

III. SCIENCES HISTORIQUES, PHILOSOPHIQUES ET ARCHÉOLOGIQUES

Préhistoire

M. André LEROI-GOURHAN, professeur

Le cours de cette année a poursuivi l'étude des moyens d'expression de l'espace dans l'art paléolithique et, par confrontation, dans différents arts rupestres postérieurs. Cette confrontation pouvait permettre, étant donné la similitude des supports et des moyens d'exécution, de dégager les caractères spécifiques des plus anciennes manifestations figuratives. L'essentiel des travaux sur l'art pariétal préhistorique, depuis trois quarts de siècle, a été orienté vers la mise en évidence d'une chronologie et la quête du « pourquoi » des œuvres. Cette orientation témoignait de la préoccupation doublement justifiée de circonscrire dans le temps et d'éclairer dans leur signification des documents qui sont à l'origine d'un mode d'expression qui se prolongera à travers l'écriture jusqu'à nous. S'il y a encore beaucoup à découvrir sur le pourquoi des symboles figurés sur les parois des cavernes, tout ou presque est à dire sur leur « comment ». Qu'ils admettent ou non le caractère magique ou religieux des figures, leur disposition délibérée ou fortuite dans les différentes parties des ensembles souterrains, tous les auteurs se retrouvent au plan le plus général pour considérer que les images des grottes ont été le support d'une idéologie qui s'est exprimée dans des symboles liés à la fécondité et à la chasse. Cette certitude minimale acquise, les travaux divergent jusqu'à l'opposition diamétrale de la théorie selon laquelle les figures, accumulées successivement au hasard des temps, répondaient à des pratiques de magie d'envoûtement et la théorie dans laquelle les figures constituent un dispositif symbolique, lié à la configuration de la caverne, un « décor » dont les différents éléments occupent des positions bien déterminées. Admis de

part et d'autre le fait que la pensée dont l'art paléolithique garde le témoignage était plus complexe qu'on ne l'a cru primitivement, il pouvait être intéressant de prospecter un terrain moins battu, celui des conditions matérielles de l'exécution des œuvres. Les grands assemblages de figures, comme ceux de Lascaux, d'Altamira, de Niaux, d'Ekain, de Pech-Merle, de Rouffignac n'ont (si curieux qu'il puisse paraître) jamais fait l'objet d'une analyse proprement picturale et l'on a continué comme au début du siècle, de parler « du plafond d'Altamira » comme d'une merveille artistique sans considérer l'équilibre qui règne entre la majorité des figures comme autre chose qu'un fruit du hasard. C'est sur la perception de cette lacune que, depuis 1969, un long cheminement a été suivi à travers la technique figurative des œuvres pariétales (1). Les aspects les plus matériels de l'exécution (gravure, peinture, sculpture) et le rôle du support ont fourni la première étape, qui a dégagé la très haute technicité d'exécution de certaines œuvres et une préoccupation dominante, à savoir le rendu de la troisième dimension. L'étape suivante a conduit à considérer les figures pariétales paléolithiques (et post-glaciaires) dans le cadre des états figuratifs. Pour ce, on a eu recours à une échelle d'appréciation du degré de « réalisme » des figures. Les résultats principaux de cette analyse ont été que : 1° dans l'art paléolithique, sur une vingtaine de millénaires, les formes évoluent du figuralisme géométrique vers la synthèse, puis ultimement vers l'analyse détaillée des contours. Le déroulement dans le temps suit donc une courbe logique ; 2° cette évolution logique n'exclut pas la résurgence sporadique des états figuratifs antérieurs ; 3° l'art rupestre post-glaciaire relève en immense majorité des états géométrique et synthétique de l'échelle d'appréciation et, pour l'Occident du moins, il marque un notable retrait jusqu'à l'aurore des grands arts classiques.

La troisième étape a été consacrée à la notion d'espace, recherche capitale si l'on veut pouvoir affirmer ou infirmer le caractère purement aléatoire de la distribution des figures sur les parois. Cette recherche s'est avérée très utile quoiqu'elle n'en soit encore qu'à ses préliminaires. Ce qui est ressorti le plus clairement concerne les superpositions de figures et la symétrie. Pour les superpositions, il a été constaté que, lorsque des figures ont été superposées simultanément, on pouvait faire intervenir les conditions locales (dimension du support, amplitude du champ manuel et cadrage). Il en est ressorti que, dans les conditions d'exiguïté des surfaces (qui sont fréquentes dans les cavernes), l'exécutant pouvait passer des figures juxtaposées aux figures superposées. Cela tend à montrer que la préoccupation d'associer des sujets déterminés était plus forte que le souci de disposer les images suivant un ordre spatial plus conforme au nôtre.

(1) *Annuaire du Collège de France*. Résumé des cours de 1969-70, p. 372-376, 1970-71, p. 348-353 et 1971-72, p. 407-416.

Le problème de la symétrie dans l'art pariétal paléolithique est apparu beaucoup plus complexe qu'on aurait pu l'attendre. L'apparent désordre des images pariétales exclut l'existence de la symétrie en miroir, sauf pour de rares signes géométriques, mais par contre, dès la période archaïque (c. — 20 000), la répartition spatiale des masses peut s'ordonner sur un ou deux axes de symétrie oblique. Des exemples non équivoques sont donnés par plusieurs assemblages parmi les plus connus (plafond d'Altamira, panneaux d'Ekain, Niaux, Santimamine).

Juxtaposition et superposition, symétrie constituent des éléments suffisants pour poser le problème de l'espace dans l'art pariétal paléolithique. Outre l'intérêt d'une perspective nouvelle sur la maturité de l'art le plus ancien, on y trouve un élément supplémentaire pour considérer que malgré les inévitables intrusions de figures non synchrones, les ensembles stylistiquement homogènes sont des ensembles construits. Mais, parvenu à ce point, il reste de nombreuses questions à éclaircir, en particulier sur l'existence ou non d'une convention perspective. Pour simplifier la démarche on a distingué l'implantation de la figure isolée sur son support et la répartition des figures isolées dans les assemblages.

Figuration du sol

La première distinction faite est celle de la *station* : *station normale* lorsque les figures animales se présentent les membres plus ou moins verticaux et en station debout, avec des variations ne dépassant pas 45°, *station insolite* lorsque la ou les figures offrent par rapport à la station normale des variations de 90 à 180° (le problème des animaux en station insolite sera repris plus loin). La représentation du sol n'est pas constante et l'on est conduit à distinguer *sol non défini*, *sol linéaire* et *sol en perspective*.

Sol non défini. Dans de nombreux exemples, le rapport entre les extrémités des membres et le support n'est pas formulé (extrémités non figurées par exemple) ou le groupement des figures est anarchique (Baume Latrone). Ce cas a été confronté à des exemples post-glaciaires où les rapports entre les figures sont commandés par un dispositif rythmique dans lequel le support n'intervient pas figurativement. La rareté (pour ne pas dire l'absence) d'une trame rythmique plus ou moins géométrique entre les figures paléolithiques est du même ordre que l'absence de véritable symétrie en miroir ; c'est un trait qui singularise l'art pariétal paléolithique par rapport au post-glaciaire dans lequel le support n'est le plus souvent qu'un fond (bloc de Cemmo au Valcamonica).

Sol linéaire. La conception d'une « ligne de sol » est surabondamment attestée dans l'art paléolithique ; soit implicitement par l'alignement des aplombs d'une même suite d'animaux (comme les trois rhinocéros peints

de Rouffignac), soit explicitement par la mise en place des figures sur un accident naturel du support (corniche, entablement, fissure) (Font-de-Gaume, Lascaux). Cette disposition consciente est particulièrement nette lorsqu'il s'agit de fissures obliques sur lesquelles les animaux viennent s'aligner (Le Portel, El Castillo...). Mais (et c'est probablement significatif des rapports entre support et figure dans l'art paléolithique) on ne connaît pas de cas où la ligne de sol ait été tracée par l'exécutant. Le même problème sera posé plus tard pour le *sol en perspective* dont la conception ne ressortira que de la répétition d'aplombs identiques pour tous les animaux d'un assemblage en panneau. Avant d'aborder la perspective, il a paru opportun de faire le point sur un sujet qui a retenu l'attention de plusieurs auteurs, celui des animaux en station insolite (1).

Les animaux en station insolite, figurés isolément ou, le plus souvent, dans un assemblage, représentent environ 70 cas, répartis inégalement dans l'ensemble franco-espagnol. Entre l'hypothèse de la destination symbolique que pourrait avoir eu un bison aux aplombs verticaux dans un groupe en station normale et l'hypothèse d'un artifice de figuration perspective il semble, dans l'information actuelle, difficile de faire un choix, aussi s'est-on borné à un exposé critique des matériaux. De façon préliminaire, il y a lieu de considérer le rôle du support : les surfaces plafonnantes, les cloches, les blocs détachés des parois, l'argile du sol lui-même offrent des surfaces dont les rapports avec la verticalité ont un caractère plus ou moins négatif. Ces surfaces sont susceptibles de porter des figures orientées dans des sens différents pour des raisons purement accidentelles (plaques gravées de Teyjat). Suivant la configuration du support et la position que l'exécutant a dû prendre, un bon nombre de cas sont donc à éliminer. Le reliquat est encore assez substantiel pour considérer comme valides les témoins en station insolite exécutés sur des surfaces sensiblement verticales ou sur des plafonds, dans des assemblages dont la majorité des figures est exécutée suivant une disposition sensiblement unidirectionnelle (plafond d'Altamira). Enfin, on a distingué d'une part les *animaux verticaux* des animaux *renversés* pattes en l'air, et d'autre part ceux dont l'image traduit un mouvement (cheval renversé de Lascaux) de ceux, les plus nombreux, dont les membres ne traduisent aucun mouvement (Altamira). Les chiffres obtenus sont : cheval 13, bison 33, aurochs 6, biche 4, bouquetin 3, renne 2, cerf 1, mammoth 1, divers 4. Ces 67 cas sur plus de 2 000 figures ont permis de dégager une première série de données :

(1) Dans un diplôme de maîtrise : « Les animaux verticaux et renversés dans les représentations pariétales paléolithiques », soutenu en 1971 à l'Université Paris-I, M^{lle} D. Ricol a donné un état des hypothèses formulées par différents préhistoriens pour expliquer la station insolite.

— sur la population totale des figures pariétales recensées (2 150) la répartition des principales espèces est la suivante :

	cheval	bison	aurochs	biche	bouquetin
Population totale	28 %	23 %	6 %	6 %	8 %
Station insolite	19 %	47 %	9 %	6 %	4,5 %

Compte tenu de la proportion entre la population totale (2 150) et celle des stations insolites (67) on peut formuler quelques hypothèses. Il semble 1° que toutes les espèces courantes soient susceptibles de se présenter en station insolite mais dans des proportions très inégales et pour certaines probablement accidentelles (mammouth de Gargas dans un lacs de figures enchevêtrées) ; 2° que les bovinés (bison et aurochs) avec 56 %, dépassent de loin toutes les autres espèces (ils ne représentent que 29 % de la population totale). Les matériaux ne conduisent pas de façon claire à attribuer la fréquence significative du bison en situation insolite à des mobiles idéologiques, ou à des raisons techniques.

On a ensuite recherché une éventuelle élucidation par les caractères des membres et des aplombs. Pour les animaux verticaux, les sujets animés ne sont que trois : le petit cheval cabré de Lascaux, le bison « rouge » aux membres repliés de Niaux, l'aurochs tombant de Pech-Merle. Pour les animaux renversés, un seul sujet est animé, le cheval renversé du diverticule de Lascaux. Chacune de ces quatre figures en mouvement dépeint une action différente. Pour les animaux verticaux qui n'expriment pas de mouvement, le nombre des cas est plus substantiel ; si l'on écarte les hypothèses magico-religieuses (ce qui n'est pas les exclure) on peut distinguer : 1° les groupes dans lesquels un ou plusieurs animaux sont en station insolite (la majorité tournée dans le même sens et quelques sujets à 90° environ) traduiraient l'aspect d'un troupeau au pâturage et se rangeraient dans la perspective par rabattement (Altamira, Santimamine, Niaux, La Mouthe...) ; 2° les individus, isolés ou en assemblage, pour lesquels des accidents du support ont manifestement fait intervenir des questions de cadrage (Niaux - Salon noir, Castillo, Monedas). Il y a lieu de noter que parmi les 57 animaux verticaux non animés, 36 sont des bisons ou des aurochs et 6 seulement des chevaux. Pour les animaux renversés non animés, le contraire est constaté : sur 5 figures recensées, 4 concernent des chevaux.

La question des animaux en station insolite mérite qu'on y consacre une certaine attention car elle débouche directement sur deux sujets également importants : l'éventuelle signification symbolique des bisons verticaux et des chevaux renversés ou l'emploi d'un procédé technique de traduction de l'espace. La conclusion provisoire à laquelle on est parvenu est que : 1° l'information est encore insuffisante ; 2° qu'il est certain dans plusieurs cas que la forme du support a provoqué l'anomalie statique ; 3° que la prédominance

du bison pourrait correspondre à une convention figurative destinée à rendre l'image d'un troupeau. Les deux derniers points sont d'ailleurs conciliables (Altamira, les « bisons se roulant »).

La perspective

La figuration de l'espace, dans les arts vivants ou récents autres que les arts de grande civilisation, n'a fait l'objet que de peu de travaux. A plus forte raison en est-il de même pour l'étude de l'art préhistorique marquée par de rares publications de G. H. Luquet (1930), M. Raphael (1945), S. Giedion (1957), et par des réflexions semées au long des œuvres de l'abbé Breuil. La perspective n'y est pas abordée, sinon incidemment et sur des détails. La convention optique qui consiste à créer, à partir d'une surface bidimensionnelle, par des lignes de fuite l'illusion d'un espace à trois dimensions s'est établie lentement dans la culture occidentale, sans éliminer d'ailleurs pour autant d'autres modes de représentation de l'espace comme la perspective cavalière, la superposition, la juxtaposition qui est en quelque sorte une perspective par rabattement du sol, la perspective par rabattement proprement dite dans laquelle ce sont les objets qui paraissent comme couchés sur le sol. La perspective par rabattement peut conduire à la représentation de parties du sujet non visibles sous l'angle où se trouve l'observateur. Entre ces différentes formes de restitution spatiale, il existe une progression qui va de l'appréhension abstraite (« réalisme intellectuel ») du sujet (multiplicité des points de vue) à la structuration optique (perspective linéaire). Si l'on se fonde sur le témoignage de l'activité figurative de l'enfant et de l'adulte dans différentes cultures des temps historiques, on perçoit l'assujettissement progressif de la perception abstraite à une technicité logique : la vision du sujet à partir d'un point de vue unique et fixe. L'évolution : rabattement du sujet — rabattement du sol (juxtaposition) — superposition — perspective cavalière — perspective linéaire, traduirait un phénomène comparable à celui qui a été mis en évidence par les états figuratifs, c'est-à-dire un processus de maturation technique (1). La liaison entre les deux processus (le bison de La Grèze est à la fois en figuratif synthétique et en perspective par rabattement, les bisons de Niaux sont en figuratif analytique et en perspective optique) mériterait d'être élucidée dans le détail mais la vision qu'on peut en avoir est déjà suffisamment expressive : adéquation du contour, expression du volume et traduction de l'espace manifestent différents aspects du même phénomène.

Les figures considérées individuellement ont fait l'objet d'un examen approfondi. Le mot « perspective » est utilisé par les préhistoriens pour désigner

(1) Cf. *Annuaire du Collège de France*. Résumé des cours 1970-71, p. 348-353. — Observations technologiques sur le rythme statuaire, dans *Echanges et communications, mélanges offerts à Claude Lévi-Strauss*, La Haye, Mouton, 1970, p. 658-676.

le type de traitement des ramures et des encornures (H. Breuil) mais n'intervient pas pour connoter les rapports entre des figures d'un même assemblage. Supposées par les préhistoriens avoir été exécutées une à une par des peintres ou des graveurs différents au cours des millénaires, aucun lien figuratif entre elles ne pouvait venir à l'esprit. Le fait de dénier à Altamira la représentation de groupes d'animaux est d'autant plus singulier que l'existence de troupeaux de bovins dans l'art pariétal africain a été admise par les mêmes auteurs sans soulever la moindre discussion.

Pour les figures prises individuellement, la difficulté principale est venue du manque de définition simple mais précise des rapports dans l'espace des parties qui les composent. Comme pour les états figuratifs, il a semblé nécessaire de donner une terminologie extensible, le cas échéant, à d'autres arts primitifs, mais adaptée aux besoins propres de l'étude de l'art paléolithique ; c'est pourquoi on a suggéré l'application des formules suivantes :

A. *Profil absolu* : état 0 de la perspective. Le sujet est vu comme d'une infinité de points se déplaçant sur une ligne qui lui serait parallèle (gravures de Pair-non-Pair).

B. *Perspective bi- ou pluri-angulaire opposée* : les différentes parties du sujet peuvent faire l'objet d'un rabattement de 180°. Maximum du « réalisme intellectuel », le sujet pouvant être vu des quatre côtés à la fois. Pas d'exemples paléolithiques, mais témoins dans l'art schématique post-glaciaire (Mont Bégo...).

C. *Perspective bi-angulaire droite* : le sujet est vu alternativement de face et de profil, les différentes parties pouvant présenter un rabattement de 90° (homme : corps de face, tête de profil ; bison : cornes de face, corps de profil). C'est la « perspective tordue » de H. Breuil. Cette convention perspective est commune à de nombreux arts historiques, proto et préhistoriques et à un certain stade du dessin d'enfant. Elle correspond au tracé le plus explicite, chaque partie du sujet étant vue sous l'angle où elle est le plus aisément identifiable.

D. *Perspective bi-angulaire oblique* : le rabattement est voisin de 45° (perspective « semi-tordue » de H. Breuil). Très nombreux exemples dans les figures de style III (Lascaux...).

E. *Perspective uni-angulaire* : répond à la perspective linéaire des arts classiques ; un seul point de vue, situé un peu en avant ou un peu en arrière du sujet.

Cette classification, fondée sur la réduction des angles de vision, rend largement compte de l'évolution de l'art paléolithique, la perspective uni-angulaire apparaissant dans le temps après les autres et la bi-angulaire

oblique se situant comme intermédiaire chronologique entre la bi-angulaire droite et l'uni-angulaire. L'emploi du vocabulaire traditionnel des psychologues ou des historiens de l'art n'a pas été adopté : comme pour les états figuratifs les expressions de « réalisme », de « schématisation », de « naturalisme », qui répondent peut-être aux besoins de ces disciplines, sont très insuffisantes pour satisfaire aux nôtres. Le « réalisme intellectuel » correspond précisément à la forme la plus éloignée du réel et, de plus, il a l'inconvénient de confondre les figures des classes ABCD (profil absolu, pluri-angulaire opposée, bi-angulaire droite et oblique) dans une seule catégorie, confrontant l'art primitif pris en bloc à l'art civilisé, alors que l'analyse doit se situer sur un plan systématique dépouillé de jugement de valeur.

La figure humaine a fait l'objet d'une première application du cadre morphologique établi ci-dessus. Peu nombreuses (quelques dizaines), elles se rangent dans les catégories ACDE (la pluri-angulaire opposée n'étant pas attestée au Paléolithique). Par opposition aux figures animales, les figures humaines n'ont pas de stéréotype bien déterminé. L'analyse des différentes images a dégagé un fait certainement significatif, fait qui d'ailleurs a frappé depuis longtemps les préhistoriens : la variation considérable de la qualité plastique des figures humaines par rapport à celle de la majorité des figures animales. De plus, les figures de face ou à dominance de face accusent un niveau figuratif inférieur à celui des figures de profil ou à profil dominant. Ces différences de niveau figuratif pourraient tenir à des raisons d'entraînement psycho-moteur. L'identification des animaux à distance est plus facile sur une silhouette de profil que de face. Pour la même raison, l'exécution des détails dans le contour d'un sujet (homme ou animal) est plus difficile de face que de profil. Cette difficulté d'exécution des raccourcis est de toutes les époques, elle explique la rareté relative des figures humaines ou animales de face dans l'art paléolithique. Les figures animales de face dans l'art pariétal sont en effet elles aussi très rares (cheval du Cabinet des félins à Lascaux, « félin » du Gabillou, Font-de-Gaume...). Ce fait est d'autant plus frappant que dans l'art mobilier, le décor des sagaies consiste fréquemment en têtes de cervidés géométrisées de face.

Animaux de profil

L'analyse de la perspective des figures animales de profil a montré, sur le plan de la chronologie comme sur celui des états figuratifs, des corrélations très intéressantes. On a constaté que, durant le déroulement du Paléolithique supérieur, de l'Aurignacien au Magdalénien, sont apparus dans l'ordre les formules perspectives A, C, D, E (profil absolu, perspective bi-angulaire droite, oblique et uni-angulaire). Mais on a fait aussi cette constatation importante que les formules antérieures pouvaient resurgir par la suite, de sorte que le Magdalénien où domine la formule E peut (en faibles proportions il est

vrai) offrir des exemples des formules A, C et D ; le seul témoignage d'une encornure en perspective C (bi-angulaire droite) ne suffit donc pas pour l'attribution d'une date décisive. La confrontation avec l'art rupestre post-glaciaire a confirmé cette constatation. Elle a montré que les effets A, B, C, D, E sont susceptibles de se manifester aux époques et dans les régions les plus diverses.

La formule A (profil absolu) n'est pas chronologiquement significative puisque l'animal peut être représenté par un simple trait de contour à n'importe quelle époque. Il est à noter que dans les styles III et IV il n'est pas rare qu'un membre ou une encornure soient de type A alors que les autres parties de l'animal sont traitées en D ou E.

La formule B (perspective pluri-angulaire opposée) n'offre pas de témoignages paléolithiques, par contre certaines figures rupestres de bovidés post-glaciaires (Mont-Bego ; Corse, Olmetta du Cap) de caractère géométrique se présentent comme si l'animal avait été vu des quatre côtés (figuration « en carpette »).

La formule C (perspective bi-angulaire droite) joue un rôle important dans les arts « primitifs ». Pour ordonner une documentation surabondante, on a été conduit à la subdiviser en quatre sections.

C 1 : « *appendices doublés* » ; les cornes ou les pattes sont parallèles et placées en ligne (aurochs de style méditerranéen : Ebbou, Levanzo). Offre des affinités avec A pour les sujets en figuratif géométrique : simple réduction des appendices. Dans les styles III et IV (figuratif synthétique ou analytique), les caractères C 1 des appendices crâniens sont associés à des caractères D ou E (bouquetins de Rouffignac).

C 2 : « *perspective tordue* » ; les appendices crâniens et les pieds sont fréquemment de face. Très nombreux exemples paléolithiques (bison de La Grèze, proboscidiens de La Baume Latrone, bouquetins d'Ebbou...) et post-glaciaires (Valcamonica, vautours de Catal Hüyük, Egypte).

C 3 : « *rabattu vers le bas* » ; concerne deux formules exceptionnelles : 1° les cornes de bovidés rabattues en avant (La Loja), 2° l'oreille descendue jusqu'au milieu de la joue (cerfs de la Nef de Lascaux).

C 4 : « *tête de face* » ; quelques figures pariétales paléolithiques présentent des animaux tête de face et corps de profil (rapaces nocturnes du Portel et des Trois-Frères). Ce mode de représentation des chouettes répond à la règle du tracé le plus explicite ; la face est l'élément principal d'identification des rapaces nocturnes alors que le profil identifie les rapaces diurnes. Cette règle se retrouve dans l'art égyptien.

La perspective bi-angulaire droite dans ses deux formes principales (C 1 et C 2) marque en majorité les états figuratifs géométrique et synthétique, ce qui revient en d'autres termes à dire que la perspective « tordue » affecte préférentiellement l'art « schématique ». C'est la constatation d'un fait général, pariétal autant que mobilier, et qui fait résurgence spontanément dans les stades précoces de l'expérience figurative (en particulier chez l'enfant). Ainsi s'expliquerait un mode de représentation dans lequel l'image mnémonique prend le pas sur l'image optique.

Si l'on peut considérer la perspective bi-angulaire droite comme une étape ontogénétique, peut-on la considérer aussi comme une étape philogénétique et y voir l'un des âges qu'ont traversé inévitablement tous les arts ? Il faudrait posséder beaucoup plus d'informations qu'on en a sur l'histoire précoce des arts de longue durée. Deux exemples peuvent illustrer les risques d'une assimilation trop rapide. Dans l'art paléolithique la grande majorité des figures du groupe C 1 - C 2 se situe dans les styles I et II, c'est-à-dire durant les phases les plus anciennes. Sauf des résurgences accidentelles, la perspective bi-angulaire droite est donc un stade précoce dont la suite normale aboutit dans les styles III et IV à un accommodement de la vision mnémonique et de la vision optique pour aboutir, par le stade D (bi-angulaire oblique) au stade définitif E (uni-angulaire). Mais que penser de l'art égyptien qu'on suit sur plus de trois millénaires et dans lequel, par contre, malgré le très haut niveau technique des exécutants, la perspective bi-angulaire droite, attestée dès le prédynastique, entre dans un système figuratif hautement codifié, qui se termine au début de notre ère sans avoir abandonné la formule de perspective initiale ?

La formule D (perspective bi-angulaire oblique) : l'abbé Breuil a parfaitement compris le caractère intermédiaire de la perspective des animaux de Lascaux et l'a qualifiée de « perspective semi-tordue ». Hors de l'art paléolithique, il ne semble pas y avoir d'autres exemples de cette formule de passage. Mais elle est présente dans plusieurs sites du Solutréen et des débuts du Magdalénien (Roc-de-Sers, Pech-Merle...).

La formule E (perspective uni-angulaire) correspond à la perspective optique, l'image mnémonique coïncidant avec l'image réellement perçue d'un seul point de vue. Cette formule est attestée dans de très nombreuses œuvres pariétales et mobilières du Magdalénien. Dans un nombre de cas non négligeable, l'extrémité des membres circonscrit un quadrilatère de sustentation, ce qui est le témoignage indiscutable d'une assimilation perspective du support (Santimamine, Ekain...) dans des conditions qui répondent aux mêmes conventions optiques que notre perspective cavalière. Conjointement, les pieds des herbivores, figurés jusqu'alors pointe du sabot en bas, comme suspendus,

prennent un aplomb normal, ce qui démontre aussi que le support est bien considéré comme la représentation d'un sol à deux dimensions (Niaux, Santimamine, Rouffignac, Teyjat...).

La formule E présente plusieurs variantes dans la position relative des membres. Si l'on désigne, sur une figure tête à gauche, les antérieurs par

A et B, les postérieurs par C et D, la première variante est $\frac{A \quad C}{B \quad D}$

qui correspond à l'animal vu légèrement par l'avant ; c'est la formule la plus courante, attestée par plusieurs centaines de figures. La seconde variante

$\frac{A \quad C}{B \quad D}$ correspond à l'animal vu légèrement par l'arrière : sans être

fréquente, elle est solidement attestée (Lascaux, Les Combarelles, Altamira,

Ekain...). La troisième variante $\frac{A \quad C}{B \quad D}$ et la quatrième $\frac{A \quad C}{B \quad D}$ paraissent accidentellement.

L'étude de la perspective dans l'art pariétal s'est révélée beaucoup moins simple qu'il n'avait semblé au départ. Elle est apparue aussi beaucoup plus riche que les travaux antérieurs ne le laissaient prévoir. L'organisation spatiale des ensembles n'a pu être abordée, non plus que l'expression du mouvement, mais il a déjà été établi qu'à un stade précoce, correspondant au moins au Solutréen récent (plus de — 15 000 av. J.-C.) le problème de la perspective individuelle avait été dans les préoccupations majeures des artistes paléolithiques et qu'au Magdalénien moyen et récent (entre — 13 000 et — 9 000) la solution optique de la perspective était résolue dans des formes qui ne se retrouveront que plusieurs millénaires plus tard, à l'aube des grandes civilisations.

PUBLICATIONS

— *Comment l'art illumina la caverne* (Courrier de l'Unesco, août-septembre 1972, p. 30-39).

— *Les hommes préhistoriques et la religion* (La Recherche, v. 3, n° 26, 1972, p. 723-732).

— *A propos des trente ans de Gallia* (Gallia Préhistoire, 15, 1972, p. 1-2).

— *Fouilles de Pincevent. Essai d'analyse ethnographique d'un habitat magdalénien* (La section 36) (7° suppl. à Gallia Préhistoire, 1973, 2 vol., 331 p. et plans, en collaboration avec M. Brézillon).

SÉMINAIRES

Les séminaires de 1973 ont permis de poursuivre les travaux entrepris sur l'analyse des structures d'habitat. Le sujet traité concernait *les foyers, les fours et les fosses* dans l'expérience directe d'un certain nombre de préhistoriens et d'archéologues. Seize heures ont été consacrées aux exposés et aux discussions.

11 janvier, André LEROI-GOURHAN, *Structures de combustion et structures d'excavation*.

Henri de CONTENSON, maître de recherche au CNRS, *Fours, foyers et fosses dans l'Ouest de la Syrie*.

José GARANGER, chargé de recherche au CNRS, *Types de foyers en Océanie*.

Albert HESSE, chargé de recherche au CNRS, *Foyers et fours de Susiane*.

18 janvier, Annette EMPERAIRE, directeur d'études à l'EPHE, *Note sur des fosses trouvées dans le sambaqui de Guaraguacu (littoral du Parana, Brésil)*.

Luciana PALLESTRINI, Musée national de Sao Paulo, *Les foyers du Parapanema (Brésil)*.

Henry de LUMLEY, maître de recherche au CNRS, *Foyers du Paléolithique inférieur (Terra-Amata, Le Vallonnet)*.

Michèle JULIEN, technicienne au CNRS, *Remontages et mesures de durée d'utilisation des foyers*.

Yvette TABORIN, maître-assistant à l'Université Paris-I, *La structure de combustion du gisement d'Etiolles (Essonne)*.

Jean CHAPELOT, *Types de foyers européens du Moyen Age*.

Catherine PERLES, assistante à l'Université Paris-X, *Les foyers du Paléolithique supérieur d'URSS*.

8 février, Paul COURBIN, directeur d'étude à l'EPHE, *Fours romains ou byzantins*.

José GARANGER, *Fossés et fosses, silos, caches en Océanie*.

Jean CHAPELOT, *Fours de potiers*.

15 février, Gerhard BOSINSKI, professeur à l'Université de Cologne, *Fosses de Gönnersdorf*.

R.P. Francis HOURS, professeur à l'Université Saint-Joseph, Beyrouth, *Structures de combustion dans le Néolithique de Byblos*.

Michel BREZILLON, maître de conférence à l'Université Paris-I, *La sépulture en fosse de Noisy-sur-Ecole* (77).

22 février, Paul COURBIN, *Fossés, fosses, sépultures*.

José GARANGER, *Sépultures en Océanie*.

B. SOUDSKY, professeur à l'Université Paris-I, *Foyers et fours de Bylany (Tchécoslovaquie)*.

Les séminaires ont donné lieu à un rapport polycopié et la publication des résultats est en préparation.

TRAVAUX ET MISSIONS

Direction du chantier de fouilles de Pincevent (Seine-et-Marne) du 1^{er} juin au 31 juillet 1972.

Conférence à Neuwied (Allemagne fédérale) sur le site de Pincevent (juillet 1972).

Participation au 1^{er} Symposium international sur les Religions de la Préhistoire (Valcamonica, 18-23 septembre 1972) et communication sur « Iconographie et interprétation ».

Mission en Périgord, relevés de grottes ornées, mai et octobre 1972.

Edition de *Gallia Préhistoire*, t. 15, 1972, 2 vol. et 1 vol. de supplément.

Participation au jury de 1 thèse d'Etat et 7 thèses de 3^e cycle.

Travaux de l'E.R.A. n° 52 (Ethnologie préhistorique)

F. Audouze : stage à l'University of California, Los Angeles, participation aux travaux d'informatique appliquée à la préhistoire auprès des professeurs M. Gimbutas et J. Sackett.

M. Brézillon : participation au colloque de Typologie lithique du Paléolithique supérieur à Bordeaux (décembre 1972) et conférence à Gönnersdorf, Allemagne fédérale (août 1972).

J. Garanger : mission archéologique en Océanie (octobre-novembre 1972).

M. Girard : participation à une mission archéologique sous-marine de l'Archéonaute sur l'épave romaine de la Madrague de Giens (1^{er}-30 septembre 1972).

D. Lavallée : mission archéologique au Pérou (mai-août 1972).

M^{me} Arl. Leroi-Gourhan : participation au Colloque de l'AFEQ (Nice, mai 1972) et conférence à Gönnersdorf, Allemagne fédérale (juillet 1972).

Cl. Masset : chantier archéologique de La Chaussée-Tirancourt, Somme (juillet-août 1972).

M. Orliac : chantier archéologique de La Tourasse, Haute-Garonne (septembre 1972).

B. Schmider : chantier archéologique du Bois-des-Beauregards, Nemours, Seine-et-Marne (juin-juillet 1972).

Y. Taborin : chantier archéologique d'Etiolles, Essonne (juillet 1972).

PUBLICATIONS DES COLLABORATEURS

B. et G. DELLUC, *La grotte ornée de Sous-Grand-Lac (Dordogne) (Gallia Préhistoire, 1971, p. 245-252).*

T. H. DINH, *Vai nét vê vôn van hoa dân tộc* (Quelques traits sur le patrimoine culturel du Vietnam) (*Lien hiep, 41, 1971, p. 10-17).*

— *Phân hoa và khảo cổ học* (Les pollens et la préhistoire) (*Dien dan, 8, 1972, p. 42-48 ; 1972, p. 6-18).*

J. GARANGER, *Mythes et archéologie en Océanie (La Recherche, n° 21, 1972, p. 233-242).*

— *Archéologie et mise en place des populations océaniques (Ethnologie régionale, t. 1, Paris, Gallimard, 1972, p. 1007-1023).*

— *Archéologie des Nouvelles-Hébrides, contribution à la connaissance des îles du centre (Soc. des Océanistes, n° 30, 406 p.).*

G. GAUCHER et J.-P. MOHEN, *Typologie des objets de l'Age du Bronze en France, 1, Les épées (S.P.F., 1972, 80 p.).*

D. LAVALLÉE, *Découverte du Pérou ancien (Gaz. méd. de France, 18, 1972, p. 3216-3227).*

D. LAVALLÉE, A. EMPERAIRE et R. HUMBERT, *Le site de Marazzi en Terre de Feu (Objets et Mondes, 12, 1972, p. 225-244).*

Arl. LEROI-GOURHAN et M. GIRARD, *L'abri de la Cure à Baulmes (Suisse), Analyse pollinique (Ann. Soc. suisse de Préhistoire et d'Archéologie, 56, 1971, p. 7-15).*

Cl. MASSET, *The megalithic tomb of La Chaussée-Tirancourt (Antiquity, XLVI, 1972, p. 297-300).*

— *Une sépulture collective non mégalithique à Essôme-sur-Marne, Aisne* (*Cah. d'Archéol. du Nord-Est*, XIV, 1971, p. 76-86).

Th. POULAIN, *Etude de la faune* [Dans : Le village mérovingien de Brébières (VI^e-VII^e s.), *Mém. de la Commission départ. des M.H. du Pas-de-Calais*, 14, 1972, p. 253-333].

— *Etude de la faune* [Dans : Le Magdalénien final de la grotte du Rond-du-Barry, Commune de Polignac (Haute-Loire), C.P.F., 19^e ses., 1972, p. 37-70].

— *Premier aperçu sur la faune de Rochedane* (*R.A.E.*, 23, 1972, p. 7-22).

— La faune des grands mammifères des couches paléochrétiennes de la grotte de l'Hortus (Valflaunès, Hérault) (Dans : *La grotte de l'Hortus, Etudes quaternaires*, mém. 1, 1972, p. 209-228).

— *Etude des vestiges osseux du Fanum* (Dans : Le domaine gallo-romain de Saint-Ulrich (Moselle), *Gallia*, 30, 1972, p. 41-82).

— *Les animaux domestiques et sauvages en France du Néolithique au Gallo-Romain. Etude d'Ethnozoologie à partir de vestiges osseux. Equidés, suidés, bovidés* (Paris, Inst. d'Ethnologie, 1972).

Y. TABORIN, Les Cardium triforés du Placard (*B.S.P.F., c.r.s.m.*, 69, n^o 9, 1972, p. 269-273).