (comme il est vraisemblable, malgré les dates TL trop anciennes, ³⁸38.000 BP, qui ont été obtenues au gisement éponyme de Fonte Santa), elles représentent un faciès inconnu au-delà des Pyrénées et dont on ne connaît pas d'exemple ailleurs dans la Péninsule Ibérique non plus. Ces phénomènes de régionalisme contrastent de façon très marquée avec l'étroite parenté qui peut être décelée entre le Portugal et l'Aquitaine entre 23.000

et 20.000 BP, c'est-à-dire, au début du maximum glaciaire. La succession Gravettien final/«Proto-Magdalénien», Gravettien terminal/«Aurignacien V»/Proto-Solutréen, Solutréen inférieur, Solutréen moyen, est la même dans les deux régions, et derrière la désignation identique de ces différents stades il y a de réelles ressemblances structurales et profondes aux niveaux technologique et typologique, aussi bien qu'une synchronicité totale dans le timing du passage de l'un à l'autre (Zilhão et Aubry, 1995; Zilhão, 1997b; Zilhão et al., 1997b, 1999).

Le rituel funéraire («purification» du fond de la fosse sépulcral par le feu avant la déposition du corps, utilisation de l'ocre rouge, offrandes de viande) révélé par l'enterrement d'enfant réalisé à l'abri de Lagar Velho vers 24.500 BP (Duarte, 2002; Zilhão et Almeida, 2002) indique l'intégration des populations qui à l'époque habitaient le territoire portugais dans un réseau d'influences culturelles couvrant tout le continent européen jusqu'à la grande plaine russe. Les parallèles de la parure qui lui était associée, cependant, dessinent un réseau plus restreint: les crâches de cervidé percées que l'enfant portait sur le front le rapprochent des sépultures italiennes de l'époque et permettent d'opposer un monde méridional, où elles sont toujours présentes, d'un monde oriental/continental où un rôle identique est joué par les canines de renard; en même temps, les *Littorina obtusata* percées qui devraient faire partie d'un collier reflètent un choix d'espèces partagé avec le monde atlantique qui écarte le territoire portugais des contrées méditerranéennes où sont préférées les tests de Cyclope (d'Errico et Vanhaeren, 2002).

6. Conclusion

Ce qui semble se dégager de ces données, donc, c'est un panorama de réseaux d'influence culturelle étendus recouvrant tout le sud-ouest de l'Europe, de l'Aquitaine jusqu'au Portugal, vers 25-24.000 BP et vers 23-20.000 BP, en contraste avec un panorama de plus grande régionalisation, c'est-à-dire, de réseaux d'échange beaucoup plus circonscrits, vers 27-25.000 et vers 24-23.000 BP. C'est bien entendu un panorama diffus et manquant de précision à cause des limitations des données: au Portugal, la pauvreté, voire absence, de don-

nées fiables pour les périodes d'isolement; dans le versant méditerranéen de l'Espagne, l'extrême rareté, et le déficit de définition techno-typologique, des sites gravettiens connus (Villaverde, 2001); dans les Cantabres, le petit nombre de sites, le fort impact perturbateur que des facteurs taphonomiques restés largement inaperçus jusqu'à très récemment ont eu sur les séquences-clé, et le poids dans les assemblages de la quartzite et autres matières premières de qualité médiocre, qui rend difficile les comparaisons avec le Portugal et l'Aquitaine au niveau de la technologie et de l'économie du débitage (Bernaldo de Quirós, 1982; Montes, ce volume); pour toute la Péninsule, l'absence de datation directe pour des représentations pariétales gravettiennes, et le fait que la sépulture de Lagar Velho reste, pour le moment, unique.

Malgré les limitations, il semble toutefois justifié de retenir ce panorama comme un modèle valable à tester par la recherche. Si confirmé dans le futur, il rendrait légitime l'hypothèse selon laquelle exécution de l'art gravettien de la Côa ne se distribue pas de façon régulière et continue à l'intérieur de l'intervalle de temps qui correspond au technocomplexe mais, au contraire, s'est concentrée vers 25-24.000 BP et vers 23-21.000 BP. Non parce que

les sites d'habitat connus dans la région datent de ces moments-là, mais parce que c'est seulement à ces moments-là qui est documentée de façon indépendante (par les industries, ou par la parure), l'existence de réseaux d'influence culturelle dont l'extension géographique est identique à celle impliquée par les ressemblances stylistiques signalées par Guy (1998, 2002) entre la phase la plus ancienne de l'art de la Côa et l'art gravettien de Pairon-Pair ou de la Croze à Gontran.

La cause ultime des fluctuations dans la dimension de ces réseaux réside probablement dans les oscillations climatiques que la période a connues. Pendant les périodes de climat plus extrême, la circulation de personnes, d'objets et d'information à longue distance serait facilitée par le déboisement du paysage et demandée par les contraintes sociales de la vie quotidienne, et l'activité artistique, qui est nécessairement, au moins en grande partie, réflexe de ces conditions, aurait ainsi été plus intense aux époques où l'interaction sociale à longue distance était elle aussi plus forte et plus importante. La coïncidence, au présent, entre distribution chronologique de sites d'habitat et distribution chronologique de l'art serait ainsi à interpréter en termes d'équifinalité, non de cause et effet.

BIBLIOGRAPHIE

- ANGELUCCI, D. (2002) — *The Geoarcheological Context*, in ZILHÃO, J.; TRINKAUS, E. (eds.) (2002) — «Portrait of the Artist as a Child. The Gravettian Human Skeleton from the Abrigo do Lagar Velho and its Archeological Context», *Trabalhos de Arqueologia* 22, Lisboa, Instituto Português de Arqueologia.
- ALMEIDA, F. (2000) — *The Terminal Gravettian of Portuguese Estremadura. Technological Variability of Lithic Industries*. Thèse de Doctorat, Southern Methodist University (Dallas, États-Unis).
- ALMEIDA, F.; GAMEIRO, C.; ZILHÃO, J. (2002) — *The Artifact Assemblages*, in ZILHÃO, J.; TRINKAUS, E. (eds.) (2002) — «Portrait of the Artist as a Child. The Gravettian Human Skeleton from the Abrigo do Lagar Velho and its Archeological Context», *Trabalhos de Arqueologia* 22, Lisboa, Instituto Português de Arqueologia.
- 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», 1 (1), p. 5-26.
- AUBRY, Th. (2001) — *L'occupation de la basse vallée du Côa pendant le Paléolithique supérieur* in, ZILHÃO, J.; AUBRY, Th.; CARVALHO, A. F. (eds.) — «Les premiers hommes modernes de la Péninsule Ibérique. Actes du Colloque de la Comissão VIII de l'UISPP, Vila Nova de Foz Côa, Outubro 1998», *Trabalhos de Arqueologia* 17, Lisboa, Instituto Português de Arqueologia, p. 253-273.
- AUBRY, Th. (2002) — *Le contexte archéologique de l'art paléolithique à l'air libre de la vallée du Côa*, in SACCHI, D. (ed.) — «L'art paléolithique à l'air libre. Le paysage modifié par l'image», Carcassonne, Groupe Audois d'Études Préhistoriques, 2002, p. 25-38.
- AUBRY, Th.; BAPTISTA, A. M. (2000) — *Une datation objective de l'art du Côa*, «La Recherche», hors série n° 4, p. 54-55.
- AUBRY, Th.; CARVALHO, A. F.; ZILHÃO, J. (1997) — *Arqueologia*, in ZILHÃO, J. (ed.) — «Arte Rupestre e Pré-história do Vale do Côa. Trabalhos de 1995-1996. Relatório científico ao governo da República Portuguesa elaborado nos termos da re-
solução do Conselho de Ministros n° 4/96, de 17 de Janeiro», Lisboa, Ministério da Cultura, p. 75-209.
- AUBRY, Th.; BAPTISTA, A. M. (2000) — *Une datation objective de l'art du Côa*, «La Recherche», hors série n° 4, p. 54-55.
- AUBRY, Th.; MANGADO, X.; SAMPAIO, J.; SELAMI, F. (2002) — *Open-air rock-art, territories and modes of exploitation during the Upper Paleolithic in the Côa Valley (Portugal)*. «Antiquity», 76, p. 62-76.
- BALBÍN, R.; ALCOLEA, J. (2002) — *L'art rupestre à l'intérieur de la Péninsule Ibérique: une vision chrono-culturelle*, in SACCHI, D. (ed.) — «L'art paléolithique à l'air libre. Le paysage modifié par l'image», Carcassonne, Groupe Audois d'Études Préhistoriques, 2002, p. 139-157.
- BAPTISTA, A. M. (1999) — *No tempo sem tempo. A arte dos caçadores paleolíticos do Vale do Côa*, Vila Nova de Foz Côa, Parque Arqueológico do Vale do Côa.
- BAPTISTA, A. M. (2001) — *The Quaternary Rock Art of the Côa Valley (Portugal)*, in ZILHÃO, J.; AUBRY, Th.; CARVALHO, A. F. (eds.) — «Les premiers hommes modernes de la Péninsule Ibérique. Actes du Colloque de la Comissão VIII de l'UISPP, Vila Nova de Foz Côa, Outubro 1998», *Trabalhos de Arqueologia* 17, Lisboa, Instituto Português de Arqueologia, p. 237-252.
- BAPTISTA, A. M.; GOMES, M. V. (1995) — *Arte rupestre do Vale do Côa. 1. Canada do Inferno. Primeiras impressões*, «Trabalhos de Antropologia e Etnologia», 35 (4), p. 349-422.
- BAPTISTA, A. M.; GOMES, M. V. (1997) — *Arte rupestre*, in ZILHÃO, J. (ed.) — «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 n° 4/96, de 17 de Janeiro», Lisboa, Ministério da Cultura, p. 210-406.
- BEDNARIK, R. G. (1995) — *The Côa petroglyphs: an obituary to the stylistic dating of Palaeolithic rock art*. «Antiquity», 69, p. 877-882.
- BERNALDO DE QUIRÓS, F. (1982) — *Los inicios del Paleolítico Superior Cantábrico*, Madrid, Centro de Investigación y Museo de Altamira.

- CORTÉS, M.; MUÑOZ, V. E.; SANCHIDRIÁN, J. L.; SIMÓN, M. D. (1996) — *El Paleolítico en Andalucía*, Córdoba, Universidad de Córdoba.
- D'ERRICO, F.; VANHAEREN, M. (2002) — *The Body Ornaments Associated with the Burial*, in ZILHÃO, J.; TRINKAUS, E. (eds.) (2002) — «Portrait of the Artist as a Child. The Gravettian Human Skeleton from the Abrigo do Lagar Velho and its Archeological Context», *Trabalhos de Arqueologia* 22, Lisboa, Instituto Português de Arqueologia.
- DUARTE, C. (2002) — *Burial Taphonomy and Ritual*, in ZILHÃO, J.; TRINKAUS, E. (eds.) (2002) — «Portrait of the Artist as a Child. The Gravettian Human Skeleton from the Abrigo do Lagar Velho and its Archeological Context», *Trabalhos de Arqueologia* 22, Lisboa, Instituto Português de Arqueologia.
- GARCÍA, M.; BAPTISTA, A. M.; ALMEIDA, M.; BARBOSA, F.; FÉLIX, J. (2000) — *Observaciones en torno a las grafías de estilo paleolítico de la Gruta de Escoural y su conservación (Santiago de Escoural, Montemor-o-Novo, Évora)*. «Revista Portuguesa de Arqueologia», 3 (2), p. 5-14.
- GARCIA-ROBLES, M. A.; VILLAYERDE, V. (2002) — *Quelques conventions caractéristiques des niveaux anciens du Parpalló: le graphisme du Gravettien et du Solutréen ancien, comparaisons avec l'art rupestre du Côa*, in SACCHI, D. (ed.) — «L'art paléolithique à l'air libre. Le paysage modifié par l'image», Carcassonne, Groupe Audois d'Études Préhistoriques, 2002, p. 59-64.
- GRANJA, H. M.; 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.
- GUY, E. (1998) — *Evolution des formes dans l'art figuratif occidental. Introduction à une grammaire stylistique*. Doctoral dissertation, University of Paris I (Panthéon-Sorbonne).
- GUY, E. (2002) — *Contribution de la stylistique à l'estimation chronologique des piquetages paléolithiques de la vallée du Côa*, in SACCHI, D. (ed.) — «L'art paléolithique à l'air libre. Le paysage modifié par l'image», Carcassonne, Groupe Audois d'Études Préhistoriques, 2002, p. 65-72.
- JORGE, V. O. (ed.) (1995) — *Dossier Côa*, Porto, Sociedade Portuguesa de Antropologia e Etnologia.
- MERCIER, N.; VALLADAS, H.; FROGE, L.; JORON, J.-L.; REYSS, J.-L.; AUBRY, Th. (2001) — *Application de la méthode de la thermoluminescence à la datation des occupations paléolithiques de la Vallée du Côa*, in ZILHÃO, J.; AUBRY, Th.; CARVALHO, A. F. (eds.) — «Les premiers hommes modernes de la Péninsule Ibérique. Actes du Colloque de la Comissão VIII de l'UISPP, Vila Nova de Foz Côa, Outubro 1998», *Trabalhos de Arqueologia* 17, Lisboa, Instituto Português de Arqueologia, p. 275-280.
- RIPOLL, S.; MAS, M.; MUÑOZ, F. J. (2002) — *Dix années de recherches sur l'art paléolithique dans la Péninsule Ibérique*, in SACCHI, D. (ed.) — «L'art paléolithique à l'air libre. Le paysage modifié par l'image», Carcassonne, Groupe Audois d'Études Préhistoriques, 2002, p. 159-174.
- SÁNCHEZ GOÑI, M. F.; D'ERRICO, F. (2001) — *New evidence on the chronology and climatic framework of the Middle-Upper Paleolithic transition*, in FINLAYSON, C. (ed.) — «Neanderthals and Modern Humans in Late Pleistocene Eurasia. Abstracts. Calpe 2001 Conference. Gibraltar, 16-19 August, 2001», Gibraltar, Gibraltar Government Heritage Publications, p. 18-20.
- SÁNCHEZ GOÑI, M. F.; CACHO, I.; TURON, J.-L.; GUIOT, J.; SIERRO, F. J.; PEYPOUQUET, J.-P.; GRIMALT, J. O.; SHACKLETON, N. J. (2002) — *Synchronicity between marine and terrestrial responses to millennial scale climatic variability during the last glacial period in the Mediterranean region*. «Climate Dynamics», 19, p. 95-105.
- SANCHIDRIÁN, J. L.; VALLADAS, H. (2001) — *Dataciones numéricas del arte rupestre de la Cueva de la Pileta (Málaga, Andalucía)*. «Panel», 1, p. 104-105.
- SONNEVILLE-BORDES, D. de (1960) — *Le Paléolithique Supérieur en Périgord*, Bordeaux, Delmas.
- VILLAYERDE, V. (1994) — *Arte paleolítico de la Cova del Parpalló. Estudio de la colección de plaquetas y cantos grabados y pintados*, 2 vols., Valencia, Servei d'Investigació Prehistòrica de la Diputació de Valencia.

- VILLAYERDE, V. (2001) — *El Paleolítico Superior: el tiempo de los cromañones. Periodización y características*, in VILLAYERDE, V. (ed.) — «De neandertales a cromañones. El inicio del poblamiento humano en las tierras valencianas», Valencia, Universitat de València, p. 177-218.
- VILLAYERDE, V. (2002) — *Contribution de la séquence du Parpalló (Espagne) à la sériation chronostylistique de l'art rupestre paléolithique de la Péninsule Ibérique*, in SACCHI, D. (ed.) — «L'art paléolithique à l'air libre. Le paysage modifié par l'image», Carcassonne, Groupe Audois d'Études Préhistoriques, 2002, p. 41-58.
- WATCHMAN, A. (1995) — *Dating the Foz Côa Engravings*, report to EDP, June 1995.
- ZILHÃO, J. (1995a) — *L'art rupestre paléolithique de plein air. Vallée du Côa (Portugal)*. «Dossiers d'Archéologie», 209, p. 106-117.
- ZILHÃO, J. (1995b) — *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. (ed.) (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*, Lisboa, Ministério da Cultura.
- ZILHÃO, J. (1997b) — *O Paleolítico Superior da Estremadura portuguesa*, 2 volumes, Lisboa, Colibri.
- ZILHÃO, J.; ALMEIDA, F. (2002) — *The Archaeological Framework*, in ZILHÃO, J.; TRINKAUS, E. (eds.) (2002) — «Portrait of the Artist as a Child. The Gravettian Human Skeleton from the Abrigo do Lagar Velho and its Archeological Context», *Trabalhos de Arqueologia* 22, Lisboa, Instituto Português de Arqueologia.
- ZILHÃO, J.; AUBRY, Th. (1995) — *La pointe de Vale Comprido et les origines du Solutréen*. «L'Anthropologie», 99 (1), p. 125-142.
- ZILHÃO, J.; AUBRY, Th.; ALMEIDA, F. (1997b) — *L'utilisation du quartz pendant la transition Gravettien-Solutréen au Portugal*. «Préhistoire Anthropologie Méditerranéennes», 6, Aix-en-Provence, p. 289-303.
- ZILHÃO, J.; AUBRY, Th.; ALMEIDA, F. (1999) — *Un modèle technologique pour le passage du Gravettien au Solutréen dans le Sud-Ouest de l'Europe*, in SACCHI, D. (ed.) — «Les faciès leptolithiques du nord-ouest méditerranéen: milieux naturels et culturels. XXIV^e Congrès Préhistorique de France. Carcassonne, 26-30 Septembre 1994», Carcassonne, p. 165-183.
- ZILHÃO, J.; AUBRY, Th.; CARVALHO, A. M. F.; ZAMBUJO, G.; 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.; AUBRY, Th.; CARVALHO, A. F.; BAPTISTA, A. M.; GOMES, M. V.; MEIRELES, J. (1997a) — *The Rock Art of the Côa Valley (Portugal) and its Archaeological Context*. «Journal of European Archaeology», 5 (1), p. 7-49.
- ZILHÃO, J.; AUBRY, Th.; CARVALHO, A. F.; BAPTISTA, A. M.; GOMES, M. V.; MEIRELES, J. (1998-99) — *Art rupestre et Archéologie de la Vallée du Côa (Portugal). Premier bilan*. «Préhistoire Anthropologie Méditerranéennes», 7-8, p. 89-117.