

### III. SCIENCES HISTORIQUES PHILOLOGIQUES ET ARCHÉOLOGIQUES

---

#### Préhistoire

M. André LEROI-GOURHAN, professeur

Le cours de cette année a été consacré à l'étude des signes pariétaux paléolithiques. Ces signes, depuis les premiers témoignages artistiques de l'Aurignacien (— 30 000) jusqu'au Magdalénien final (— 9 000) accompagnent de manière constante les représentations animalières. Malgré l'insuffisance des données chronologiques, les quelque 120 grottes ou abris sous roche connus pour offrir des œuvres d'art offrent également une quantité de données discrètes qui ont souvent échappé à l'attention et que nous nous sommes attaché à rechercher. Les signes en constituent la majeure partie. Ce n'est pas dire que les signes pariétaux ont été complètement négligés, mais les travaux n'ont fait le plus souvent que décrire les plus apparents et proposer une identification par analogie qui a assouvi la curiosité pour de longues années. Sans que cela soit clairement exprimé, on perçoit le refus inconscient de prêter à l'homme paléolithique l'accès à un certain niveau d'abstraction. Les signes n'ont pu, dans cette optique, qu'être concrets et explicites : ils figuraient des armes, des pièges, des huttes ou des tentes. On les a même vu être considérés comme des pièges pour capturer et retenir les esprits du gibier. Les grands quadrilatères de Lascaux ont été comparés à des barrières ou à des blasons. Cette dernière hypothèse n'est peut-être pas totalement erronée, elle possède au moins le mérite de ne pas sous-estimer l'aptitude des hommes du Paléolithique supérieur à construire des figures abstraites. Il paraît évident que les signes ont eu un rôle à jouer par rapport aux figures animales. Ce rôle n'est pas encore clairement établi et plusieurs formes de rapports peuvent intervenir : 1) les signes peuvent paraître intégrés à l'assemblage des figures animales (Lascaux, Diverticule

axial, Pech-Merle, suite noire); 2) dans d'autres cas, ils apparaissent groupés isolément par rapport aux animaux (Cougnac, El Castillo, Tito Bustillo); 3) les signes semblent avoir été tracés en fonction d'accidents naturels de la cavité elle-même (Castillo, signes du fond, Font-de-Gaume, signes du fond de la galerie principale).

Les premiers signes datés sont des cupules ou des bâtonnets gravés sur des blocs de la région des Eyzies en Dordogne. Ils remontent à l'Aurignacien (— 30 000) et sont associés à des vulves plus ou moins géométrisées qui se transforment au cours du temps en symboles abstraits. Toutefois, au cours de l'évolution du Magdalénien (environ — 12 000 — 9 000) de fréquentes résurgences du tracé réaliste se sont produites. Ces résurgences magdaléniennes touchent différentes régions (Normandie, Yonne, Périgord, Lot, Ariège, Asturies), ce qui tend à laisser supposer que le sens initial des figures était parfaitement conservé. L'objet du cours n'étant pas la recherche de la signification des figures, celles-ci seront groupées en trois catégories : les signes *minces* (S1 : bâtonnets et signes ramiformes), les signes *pleins* (S2 : triangles, quadrilatères, tectiformes, claviformes), enfin les *punctuations* (S3), qui paraissent bien faire un groupe particulier.

Les signes pleins offrent une grande diversité de formes, mais, sauf les quadrilatères de Lascaux et du Gabillou, ils répondent à un modèle unique (les chiffres correspondent à ceux du tableau placé à la fin de ce résumé). Ils ont pour caractères communs un axe vertical (qui peut se prolonger par le haut et par le bas) et deux expansions latérales (xIx). Ces expansions, symétriques, présentent le plus souvent un remplissage de traits, parallèles, perpendiculaires ou croisés. Ces signes répondent à des formes géographiquement circonscrites qui ont dû coïncider avec des entités culturelles ou ethnique distinctes. La chronologie en est encore indéfinie, saisissable seulement dans ses grandes lignes, il est possible qu'issue d'une même tradition, les formules régionales aient eu une survie variable. Pas plus que la définition du sens et du rôle des signes pariétaux, on ne tentera d'entreprendre ici une chronologie plus précise : ce qui importe est d'un autre ordre, c'est la possibilité d'user des signes comme « détecteurs ethniques ». Si l'on se fonde non pas sur les caractères d'affinités les plus généraux des signes mais sur les identités à de menues variantes près, on s'aperçoit que les signes identiques regroupent plusieurs sites dont la distance de l'un à l'autre ne dépasse guère 50 km. Ceci vaut pour l'art pariétal, alors que l'art mobilier circule à des distances qui peuvent atteindre plusieurs centaines de kilomètres. Pris sous l'angle de l'interrogation indirecte, l'art mobilier serait propre à donner les contours d'une extension culturelle maximale, alors que les signes pariétaux, secrets par leur localisation dans les grottes, ont connu une diffusion ethnique beaucoup plus restreinte.

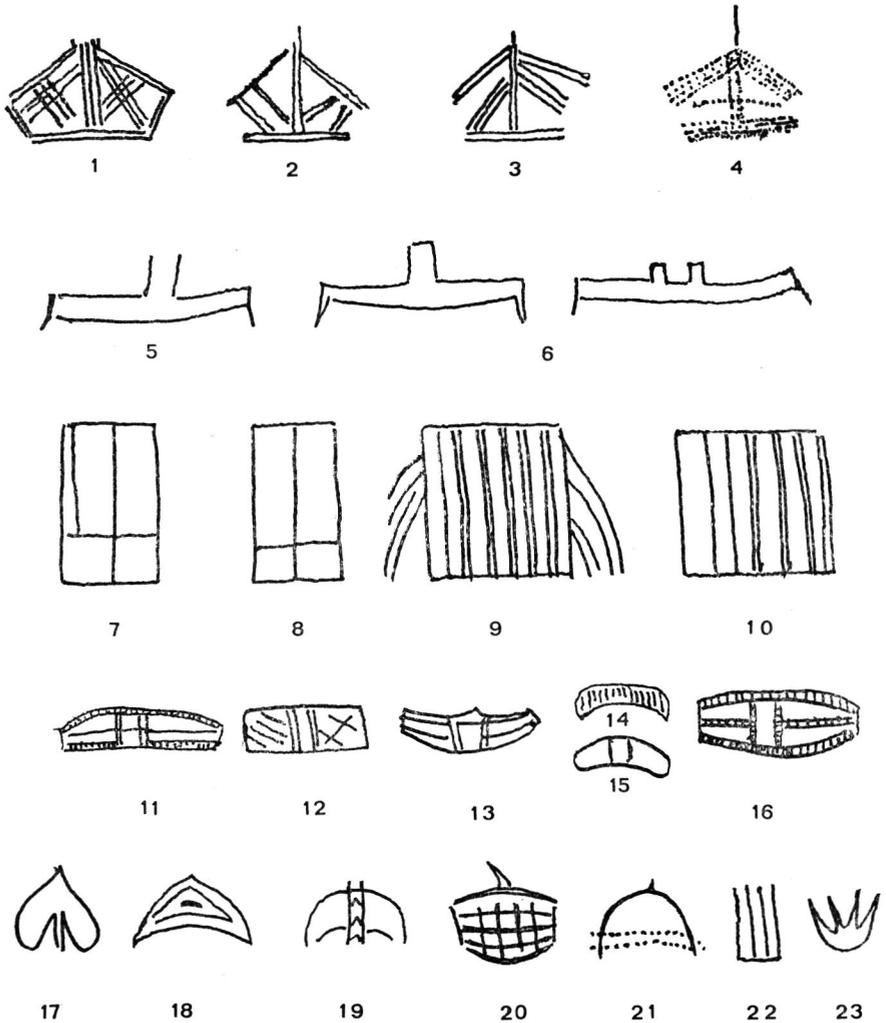
*Signes du groupe 2 (S2)*

Les *signes tectiformes* correspondent à un type signalé pour la première fois à Font-de-Gaume et par extension à divers signes d'autres régions du domaine franco-cantabrique. C'est pour cette raison sans doute qu'on ne s'est pas rendu compte du fait que les tectiformes vrais correspondent à un faciès territorial très précis, groupant Font-de-Gaume (1), Les Combarelles (2), Rouffignac (3), Bernifal (4), tous sites localisés dans un rayon de 8 km autour des Eyzies. Pour ces quatre sites, l'identité est telle qu'il est possible de supposer des liens étroits entre les différents groupes qui en ont été les auteurs.

Les *signes aviformes* des grottes de Pech-Merle (5) et de Cougnac (6), distantes de 20 km, sont eux aussi absolument identiques. Il en est de même pour les *quadrilatères à angles droits* de Lascaux (7). Il s'en trouve dans cette grotte une soixantaine construits sur le même tracé et variant seulement par leur remplissage. Des variantes très proches se retrouvent au Gabillou (8), à La Mouthe (9) et à Font-de-Gaume (10); la distance maximale entre ces différents sites est d'une quarantaine de kilomètres. Les quatre sites offrent aussi une sensible identité des figures animales, de style III, qui, à Font-de-Gaume par exemple, se trouvent dans le voisinage des quadrilatères, alors que les signes tectiformes sont groupés avec des animaux de style IV. La distance, plus grande que dans les cas précédents, peut expliquer les divergences entre les remplissages des signes de chacune des grottes. En effet, les deux plus proches (environ 2 km), la Mouthe et Font-de-Gaume, offrent, à l'intérieur du quadrilatère, la prédominance des éléments verticaux.

Le processus de géométrisation quadrilatérale est difficile à tracer dans toutes ses étapes mais il est suffisamment appuyé par les documents pour qu'on puisse estimer qu'il existe deux régions à signes quadrilatéraux : celle du Périgord et celle de l'Espagne cantabrique. Ces deux foyers paraissent s'être développés isolément, à partir du modèle commun, pour aboutir en Espagne, à la constitution de signes à grand diamètre horizontal. Les uns sont des quadrilatères à angles droits, les autres ont des angles arrondis et peuvent prendre la forme d'une banane, incurvée symétriquement aux deux bouts. Les quadrilatères présentent un remplissage des ailes, symétrique ou exceptionnellement de forme différente. Les rapports entre les différents types sont loin d'être éclaircis : au Castillo et à La Pasiega, d'une cinquantaine de signes (quadrilatères à angles droits, à angles arrondis avec ou sans prolongement en accolade) se partagent différentes surfaces, surtout dans les diverticules.

Il n'existe entre les signes quadrilatéraux cantabriques aucune identité totale, et le plus surprenant est que les traits du contour comme ceux du remplissage



*Légende des figures du tableau*

*Tectiformes* : 1) Font-de-Gaume (Dordogne) ; 2) Les Combarelles (Dordogne) ; 3) Rouffignac (Dordogne) ; 4) Bernifal (Dordogne). *Aviformes* : 5) Pech-Merle (Lot) ; 6) Cougnac (Lot). *Quadrilatères* : 7) Lascaux (Dordogne) ; 8) Le Gabillou (Dordogne) ; 9) La Mouthe (Dordogne) ; 10) Font-de-Gaume ; 11) El Castillo (Santander) ; 12) Las Chimeneas (Santander) ; 13) El Castillo ; 14) La Pasiega (Santander) ; 15) Altamira (Santander) ; 16) Altamira. *Signes isolés* : 17) Le Portel (Ariège) ; 18) La Pasiega ; 19) Enlène (Ariège) ; 20) Ussat (Ariège) ; 21) Oullens (Ardèche) ; 22) Marsoulas (Haute-Garonne) ; 23) Le Portel (Ariège).

des éléments latéraux sont interchangeables. Au Castillo (11 et 13), les signes à angles droits dominant, ils sont exclusifs à Las Chimeneas (12), à La Pasiéga (14), le plus grand nombre relève des signes en accolade ou en banane. Les trois cavités étant à quelques centaines de mètres de distance l'une de l'autre, on peut penser que les formes sont le résultat de la fusion progressive de variantes du modèle xIx. Les quadrilatères cantabriques constituent jusqu'à présent un groupe régional très limité dans l'espace. Les seuls autres témoins sont à Altamira (signe du groupe 15 (15) et signes du diverticule profond, groupe 57) (16). Il est certain qu'entre les auteurs des signes d'Altamira et ceux du groupe de grottes du Castillo, les rapports ont été suffisamment étroits pour qu'ils aient partagé les mêmes signes. Les grottes du Castillo et celle d'Altamira sont à peine à 16 km en ligne droite l'une de l'autre. Il est très intéressant de voir les signes espagnols, comme ceux des grottes françaises, se grouper par unités géographiques restreintes, un jour peut-être la carte sera-t-elle suffisamment remplie pour qu'on voie se dessiner la répartition des ethnies qui ont peuplé le domaine franco-espagnol.

*Les signes pleins isolés.* Différentes catégories de signes pleins offrent ainsi la possibilité de rapports d'identité, plus ou moins parfaite suivant la proximité géographique des exemples connus, mais on est loin de pouvoir assigner à tous les signes du modèle xIx des parallèles régionaux : un bon nombre d'entre eux ne se rencontrent que dans une seule cavité, soit comme élément exclusif dans les assemblages de figures animales, soit comme élément isolé dans des assemblages où figurent des signes de type différent. Sauf exception, ces signes sans réplique encore connue, présentent le même modèle général de construction que les autres signes pleins. Nombre parmi eux répondent au dispositif « à accolade » : Le Portel (17), La Pasiéga C (18), Enlène (19), Ussat (20), Oullens... (21). Ils ont souvent été qualifiés de « tectiformes », terme hautement qualificatif qu'il vaudrait mieux réserver aux vrais tectiformes du groupe des Eyzies mentionnés plus haut.

La seconde catégorie de signes isolés dont l'intégration dans une seule catégorie est de pure commodité : traits verticaux groupés, cercle, ovale... A Marsoulas, trois fois au moins, apparaît, sur des bisons peints ou gravés, un signe en fourche de quatre ou cinq traits parallèles réunis par un trait qui leur est perpendiculaire (22). Ce dispositif, qui n'est attesté jusqu'à présent qu'à Marsoulas, est apparemment différent des quadrilatères de France et d'Espagne. D'assez nombreux signes se trouvent dans le même cas d'isolement comme Le Portel, Niaux, Bara-Bahau, Les Combarelles, Ebbou, Las Monedas, etc. Le grand signe rouge (23), peint au fond d'une conque de la galerie I du Portel, à quatre digitations ascendantes et symétriques peut avoir appartenu au même groupe régional que les signes de Marsoulas (la distance entre Le Portel et Marsoulas est à vol d'oiseau de 45 km).

Les *signes claviformes* montrent de telles affinités de forme avec les figures féminines de profil qu'il ne semble pas nécessaire d'en discuter longuement. Pourtant, le passage de la silhouette de profil, assez cambrée, au bâtonnet pourvu d'un demi-cercle pose des problèmes. La première constatation qu'on puisse faire est que les figures féminines sont beaucoup moins nombreuses dans l'art pariétal que dans l'art mobilier et qu'à l'inverse, les signes, à différents degrés d'abstraction, sont considérablement plus nombreux sur les parois des grottes que dans les niveaux d'habitat. Aussi est-il nécessaire de considérer les deux formes de l'art paléolithique pour rendre compte des étapes possibles du passage d'une forme à l'autre.

Les *femmes acéphales*. Du point de vue morphologique, le fait dominant est l'élimination de la tête et des pieds qui se produit pour les figures de profil, aussi bien gravées que sculptées. Cette évolution se manifeste dans tout le domaine de l'art paléolithique européen. Il est difficile, sinon impossible, dans l'état actuel des connaissances, de dire si cette évolution a une source unique, ou si elle s'est développée spontanément dans plusieurs régions. Les « vénus stéatopyges », plus anciennes, témoignent de la possibilité de circulation de certaines de l'est à l'ouest de l'Europe. Mais ce sont des figures complexes aux nombreux détails sur lesquels la comparaison peut jouer avec une certaine sécurité. Le jeu est d'autant plus incertain que les figures se simplifient, se géométrisent et aboutissent dans l'abstraction la plus complète.

La répartition géographique des figures féminines acéphales est très vaste et la distribution des formes ne permet encore que de vagues groupements. Le premier groupe est celui des Eyzies qui est constitué par les femmes acéphales de profil de la gare de Couze, des Combarelles 67 et de la Roche à Lalinde. On retrouve les mêmes silhouettes à Gönnersdorf (Neuwied près de Cologne) à plus de 250 exemplaires gravés sur des plaques de schiste apparemment utilisées ensuite comme revêtement de sol, face gravée en-dessous. Les plus détaillées comportent les seins et les bras, alors que les plus abrégées ressemblent à des signes claviformes.

A Gönnersdorf, on rencontre également de petites figurines sculptées d'un degré d'abstraction qui permet de comprendre l'évolution vers les signes claviformes proprement dits. Il paraît pourtant difficile de voir dans ces figurines le témoignage d'un contact avec l'Ariège, centre le plus proche des claviformes. La réponse n'est pas possible si l'on tient compte de l'ignorance totale où l'on est de ce qui a existé entre les deux points géographiques éloignés l'un de l'autre d'un millier de kilomètres. Le jugement doit d'autant plus rester suspendu que des variantes de la silhouette abrégée de la femme acéphale se rencontrent dans de nombreux sites de l'est de l'Europe.

Si le rapprochement des figures allemandes avec les figures ariégeoises est hasardeux, il en est de même pour les figures peintes ou gravées qu'on rencontre dans divers sites franco-cantabriques (Labastide, La Pasiega). La figuration minimale d'un corps féminin de profil peut faire l'objet de multiples convergences ; il est toutefois à présumer que des rapports plus ou moins directs ont eu lieu car retrouver en Périgord les mêmes procédés d'abréviation qu'en Allemagne de l'Ouest n'est pas plus extraordinaire que de voir les figures féminines en ronde-bosse (comme on l'a vu précédemment) jalonner le trajet de la vallée du Don à l'Atlantique. La « tendance claviforme » est-elle le résultat d'une lente osmose à partir d'un centre unique, d'une expansion qui a pu prendre un ou deux millénaires ou s'agit-il d'un nombre encore indéterminé de foyers aboutissant indépendamment au même résultat figuratif ? Il est impossible de répondre du fait des incertitudes, à plusieurs siècles près, de la chronologie des œuvres. Ainsi donc, si les figures stéatopyges peuvent être considérées comme relevant d'un même courant artistique, il en est autrement pour les figures qui sont à différentes étapes de la géométrisation, encore identifiables pour celles qui ont conservé la cambrure, les autres inidentifiables si l'on n'a pas parcouru les différentes étapes du figuratif analytique, du figuratif synthétique, du figuratif géométrique, enfin du géométrique pur (claviformes proprement dits).

Les *claviformes* proprement dits sont totalement géométrisés, constitués par un trait vertical et une expansion semi-circulaire joignant le trait à une hauteur variable. A la différence des signes pleins, ils se présentent toujours verticaux ou modérément obliques et le plus souvent à plusieurs dans le même groupe, accompagnés ou non de traits en bâtonnets simples. C'est ainsi qu'une rangée de 14 claviformes se trouve dans un des panneaux de la grotte des Trois-Frères. Le même phénomène se reproduit à La Cullalvera et à Pindal, en Espagne. La répartition géographique des claviformes est très intéressante. Elle rassemble un groupe de cavernes entre lesquelles la plus longue distance est d'environ 40 km : Niaux, Les Trois-Frères, Le Tuc d'Audoubert, Fontanet, Le Portel. La situation est analogue à celle des grottes des Eyzies, celle de Lascaux et du Gabillou, celle du groupe de Monte Castillo (Castillo, Pasiega, Chimeneas). Mais, alors que les signes tectiformes et les quadrilatères de type périgourdin ou cantabrique sont groupés géographiquement de manière cohérente, les claviformes sans distinction typologique d'avec ceux de l'Ariège existent à La Cullalvera (Santander), à 500 km de Niaux, Pyrénées interposées. Plus loin encore, à la frontière des Asturies, la grotte de Pindal montre comme La Cullalvera et Les Trois-Frères, des claviformes en série. Il faut attendre de nouvelles découvertes pour éclaircir l'apparente ubiquité des claviformes.

D'après les documents qui ont été examinés depuis plusieurs semaines les signes de la classe S2 sont dérivés soit du symbole génital féminin, de

manière explicite dans de nombreux cas, soit de figures (pleines) construites plus ou moins géométriquement (tectiformes, quadrilatères, signes « isolés ») selon le modèle xlx, soit enfin de signes dérivés du profil corporel féminin plus ou moins abrégé. Il existe encore trois catégories à prendre en considération : les blessures, les mains et enfin les accidents de paroi, propices à la symbolisation.

Les *blessures* ont été traitées (résumé des cours 1973-1974, p. 387 et 1974-1975, p. 390). Je ne reviendrai pas sur ce sujet, on a précédemment remarqué que ce thème a une inégale fréquence suivant les régions et que dans les grottes de l'Ariège (Niaux, Trois-Frères, etc.) les blessures marquent jusqu'à 25 % des figures animales. Elles semblent être des « signes » proprement dits, comme tend à le démontrer par exemple, le panneau de l'Empreinte à Lascaux où les signes en blessure sont présents parmi d'autres signes sans considération de régions plus ou moins vulnérables. A Lascaux, les « blessures » simples, en V, se répartissent sur toutes les parties du corps : on pourrait se demander ce que les chasseurs espéraient obtenir en plantant une sagaie dans le gras de la croupe d'un cheval ou d'un bison. La blessure est un élément de la syntaxe figurative plutôt qu'un attribut cynégétique. Ce qui ne veut évidemment pas dire que le symbole était vidé de tout contenu meurtrier.

La *caverne*, elle-même, dans son tout ou dans certaines de ses parties, a joué en certains cas son rôle de symbole femelle. On trouve, en effet, un certain nombre d'accidents naturels de la paroi, ménageant une niche ovale, ou une fissure, ou des stalactites en forme de seins, qui ont donné lieu à l'assimilation à des symboles féminins. Des signes constitués par des ponctuations ou des bâtonnets peuvent former avec le symbole naturel un thème binaire analogue à celui des signes pleins-signes minces. Le même assemblage peut se rencontrer par couplage d'un animal du groupe C (cervidé ou bouquetin).

Les *mains*. La présence de mains volontairement imprimées sur les parois est un fait à la fois assez exceptionnel et d'une large diffusion géographique. Ces mains sont positives (peu nombreuses) ou négatives et le plus fréquemment exécutées à l'ocre rouge.

Deux catégories de mains se rencontrent dans l'aire franco-cantabrique : dans la première entrent Gargas avec ses dizaines de mains aux doigts supposés mutilés et la petite grotte de Tibiran à quelques centaines de mètres de Gargas. Ces deux grottes paraissent témoigner d'un système figuratif original, les doigts repliés correspondent peut-être à un code de chasse. S'il en était ainsi, ce serait les signes digitaux qui remplaceraient sur les parois les figures des animaux eux-mêmes. Cette occurrence n'est pas en désaccord avec la tendance abrégative.

Sauf dans une grotte espagnole (Maltravieso) où des mains répétées sont privées d'une phalangette au 5<sup>e</sup> doigt (ce qui est très différent des ablations ou chutes naturelles de n'importe quels doigts entiers invoqués pour Gargas et Tibiran). Les mains connues sont complètes et peu nombreuses. Leur fonction dans les assemblages est loin d'être éclaircie. On a supposé qu'il s'agissait d'un geste d'appropriation du gibier : étant donné la taille souvent exigüe des mains, on a aussi supposé qu'il s'agissait d'un rite d'initiation. D'autres hypothèses ont été formulées, d'un degré de vraisemblance varié. Un seul fait est évident : les mains de Gargas et de Tibiran ont une signification différente de celle des autres mains. Les mains intactes n'avaient peut-être pas d'ailleurs, d'un groupe humain à l'autre, la même signification. Toutefois, leur nombre n'est pas suffisamment élevé pour tenter une démonstration, mais il est suffisant pour aborder les problèmes.

Les *mains positives* sont attestées en Périgord (Bernifal) et dans le Gard. Celles de la grotte Bayol ont été faites en enduisant les paumes d'argile du lieu même. Leur présence dans le seul panneau à assemblage (aurochs, cheval, félin) de la grotte milite en faveur de leur authenticité. Les *mains négatives* posent de moindres problèmes de fiabilité : il a fallu pour les exécuter des colorants et un outillage perfectionné : noir ou rouge « poché » en trois taches confluentes avec une « brosse » de poils assez élastiques.

Les mains négatives ont été rencontrées en Périgord, en Quercy et dans les Cantabres. Elles sont isolées à Font-de-Gaume, à Bernifal et dans la grotte du Bison à Meyrals. Pech-Merle dans le Lot, offre cinq mains négatives encadrant les deux chevaux ponctués. Une sixième main, accompagnée de trois ponctuations, est un peu à l'écart, dans le même panneau. Enfin, une septième main se trouve en façade du petit diverticule des femmes-bisons. Elle est apparemment assemblée avec 12 ponctuations du type des ponctuations à séries construites. La grotte des Fieux, à quelques kilomètres de Pech-Merle, présente plusieurs mains négatives. Dans la même région, la grotte de Rocamadour contient, elle aussi, une main. Toujours dans le Lot, la grotte de Roucadour recèle un certain nombre de mains très curieuses par leurs doigts fuselés et repris par grattage. Il n'est pas exclu que ces mains aient été retouchées, peut-être aussi exécutées avec un pochoir.

En Espagne cantabrique, El Castillo montre une série de mains négatives dans le panneau principal de la grotte, dans un assemblage où les bisons, les chevaux et les biches voisinent avec de grands quadrilatères. Une main isolée prend place dans le diverticule terminal, associée à des ponctuations alignées. Enfin, on peut signaler la main gravée sur bois de renne de l'abri Morin, à Bessac (Gironde).

Localisées dans toutes les parties des grottes : à l'entrée (Bernifal), au fond (Castillo), les mains négatives ont une répartition dont les raisons n'apparaissent pas jusqu'à présent de façon très nette. A Pech-Merle, les

maines sont réparties autour des chevaux ponctués, dans le panneau principal du style III ancien. A Roucadour, une partie au moins des gravures d'animaux y sont superposées, mais les traits gravés sont en tel nombre qu'il est difficile de dire si les mains et les figures d'animaux apparaissent dans la même phase figurative. Les animaux représentés sont du style II et l'ensemble est sensiblement archaïque.

### *Les signes du groupe 3 (S3)*

Les signes du groupe 3 (S3) sont constitués pour une part importante par les ponctuations, noires ou rouges, dont le diamètre varie de quelques millimètres jusqu'à 10 cm et plus. Apparues dès la fin du Moustérien sur les blocs de la région des Eyzies (cupules moustériennes de La Ferrassie, lignes et cupules de l'Aurignacien du même site), ces signes constituent le plus vieil agencement rythmique qui soit connu. Pour des raisons de commodité technique, les séries de cupules peuvent y être remplacées par des incisions en série sur le bord des blocs (blocs de l'abri Cellier). La fonction de la ponctuation n'est pas encore clairement définie, mais sur toutes les productions archaïques (préfiguratif et style I) elle constitue l'élément complémentaire du signe réaliste féminin. Plus tard, à partir du style III, les bâtonnets (trait simple ou double) et les signes ramiformes prendront plus d'importance, mais les ponctuations conserveront, dans certains cas, un rôle primaire ou secondaire dans les assemblages.

*Ponctuations simples.* Les ponctuations isolées ne sont pas très fréquentes : on les rencontre parfois sur des points remarquables du parcours souterrain (Bayol, Villars...). A La Cullalvera, deux taches noires sont localisées de part et d'autre du rétrécissement de la galerie, au dernier point où la lumière du jour est encore visible. Les ponctuations simples peuvent marquer des animaux (bison de la galerie IV du Portel). Le bâtonnet isolé peut équivaloir au point pour des raisons techniques. L'application du colorant sur des parois de constitution différente, colorant qui peut lui-même être de consistance variée, le comportement de l'exécutant, font que l'image s'exprime dans l'une et l'autre forme. Cette remarque est applicable à l'ensemble de la catégorie des marques ponctuelles.

*Double ponctuation.* La double ponctuation (ou le double bâtonnet) est peut-être, dans certains cas, assimilable à la représentation de l'empreinte d'une patte fourchue de ruminant, comme à Cougnac où les bouquetins les plus éloignés de l'entrée sont environnés de doubles bâtonnets tracés avec deux doigts. A Fontanet, la paroi décorée offre plusieurs exemples de double ponctuation.

*Triple ponctuation.* Les triples ponctuations (ou les triples bâtonnets) sont relativement rares. On rencontre, comme à Cougnac, des groupes de trois

bâtonnets correspondant aux extrémités des trois doigts, index, majeur et annulaire, comme dans les tracés digitaux et méandres. On peut noter aussi que le même support pariétal peut porter à la fois des bâtonnets doubles et triples, ce qui restreint l'hypothèse suivant laquelle toutes les ponctuations doubles et tous les bâtonnets doubles seraient des traces de pattes de ruminants.

Il aurait de même été intéressant de découvrir des ponctuations ou des bâtonnets quadruples ; quatre éléments constituant la quantité maximale que l'œil humain puisse dénombrer sans décomposer par une addition. Les exemples de séries de quatre sont rares et probablement accidentels (cheval de La Pasiega A).

*Ponctuations multiples.* A partir de cinq, les séries de chiffres, si elles ne sont pas le jeu du hasard, deviennent l'objet d'une opération arithmétique, c'est pourquoi il est nécessaire de rechercher l'existence éventuelle d'une périodicité constante. Les recherches sur les chiffres paléolithiques ont été l'objet de travaux importants au cours de ces dernières années (Marshack A., 1972. *The roots of civilisation* ; Frolov B.A., 1974 : *Cisla v grafike paleolita*, les nombres dans la graphique paléolithique). Ces auteurs ont défendu le premier la périodicité lunaire des séries de traits ou de points, le second la prééminence du chiffre 7 et de ses multiples. Malgré le caractère parfois conjectural des résultats, il est certain que les hommes du Paléolithique supérieur ont accordé aux chiffres une importance qui est restée longtemps sous-estimée. Cela a tenu au fait que les séries étaient le plus souvent interrompues par fracture et détérioration du support, ou que les limites raisonnables de l'hypothèse étaient méconnues. Les observations des deux auteurs ont été faites sur des objets d'art mobilier, celles qu'on peut faire sur l'art pariétal sont moins convaincantes, mais à Lascaux par exemple, le chiffre 7 est attesté deux fois, associé au cerf ou au cheval, en position marginale. En effet, le caractère le plus constant des points en série est leur marginalité : ils se situent au début et à la fin des assemblages.

Les éléments significatifs et le rôle des signes pariétaux paléolithiques sont encore mal déterminés. Nous avons cette année, porté notre attention sur deux sujets principaux : la typologie des signes pleins qui nous a conduit à entrevoir la valeur de ces signes comme indicateurs des divisions ethniques, comme nous l'avons fait il y a quelques années en les utilisant comme indicateurs chronologiques. Deux groupes typologiques se dégagent de l'étude : celui des signes pleins qui répondent au modèle xIx et celui des signes claviformes. Les signes pleins ont une structure qui témoigne de leur unité fondamentale et (ce qui est plus précieux) de leur diversité géographique. Tout se présente comme si leur exécution dans des lieux secrets avait favorisé leurs caractères locaux, caractères qui s'expriment dans un petit nombre de sites à courte distance les uns des autres, partageant

des versions identiques du même signe issu du modèle xIx. D'autre part, les signes claviformes ont témoigné de l'identité morphologique à longue distance (Ariège-Asturies).

Nous avons consacré la seconde moitié du cours à l'étude préliminaire des signes de la catégorie S3. Il y a quelques années, pour réduire des anomalies de position topographique, nous avons proposé une catégorie de signes S3, venant s'ajouter aux signes S1 (signes minces à connotation mâle) et S2 (signes pleins et claviformes, à connotation femelle). Ces signes S3 ont fait l'objet cette année d'une analyse préliminaire à l'issue de laquelle sous différentes formules, les ponctuations et les traits ont été classés dans deux catégories : 1) ponctuations (et bâtonnets) dans un groupe dont le rôle principal paraît être joué dans les fonds, c'est-à-dire dans le lieu des animaux marginaux (bouquetin, cerf). De nombreux exemples ont montré la rencontre de ces thèmes dans les mêmes secteurs topographiques des cavernes, 2) les traits parallèles ou croisés, les grattages et finalement les méandres, qui s'offrent dans différentes parties de la caverne et qui n'ont pas encore été réellement étudiés.

Le cours de l'an prochain assurera le complément de l'analyse typologique des signes S3 et celle des méandres digitaux. A l'issue de cette analyse, nous prendrons un certain recul en étudiant une série d'assemblages pariétaux sous le titre « Animaux et signes : essai de construction d'un modèle ».

A. L.-G.

PUBLICATIONS

— *Interprétation esthétique et religieuse des figures et symboles dans la préhistoire.* (Arch. de Sc. sociales des religions, 42, p. 6-15, 1976.)

— *La peinture pariétale de Boutigny (Essonne).* (Antiquités nationales, 8, p. 8-10, 1976.)

— *Le préhistorien et le chamane.* (Voyages chamaniques, L'Ethnographie, 118, n.s. 74-75, p. 19-25, 1977-2.)

— *La main et la pensée.* (Médecine de l'Homme, 99, p. 6-10, 1977.)

SÉMINAIRES

Le sujet traité au cours des séminaires de 1977 sur l'analyse des structures d'habitat concernait : *Interrogation directe et interrogation indirecte des données de fouille* (14 heures ont été consacrées aux exposés et discussions).

12 janvier : Albert HESSE, chargé de recherche au C.N.R.S., *La prospection peut-elle être considérée comme une interrogation indirecte du terrain?* Jean-Pierre MOHEN, conservateur au musée des Antiquités nationales, *La nécropole néolithique de Bougon (Deux-Sèvres) et sa signification dans le contexte local.*

19 janvier : Danièle LAVALLÉE, chargée de recherche au C.N.R.S., *Les fouilles de l'abri de Telarmachay (Andes centrales du Pérou), interrogation directe et indirecte des témoins.* Jean CHAPELOT, maître assistant à l'Université Paris I, *Les flores résiduelles et la reconstitution des paysages agraires : quelques données anglaises récentes.*

26 janvier : Luciana PALLESTRINI, professeur à l'Université de Sao Paulo (Brésil), *Le site Camargo, Brésil.* Jean-Philippe RIGAUD, directeur des Antiquités préhistoriques d'Aquitaine, *Contribution de l'analyse de la fragmentation osseuse à une étude du comportement de l'homme préhistorique.*

2 février : Françoise AUDOUZE, chargée de recherches au C.N.R.S., *Fouille d'un site de potiers au Pakistan,* Jean-Pierre DEMOULE, Annick COUDARD et Claude CONSTANTIN, Université Paris I, *Interrogation des données sur les sites néolithiques de la vallée de l'Aisne.*

9 février : Paul COURBIN, directeur d'Etudes à l'E.H.E.S.S., *Les « silos » de Ras-el-Bassit (Syrie)*. Olivier BUCHSENSCHUTZ, chargé de recherche au C.N.R.S., *Structures d'habitation, habitats, villages à l'Age du Fer*.

16 février : André VILA, chargé de recherche au C.N.R.S., *Quatre cas de sacrifices humains*. Guy VERRON, directeur des Antiquités préhistoriques de Normandie. *Les stations de surface, esquisse d'une méthode d'étude*. Jean-Marc BOUVIER, maître assistant à l'Université de Bordeaux I, *Intérêts de la cartographie générale détaillée*.

23 février : séance de discussion.

#### TRAVAUX ET MISSIONS

Direction du chantier de fouilles de Pincevent (Seine-et-Marne) du 2 juin au 31 juillet 1977.

Participation au colloque international *La fin des temps glaciaires*, Bordeaux.

Edition de *Gallia Préhistoire*, t. 20, 1977, 2 vol. et 2 vol. de supplément. Participation aux jurys de 4 thèses d'Etat et de 2 thèses de 3<sup>e</sup> cycle.

#### TRAVAUX DU L.A. 275 (Ethnologie préhistorique)

F. AUDOUZE : direction du chantier de fouille de Verberie (Oise) (août), participation au colloque organisé par l'Oxford University Department et à un colloque sur le Néolithique (Saint-Amand, octobre).

M. CHARLEUX : fouilles en Polynésie française (île de Raiatea et île de Moorea).

D. FRIMIGACCI : fouilles en Nouvelle-Calédonie (île des Pins).

J. GARANGER : mission en Océanie (août-septembre), participation au colloque sur « Situation et avenir de l'anthropologie en France ».

C. GIRARD : direction du chantier de fouille de Mauran (Haute-Garonne) (juillet-août).

M. GIRARD : participation au colloque sur « La fin des temps glaciaires » (Bordeaux).

F. HOURS : fouilles à Melka Kunturé (Ethiopie), mission en Syrie et participation au congrès international du Quaternaire (Birmingham).

M. JULIEN : mission au Pérou (août-octobre) et soutenance d'une thèse de 3<sup>e</sup> cycle sur « Les harpons magdaléniens ».

C. KARLIN : participation au colloque sur « Situation actuelle et avenir de l'anthropologie en France ».

Mme Arl. LEROI-GOURHAN : participation au congrès international de Palynologie (Luknow, Inde), au congrès international du Quaternaire (Birmingham), à la réunion franco-soviétique sur « Dynamisme des interactions entre le milieu naturel et les sociétés préhistoriques » (Marseille) et au colloque sur « La fin des temps glaciaires » (Bordeaux).

J.P. MAITRE : prospection et fouilles aux Nouvelles-Hébrides (île de Malikolo) et en Nouvelles-Calédonie (îles Loyauté).

Cl. MASSET : participation au colloque sur le Néolithique (Saint-Amand).

M. ORLIAC : fouilles à Tahiti (août), participation au colloque international sur « La fin des temps glaciaires » (Bordeaux).

M. OLIVE : mission au Soudan (novembre-décembre).

Th. POULAIN : participation au colloque d'Ethnozootechnie (Alfort).

B. SCHMIDER : direction du chantier de fouille de Marsangy (Yonne), participation au colloque international sur « La fin des temps glaciaires » (Bordeaux).

Y. TABORIN : direction du chantier de fouille d'Etiolles (Essonne) (juin-juillet), participation au colloque international sur « La fin des temps glaciaires » (Bordeaux).

J. TARRÊTE : participation au colloque organisé par l'Oxford University Department et au colloque sur le Néolithique (Saint-Amand).

#### PUBLICATIONS DES COLLABORATEURS

F. AUDOUZE et G. GAUCHER, *Les objets de l'Age du Bronze de la collection R. Daniel*. (B.S.P.F., 74, p. 20-29, 1977).

A. BOYER-KLEIN, *Analisis polinico de la Cueva de Tito Bustillo*. (Inst. de Estudios asturianos, p. 203-206, 1976.)

B. et G. DELLUC, *Graphismes rupestres non paléolithiques du Périgord (Cluzeaux et souterrains du Périgord)*, p. 157-186, 1975.)

— *A propos de la grotte ornée du Château Latour ou du Roc à Saint-André-d'Allas (Dordogne)*. (B.S.P.F., 73, p. 212-213, 1975.)

— *Quelques croquis animaliers de l'abbé Breuil*. (Bull. Soc. hist. et archéol. du Périgord, 104, p. 163-167, 1977.)

DINH TRONG HIEU, *Les méthodes de prospection, les méthodes d'étude de l'environnement en archéologie*. (Tâp san Khoa hoc xa hoi, 2, p. 120-139, 1977.)

— *Les méthodes de datation, d'analyse, de classification, de conservation et de restauration en archéologie*. Archéologie et Sciences sociales. (Tâp san Khoa hoc xa hoi, 3, p. 120-139, 1977.)

— *Les dénominations botaniques en vietnamien*. (Cah. d'Etudes vietnamiennes, 3, p. 17-52, 1976-1977.)

— *A propos du n° 46 d' « Etudes vietnamiennes » : « Données archéologiques »*. (Cah. d'Etudes vietnamiennes, n° 3, p. 57-62, 1976-1977.)

— *A propos de « La femme au Vietnam »*. (Cah. d'Etudes vietnamiennes, n° 3, p. 63-66, 1976-1977.)

G. FIRMIN, *Villeneuve-Saint-Germain 1976 : analyse pollinique des structures 70-131-139*. (In *Les fouilles protohistoriques dans la vallée de l'Aisne*, 4, p. 197-212.)

D. FRIMIGACCI, *Tribus, réserves et clans de Nouvelle-Calédonie*. (Nouméa, 66 p., 1977.)

D. FRIMIGACCI et J.P. MAITRE, *Un programme de recherches sur les tumulus de Nouvelle-Calédonie*. (Bull. de la Commission du Pacifique Sud, 3<sup>e</sup> trim. 1977.)

G. GAUCHER, *Pincevent après treize ans de fouilles*. (Archeologia, 1977.)

M. GIRARD (en collab. avec J. RENAULT-MISKOVSKY et M. TROUIN), *Observations de quelques pollens d'oléacées au microscope électronique à balayage*. (Bull. de l'A.F.E.Q., 2, p. 71-86, 1976.)

F. HOURS (en collab. avec J. LOISELET), *Calcul par ordinateur et techniques de fouilles : précisions sur le Kébarien ancien de Jiita (Liban)*. (Paléorient, 3, 1977.)

— (en collab. avec J. BESANÇON et L. COPELAND), *Tableaux de préhistoire libanaise*, II<sup>e</sup> partie. (Paléorient, 3, 1977.)

— (en collab. avec L. COPELAND), *Engraved and plain bone tools from Jiita (Lebanon) and their early Kebarian context*. (Proc. of the Preh. Society, 43, 1977.)

— (en collab. avec J. BESANÇON, L. COPELAND et P. SANLAVILLE), *Préhistoire et géomorphologie de la vallée du Nahr el Kebir (Syrie)*. (C.R. de l'Ac. des Sc. de Paris, s. D., p. 1971-1974, 1977.)

Arl. LEROI-GOURHAN, *Les climats, les plantes et les hommes (Quaternaire supérieur d'Europe occidentale)*. (Studia geologica polonica, LII, p. 249-261, 1977.)

— (en collab. avec D. HENRY), *The excavation of Hayonim terrace : an interim report*. (Journal of Field archaeology, 3, 1976.)

— (en collab. avec J. RENAULT-MISKOVSKY), *La palynologie appliquée à l'archéologie*. (In Approche écologique de l'homme fossile, sup. Bull. de l'A.F.E.Q., p. 35-49, 1977.)

Cl. MASSET, *Sur quelques fâcheuses méthodes de détermination de l'âge des squelettes*. (Bull. et Mém. de la Soc. d'Anthrop. de Paris, XIII, 3, p. 329-336, 1976.)

— (en collab. avec A. HILLEMAND et J.P. MOHEN), *Travail et société avant l'histoire, Préhistoire 2*, introduction A. Leroi-Gourhan, Paris. (La Documentation française, 52 p., 1977.)

— *La préhistoire*. (In Histoire, géographie, classe de sixième, Delagrave, p. 173-188, 1977.)

Th. POULAIN, *Incinération du II<sup>e</sup> s. à Cazères-Saint-Cizy (Haute-Garonne)*. (Pallas, XXIII, p. 101-102, 1976.)

— *Etude de la faune, In Fontbouisse (Villevieille, Gard)*. (Bull. du Musée de Monaco, p. 148-149, 1975-1976.)

— *Etude des vestiges osseux fauniques des incinérations de Palaminy (In Une exploitation agricole gallo-romaine à Palaminy, canton de Cazères - Haute-Garonne)*. (Mém. de la Soc. arch. du Midi de la France, XXXX, p. 76-86, 1976.)

— *Etude des fragments osseux (In Près du temple, un atelier de tabletier)*. (Les Annales du Pays nivernais, 10-11, p. 23-24, 1975.)

— *La faune du camp Allaric à Aslonne (Vienne)*. (B.S.P.F., 74, p. 66-67.)

— *Le bois des Refuges à Misy-sur-Yonne (Yonne). Etude des vestiges osseux*. (B.S.P.F., 74, p. 463-471, 1977.)

— *La villa rustica de Pièces de Rance à Saint-Léger-sous-Brienne (Aube). Etude préliminaire des vestiges osseux*. (Hommage à la mémoire de Jérôme Carcopino, p. 309-316, 1977.)

— *Etude de la faune du gisement moustérien des Racauds*. (B.S.P.F., 74, p. 325-326, 1977.)

— *Une riche sépulture gallo-romaine découverte près de Niort (Deux-Sèvres). Etude des vestiges osseux d'animaux*. (Gallia, 35, p. 235-237.)

— (en collab. avec A. THEVENIN et Y. SAINTY), *Témoignages des premières activités agricoles en Alsace*. (*Rev. des Sc. sociales de la France de l'Est*, p. 174-186, 1977.)

J. TARRÊTE, *Le Montmorencien*. (X<sup>e</sup> sup. à *Gallia Préh.*, 222 p., 1977.)