

Du relevé de la représentation à la lecture du dispositif pariétal

Marc GROENEN

Résumé

Après s'être limités pendant de nombreuses décennies à ne relever que les représentations pariétales essentielles, les spécialistes d'art pariétal ont, à partir des années soixante-dix, non seulement voulu prendre en charge la totalité des traces anthropiques, mais aussi intégrer les caractéristiques techniques des œuvres. Le relevé reste néanmoins un document inévitablement subjectif et incomplet ; c'est pourquoi il nous semble essentiel de ne pas limiter la partie iconographique à un relevé unique, mais de multiplier les « lectures ». De plus en plus, les recherches actuelles montrent à quel point les hommes du Paléolithique ont utilisé les particularités des parois, ainsi d'ailleurs que celles des réseaux souterrains. Les « lectures » que nous avons effectuées d'après des photographies agrandies peuvent, à cet égard, contribuer à apporter des réponses aux attentes des recherches actuelles.

Abstract

During many years, cave art specialists limited themselves to recording the main cave art figures. But from the years seventy onwards, they started to take all the anthropic traces into account and to integrate the technical characteristics of the figures. Still, the hand-recording remains an unavoidably subjective and incomplete document; therefore, we think it is essential not to restrict the iconographic part to a single record, but to diversify the "readings". Present research shows more and more how much men of the Palaeolithic Age made use of the peculiarities of the cave walls, as well as of those of the subterranean complex. In this respect, our "readings", which are based on enlarged photographs, may contribute to come up to some of today's researchers' expectations.

Mots-clés : Paléolithique supérieur, art pariétal, relevé, techniques photographiques, techniques de dessin, traitement d'images, informatique.

1. DÉCHIFFREMENT ET RELEVÉ DES ŒUVRES SUR PAROI : LA MISE EN PLACE DES TECHNIQUES

Avec la découverte des premières œuvres d'art pariétal s'est d'emblée posé le problème de leur reproduction. Il s'agit, en fait, pour les inventeurs de la fin du siècle dernier, de démontrer l'authenticité de cet art des cavernes récemment découvert, ce qui nécessite de pouvoir en effectuer des reproductions. Léopold Chiron réalise apparemment, le premier, un estampage et des phototypies des gravures qu'il a aperçues dans la grotte Chabot, après 1878 (Chiron, 1889). Deux clichés — le premier illustrant les mammoths enchevêtrés de la paroi gauche, que Chiron interprète comme *un arc tendu et cinq ou six personnages enchevêtrés*, et le second de la paroi droite, dans lequel l'inventeur voit *des oiseaux, les ailes ouvertes* — seront, en tout cas, publiés quelques années plus tard (Chiron, 1893 : 17).

Au même moment, Marcelino de Sautuola effectue des fouilles dans la grotte Juan Mortero — bientôt connue sous le nom de grotte d'Altamira. Les instruments en silex taillé exhumés au cours de ses fouilles, ainsi d'ailleurs que les coquillages marins (patelles) et les nombreux

restes osseux d'animaux brisés longitudinalement ou noircis par l'action du feu attestent indubitablement, pour de Sautuola, un séjour prolongé dans le site ou son occupation par de nombreuses personnes. Au cours d'une de ses visites, sa fille Maria aperçoit des peintures sur le plafond d'une salle de la grotte, dans lesquelles il reconnaît, sur la base de la bosse du dos, des représentations de bisons (de Sautuola, 1880 : 15). Il comprend rapidement qu'elles peuvent avoir été réalisées au moyen des morceaux d'ocre rouge qu'il a lui-même trouvés dans la couche d'habitat (*id.* : 21). Elles ne sauraient, en tout cas, avoir été faites récemment, puisque la grotte était inconnue avant sa découverte, en 1868, par le chasseur Modesto Cubillas Pérez et que certaines d'entre elles avaient déjà été aperçues — mais sans qu'il y prêtât davantage attention — par de Sautuola lui-même lors de sa première visite en 1876, comme l'a bien montré García Guinea (1979 : 16). Les fouilles n'ont livré aucun tesson de céramique et la situation est tout à fait différente de celle des Kjökkenmöddings du Danemark et, contre l'avis du géologue Juan Vilanova y Piera qui attribue à ce moment les peintures au Mésolithique, de Sautuola les considère d'âge paléolithique



Fig. 1 — Altamira (Cantabrie) : le grand plafond. Relevé à vue de Marcelino de Sautuola (1880).

(de Sautuola, 1880 : 23). Ces œuvres vont rapidement retenir toute son attention, au point qu'il réalise des relevés à vue des représentations du grand plafond — mais aussi, il faut y insister, des autres galeries —, dont les reproductions figureront dans la notice de 1880 (fig. 1). Puis, il souhaite photographier l'ensemble, mais à l'inverse de la situation de la grotte Chabot, la lumière naturelle n'éclaire pas les œuvres peintes du grand plafond, et il doit donc s'aider d'un éclairage électrique portatif qui lui sera fourni par le professeur Escalante. Les moyens mis en œuvre montrent assez à quel point de Sautuola était convaincu par l'importance de sa découverte. Pourtant, malgré les appuis de son ami Vilanova, professeur à l'université de Madrid, la communauté scientifique internationale s'opposera de manière catégorique à la reconnaissance du bien-fondé des résultats obtenus (Groenen, 1994 : 318–319) et Altamira retombera dans l'oubli.

Quelques années plus tard, Émile Rivière organise des fouilles dans la grotte de la Vache. Le 8 avril 1895, Édouard Barthélémy, Gaston Berthoumeyrou, Louis Ferrier et Armand Laborie entament le sol de la galerie qui prolonge la première salle de la grotte et découvrent, à une centaine de mètres de l'entrée, des gravures d'animaux sur la paroi (Delluc, 1973 : 205). Rivière, alerté par les inventeurs, se rend sur les lieux le 24 juin 1895. Il reconnaît d'emblée leur âge paléolithique (Rivière, 1909) et, très vite, les moyens les plus importants vont être mis en œuvre pour défendre leur authenticité. Les

gravures vont, tout d'abord, être reproduites par estampage : les animaux « sont gravés en creux à même la roche, pour la plupart assez superficiellement, de sorte que l'estampage en est souvent fort difficile. Cependant, j'ai pu prendre, par le procédé de Lottin de Laval, ceux de deux animaux » (Rivière, 1897 : 14–15). Ce procédé — la lottinoplastie —, créé en 1835, permet en effet de prendre l'empreinte de gravures ou de bas-reliefs en appliquant sur le support des feuilles de papier encollées et humidifiées que l'on détachera une fois séchées. Malheureusement, l'humidité de la grotte est telle que l'eau des feuilles ne pourra pas s'évaporer et, après de nombreux échecs, Rivière devra se tourner vers d'autres procédés. Il essaie alors le moulage à l'argile ou au plâtre de certaines gravures de la première salle. Ce procédé, dont les séquelles sont d'ailleurs encore visibles aujourd'hui sous la forme d'un quadrillage noir (Aujoulat, 1987 : 16, fig. 7), eut le mérite de faire connaître l'art pariétal lors de l'Exposition universelle de Paris en 1900, grâce à la présence du moulage de bovidé qui y fut exposé. Simultanément, Rivière tente de photographier les représentations dont il réalise des tirages en bleu pour empêcher toute reproduction (cf. par exemple la reproduction de la photo originale de la « hutte » de la Mouthe dans Delluc *et al.*, 1990 : 9). Il s'assure, pour ce faire, le concours de Charles Durand, attaché à la Carte géologique de France. Comme à Altamira, le principal problème est celui de l'éclairage. Après de nombreux échecs, cinq clichés seront présentés aux membres de l'Académie des

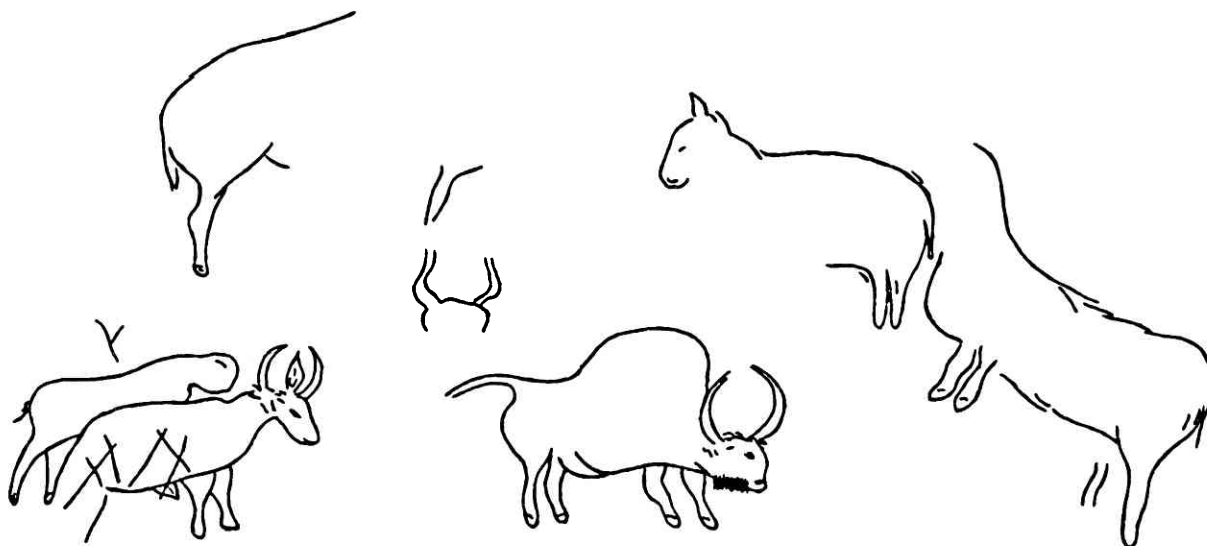


Fig. 2 — La Mouthe (Dordogne) : panneau de la salle des bisons. Relevé d'Émile Rivière, 1900 (1905).

Sciences : « nous [ne] sommes parvenus à [les] obtenir, après de nombreux essais d'éclairage, qu'avec une intensité de lumière égale à 150 bougies environ et un minimum de six heures de pose » (Rivière, 1897 : 2). Ces phototypes sont, à vrai dire, difficilement utilisables, et seul le trait de craie qui accentue les tracés gravés en permet la lecture — procédé d'ailleurs assez systématiquement employé (craie ou crayon) par la suite pour accentuer les tracés. C'est finalement la reproduction des dessins par application directe de feuilles de papier translucide (calque de dessinateur) sur la paroi qui apportera le plus de satisfaction à Rivière (fig. 2). Il est vrai que les relevés directs ne réclamaient que peu de matériel et apportaient des résultats directement exploitables dans des temps fort courts. De plus, ils constituaient un auxiliaire précieux pour les publications.

Cette multiplication des procédés de reproduction est également caractéristique de la démarche de François Daleau à Pair-non-Pair. Daleau avait entamé des fouilles dans la grotte depuis 1881, et au cours de l'une de ses séances de travail, probablement en décembre 1883, il aperçoit des traits gravés sur la paroi. Cette découverte ne semble pas avoir éveillé outre mesure son attention à ce moment, car ce n'est que le 13 juillet 1896 — peut-être après avoir eu connaissance des travaux de Rivière — qu'il brosse la paroi pour mieux faire apparaître les dessins gravés. Le 31 juillet, il essaie, mais sans succès, d'en faire le relevé, et il faut

attendre le 31 août pour que les « stries incompréhensibles » deviennent enfin « les contours d'un animal » (Daleau, 1897 : 12) : ce sera la célèbre gravure de l'*Agnus Dei* (pour l'historique complet des découvertes effectuées par Daleau à Pair-non-Pair, on verra : Roussot, 1990 ; Delluc, 1991 : 56–59). Dès ce moment, et parce qu'il n'arrive à les déchiffrer qu'avec peine, Daleau tente de reproduire les gravures d'abord par estampage à sec sur du papier blanc épais, puis au moyen de papier mouillé qu'il laisse ensuite sécher. L'année suivante, une subvention de l'Association française pour l'Avancement des Sciences lui permet de faire exécuter des moulages de certaines gravures au moyen d'un estampage de glaise dans lequel il coule du plâtre (lettre du 28-12-1899 à Rivière, d'après Coffyn, 1990 : 50). Ces moulages seront exécutés, contre l'avis du propriétaire du site, sous la direction de Chavannes, sculpteur-mouleur à Bordeaux, du 4 au 21 juillet 1898 (Roussot, lettre du 13-5-1999). Plusieurs d'entre eux figureront aux côtés de celui de la grotte de la Mouthe lors de l'Exposition universelle de Paris en 1900.

Mais pour ces pionniers, le problème essentiel est de pouvoir fournir un support aisément déchiffrable qui puisse servir à la publication. Daleau, on l'a vu, avait beaucoup de difficultés à extraire des tracés pariétaux les représentations gravées, et il ne semble pas s'être orienté vers la reproduction par application de calques sur la paroi. Il réalise tout d'abord des dessins à vue des gravures dans ses *Carnets d'Excursions* (texte repris pour l'essentiel dans Roussot,

NP - Le 81 août 1895 - En arrivant à la caverne
 939 mon regard, le front, par hasard, sur les gravures,
 de la paroi est (1) je vois ce je crois voir un
 quadrupède

D'abord la tête,
 mal dessinée,
 porte une
Chèvre?
 je prends un
 crayon et je

relève le dessin ci-dessous (voir mon Calpin (p. 20 p. 37) -
 pour mieux voir, ensuite je peins le bout de
 mon doigt sur les lignes gravées
 et j'en suis les contours par tâtonnement.
 La terre boueuse et toute sans crayon
 que j'ai eu conviction de ne pas
 regarder -
 j'ai souvent essayé de dessin
 à l'aquarelle, gravures
 jamais je ne les avais
 si intelligemment qu'aujourd'hui
 aucune question de dessin

ou de vraie? C'est un peu comme la bovinette,
 tel y a q/q années. Où est le chat?
 au centre du Calpin - je mentionne avec de Gall

(1) j'ai remarqué ces dessins pour la première fois le 29 Décembre 1885 -
 voir Excursions T. V. p. 41-42.

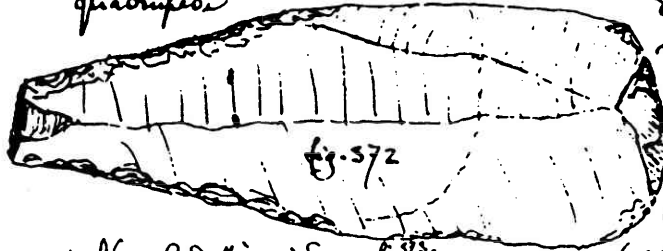


Fig. 3 - Pair-non-Pair (Gironde) : page des *Carnets d'Excursions* de François Daleau, sur laquelle se trouve notée la découverte des gravures dans la grotte.

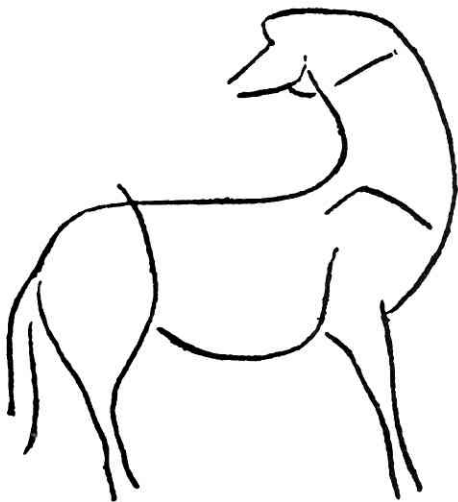


Fig. 4 - Pair-non-Pair (Gironde) : équidé gravé appelé l'*Agnus Dei* (Daleau, 1897).

1972-1973) [fig. 3]. Puis, il confie à Raoul Dosque le travail de reproduction des dessins principaux, débarrassés des lignes qui les surchargent (fig. 4), en prenant pour base les phototypies de Th. Amtmann (Daleau, 1896). Enfin, vers 1902, il exécute des moulages au papier d'étain, qui lui fournissent des relevés de grandeur naturelle des figures, comme il le précise dans une lettre adressée à Émile Cartailhac : il faut « appliquer la feuille sur le rocher, lisser avec les doigts jusqu'à ce que la gravure soit bien indiquée... avant de sacrifier l'estampage, le placer sur un papier, suivre les contours de la gravure avec un léger style en os pour obtenir un calque » (lettre du 29-9-1902, d'après Coffyn *et al.*, 1990 : 50).

2. LA GÉNÉRALISATION DES RELEVÉS DIRECTS

Avec la reconnaissance officielle de l'authenticité de l'art pariétal et la multiplication des sites ornés, tant dans le Sud-Ouest français que dans le nord de l'Espagne, va s'imposer la nécessité de pouvoir joindre aux publications, de plus en plus nombreuses consacrées au sujet une documentation plus aisément lisible que la photographie.

L'abbé Breuil se forge ses premières armes avec le relevé des œuvres importantes de la Mouthe — exécuté à la demande d'Émile Rivière, du 24 septembre au 10 octobre 1900 (Roussot, lettre du 13-5-1999), puis entame des campagnes de relevé dans les grottes des Combarelles (dès 1901), de Marsoulas — dont F. Régnauld avait en vain tenté d'imposer l'existence des peintures (fig. 5) à la Société archéologique du Midi, le 18 mai 1897 (Roussot, 1965 : 99) — et de Bernifal (1902), d'Altamira (1902 et 1903) — dont le seul relevé des peintures du grand plafond ne lui demanda pas moins de trois semaines de travail, couché sur le dos, à raison de huit heures par jour! (Breuil, 1952 : 15) —, de Font-de-Gaume (1903) et de Teyjat (1907). Le résultat est connu de tous : Breuil réalisa des milliers de relevés pariétaux dont il assura la publication dans des centaines de travaux, dans des monographies somptueuses financées par le Prince Albert de Monaco (Cartailhac et Breuil, 1906; Alcade del

Río *et al.*, 1912; Capitan *et al.*, 1910 et 1924) et surtout dans un célèbre et imposant travail de synthèse (Breuil, 1952).

Dans la plupart des grottes étudiées par l'abbé Breuil, les parois rocheuses ne sont pas trop irrégulières, ce qui rend possible le décalque direct des peintures et gravures qui s'y trouvent. Pour ce faire, il utilise du papier cristal qu'il froisse afin de permettre une meilleure adaptabilité au support rocheux, et relève directement les dessins au moyen d'un gros crayon bleu. Des points de repères rendent possible le raccordement des différentes feuilles nécessaires pour relever les œuvres plus grandes (anonyme, 1967 : 68). Il faut d'ailleurs souligner que ce papier est translucide et non transparent, tant et si bien que les dessins peu visibles ne peuvent être relevés qu'en rabattant à plusieurs reprises le papier avant de noter le trait paléolithique. Toutes les œuvres ne se trouvent cependant pas sur un support rocheux plane et, dès 1902, Breuil rencontre une difficulté majeure avec les bisons polychromes du grand plafond d'Altamira. Certains d'entre eux ont été figurés sur des bosses naturelles, il n'est donc pas possible d'en effectuer le relevé direct. Marcelino de Sautuola notait déjà : « une grande partie des figures sont placées de telle manière que les protubérances convexes de la voûte ont été mises à profit [...], ce qui démontre que son auteur ne manquait pas de sens artistique » [*instinto artístico*] (de Sautuola, 1880 : 17). Il

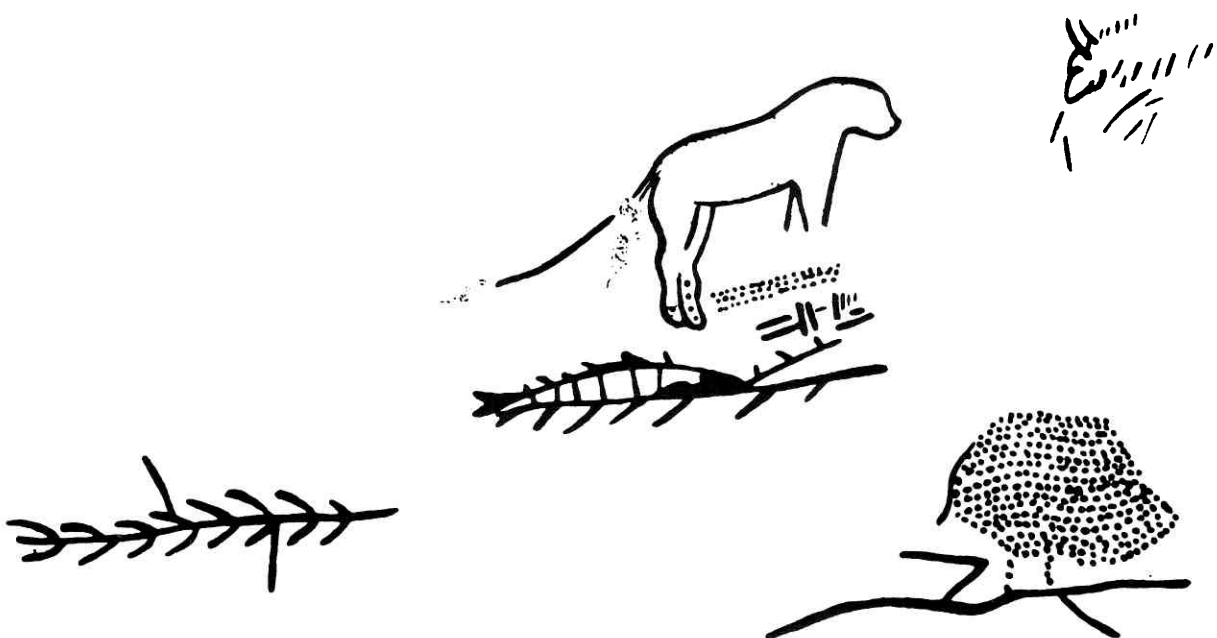


Fig. 5 — Marsoulas (Haute-Garonne) : relevé du panneau principal orné. Dessin de L. Jammes, 1897 (Régnauld, 1903).

est manifeste que, pour lui, les reliefs ont été intégrés aux représentations, de même d'ailleurs que les particularités de la paroi. Les dessins à vue ne se contentent pas, en effet, de restituer le contour des motifs, mais ils évoquent également le support lui-même avec ses reliefs (fig. 1), ses fissures (de Sautuola, 1880 : pl. 4, n° 9, 10, 12) ou des zones d'ombre qui complètent certains dessins d'animaux (cf. l'avant-train de biche noire, dont la ligne inférieure utilise une gouttière naturelle (*id.* : pl. 4, n° 7). Bien entendu, pour Breuil le dessin à vue ne saurait suffire. Or, l'application directe d'un calque sur la paroi est impossible dans le cas du grand plafond. La méthode de travail a donc dû être modifiée en conséquence : « nous avons alors pris tout d'abord le dessin très exact et mesuré avec précision les contours de chacun, ensuite, nous avons supposé un aplanissement régulier de toute la bosse qui maintienne chaque partie à une distance constante de la périphérie. Par ce moyen nous avons obtenu des projections

planes aussi exactes que possibles » (Cartailhac & Breuil, 1906 : 78)

Pour exemplaire qu'il soit dans ce cas précis, le problème n'est cependant pas rare dans l'art pariétal : les peintures et gravures exploitent très fréquemment les reliefs naturels. Or, ceux-ci ne sont pas considérés comme signifiants ; ils témoignent tout au contraire d'un esprit de facilité de la part de l'artiste préhistorique. Tel bison associé à des signes tectiformes de Font-de-Gaume utilise un relief suggestif de la paroi : « l'artiste ne s'est pas beaucoup fatigué pour l'achever, les divers détails de la tête et le fanon sont seuls profondément gravés. La couleur de l'ensemble et la forme naturelle du mamelon rocheux suffisaient sans doute à donner l'impression cherchée » (Capitan *et al.*, 1910 : fig. 42). Il est d'ailleurs intéressant de constater à quel point Breuil s'est efforcé de séparer le tracé anthropique du relief naturel de la roche. Le bison mugissant du grand plafond d'Altamira (fig. 6-7), par exemple, récupère

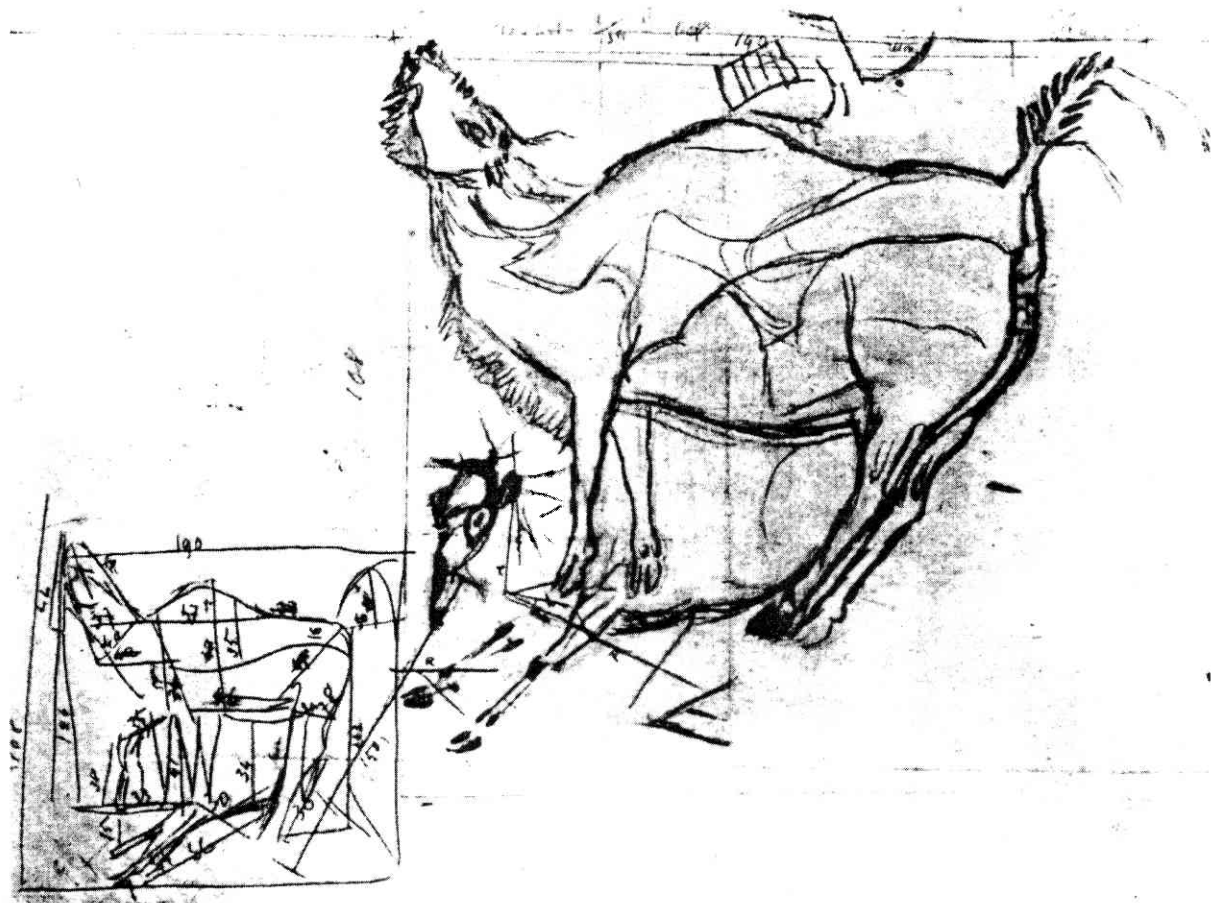


Fig. 6 — Altamira (Cantabrie) : croquis du « bison mugissant » par Breuil, 1902. Dans le cartouche, en bas à gauche, les diverses mesures (Cartailhac et Breuil, 1906).



Fig. 7 — Altamira (Cantabrie) : relevé du « bison mugissant » par Breuil, 1902. Le support est suggéré sur le relevé comprenant les traits gravés (partie supérieure), il est omis sur le relevé comprenant les traces peintes (partie inférieure) [Cartailhac & Breuil, 1906].

judicieusement un relief naturel pour donner un modelé très expressif à la ligne cervico-dorsale de l'animal. Breuil, pourtant, sépare, dans sa publication, le relevé de la gravure qu'il complète par la ligne de la fissure et le relevé des traces peintes (Cartailhac & Breuil, 1906). De même, à Font-de-Gaume, des chevaux peints en noir sont intimement mêlés aux concrétions qui forment la queue et les pattes. Une fois encore, Breuil fournit un relevé pour rendre compte du relief et un autre pour illustrer les manifestations anthropiques (fig. 8–9).

Le problème essentiel était alors — et il l'est d'ailleurs resté — de restituer le plus objectivement possible le tracé effectué par l'homme

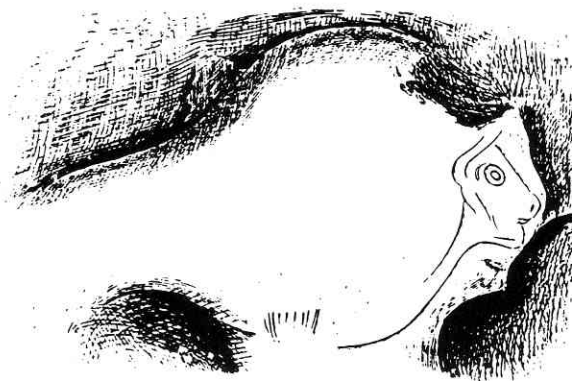


Fig. 8 — Font-de-Gaume (Dordogne) : relevé par Breuil, 1903. Relevé de la gravure et du relief rocheux (Capitan, Breuil & Peyrony, 1910).

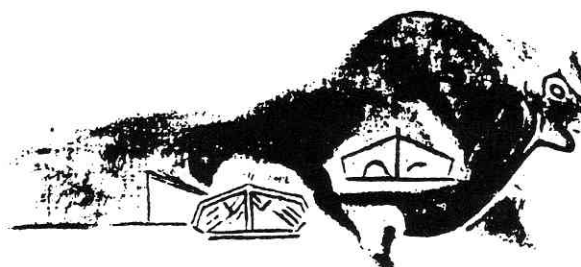


Fig. 9 — Font-de-Gaume (Dordogne) : relevé par Breuil, 1903. Relevé de la plage peinte et des tectiformes (Capitan, Breuil & Peyrony, 1910).

du Paléolithique, de manière à permettre une détermination spécifique de l'animal figuré ou une lecture précise des motifs non figuratifs, dans la mesure où ils sont suffisamment spectaculaires pour être reproduits. La représentation doit donc être détachée de son contexte naturel puisque celui-ci est entièrement libre de toute action humaine.

3. EN QUÊTE D'OBJECTIVITÉ

L'objectivité est une notion qui a rapidement tenaillé les préhistoriens. Dans la mesure, en effet, où le relevé constitue un document scientifique, il se doit d'offrir toutes les garanties de l'objectivité. Comme le signale L. Chabredier (1966 : 501–502), le relevé réclame « la plus rigoureuse précision, excluant toute part d'interprétation ou de fantaisie... Il ne s'agit pas aussi d'en faire une œuvre d'art, "plus belle que nature", mais seulement de restituer le caractère et l'intégralité de l'original ».

Dans la première moitié du siècle, l'utilisation de la photographie reste parcimonieuse : les épreuves sont chères et réclament de nombreux essais. L'abbé André Glory, après en avoir tenté l'essai à Lascaux, doit se rendre à l'évidence : ce procédé fausse l'objectivité des résultats. Tout d'abord, le relief des parois ne peut être saisi qu'en prenant quatre clichés du même motif réalisés au moyen d'éclairages différents ; or, leur superposition n'apporte pas la synthèse attendue. Ensuite, le cliché d'ensemble perd les détails, tandis que la photographie détaillée ne permet plus de se représenter l'ensemble du (ou des) motif(s). La photographie, d'ailleurs, comporte bien souvent des jeux d'ombre et de lumière provoqués par l'éclairage et susceptibles d'induire en erreur celui qui s'en sert. Enfin, sur les parois irrégulières ou obliques, les clichés déforment, dans des proportions parfois très importantes, le modèle original (Glory, 1955 : 294). Il faut bien avouer que de nombreux motifs gravés — dont beaucoup ne peuvent être restitués qu'en repassant le trait à la craie ou au crayon — ou peints sont altérés au point qu'un difficile travail de lecture constitue le préalable indispensable à la présentation de l'art pariétal. Les clichés présentent évidemment, au mieux, les traces qui subsistent et non les motifs eux-mêmes qu'un regard expérimenté peut seul rendre à nouveau cohérents. Bien entendu, des essais vont être tentés en exploitant différentes techniques. Des clichés infrarouges seront exécutés par le photographe Fernand Windels à Lascaux (Windels, 1948 : 87-88 ; 92-93, par exemple), mais ces essais restent ponctuels, sinon exceptionnels, et en 1972, Lionel Balout se sentira encore en position de critiquer les insuffisances et le peu de fiabilité de la photographie.

Le déchiffrement préalable, on le voit, est donc la clé qui va rendre aux tracés leur intelligibilité. C'est pourquoi les spécialistes vont systématiquement privilégier les techniques de relevés par des méthodes de dessin. Celles-ci comprennent, au début de ce siècle, soit les relevés à vue, soit encore les relevés réalisés au moyen d'un support le plus transparent possible, directement appliqué sur la paroi rocheuse. La première méthode est évidemment beaucoup trop imprécise pour pouvoir servir d'instrument de travail. L'abbé Amédée Lemozi va pourtant s'attacher à augmenter sa fiabilité en appliquant la méthode du carroyage. Dès 1923, il relève les motifs du plafond des hiéroglyphes de

la grotte de Pech-Merle en subdivisant l'espace au moyen de cordes qui se recoupent en formant de petits losanges irréguliers — irrégularité due au fait que les cordes ne peuvent pas être fixées à n'importe quel endroit du plafond. Les traits contenus dans chacun des losanges sont alors relevés à vue. Puis, chaque partie de la mosaïque est assemblée en un seul ensemble (Lemozi, 1929 : 41). La démarche effectuée à Pech-Merle par l'abbé Lemozi comportait des risques qu'il n'a pas pu éviter. Le morcelage du grand plafond aux digités fournissait des fragments de tracés que l'esprit était susceptible de réarticuler à l'envi en fonction du paradigme (inconscient) qui le commandait — celui de la figurativité. C'est pourquoi les tracés digités se sont rapidement transformés en « archer », en « ovibos », en « renne » et en « félin ». Quant à la méthode proposée, elle ne sera pas suivie. Elle reste imprécise. Le dessin à vue ne peut, en fait, pas être considéré comme un document valable au plan scientifique. Il constitue au mieux un aide-mémoire ou une esquisse destinés à permettre une vue d'ensemble. Et, si l'on excepte les tracés jugés comme ne relevant pas de l'art — et qui ne sont donc pas relevés (les mains négatives, par exemple) —, le relevé direct reste donc probablement le moyen d'étude le plus fiable, mais aussi le plus dangereux. Néanmoins, le support irrégulier peut lui aussi entraîner des déformations importantes, et il va donc s'agir d'imaginer le système qui restitue le plus fidèlement possible les dessins que l'homme du Paléolithique a placés sur les parois.

Outre le fait que l'application directe du calque sur la paroi entraîne des déformations parfois importantes du dessin relevé, elle présente surtout le désavantage de contribuer à altérer les supports fragiles et les tracés qui s'y trouvent. Or, le relevé est, sans conteste, le document censé assurer une pérennité à des témoins artistiques aussi vulnérables. Les solutions recherchées doivent donc viser à éviter le plus possible le contact avec la paroi. À partir de 1952 et jusqu'à sa mort en 1963, André Glory a effectué le relevé des gravures de Lascaux (reproduits dans Leroi-Gourhan & Allain, 1979). Des aides maintiennent les feuilles de Cellophane imprégnées de matière caoutchoutée. Celle-ci est plus épaisse et plus résistante que la Cellophane ordinaire, et elle ne gaufre pas à l'humidité (Roussot, lettre du 13-5-1999). Le relevé des œuvres se fait au moyen de crayons gras

(noirs ou de couleur). «Le souci de ne pas abîmer les fragiles gravures sur un calcaire quelquefois pulvérulent oblige à chercher sur la roche les points consistants où pourront être appuyés les calques» (Glory, 1955 : 295). Lorsque les irrégularités de la paroi sont trop fortes, Glory effectue un premier calque tendu sur lequel il relève par projection les motifs pariétaux, et des calques complémentaires qui épousent les reliefs rocheux où figurent les tracés directement relevés. «La superposition de ces derniers avec les premiers calques nous donne la moyenne des lignes que voit l'œil et permet de faire les raccordements de lignes entre les calques» (Glory, 1955 : 296). Les calques sont ensuite assemblés en panneaux, vérifiés à de multiples reprises, pour être finalement réduits à la chambre claire. Quatorze opérations en tout, qui ne nécessiteront pas moins de 550 heures de travail sous terre — bien souvent exécuté la nuit pour ne pas gêner les visites touristiques! — et de 730 heures de bureau pour traiter les 569 figures relevées de 1952 à 1953 (Glory, 1955 : 301) — le travail total réalisé à Lascaux, par lui, entre 1952 et 1963 ne fournira pas moins de 1 500 gravures relevées représentant quelque 117 m² de calque (Balout, 1979 : 11)!

En 1955, Glory entame le relevé des gravures de la grotte de Bara-Bahau. Cette fois, le support ne permet plus l'application directe du calque, et il généralise l'emploi d'une méthode qu'il a mise au point pour certaines gravures de Lascaux : «je montai un échafaudage dans la salle aux gravures de façon à calquer les dessins à quelques centimètres des parois ramollies, par projection des traits sur une grande plaque de Plexiglas tenue par des aides» (Glory, 1957 : 530). Cette méthode garantit évidemment une protection absolue des parois, mais elle entraîne, en revanche, des déformations dues à la parallaxe. C'est pourquoi, dans le cadre d'une campagne générale de relevés des figurations pariétales des grottes du canyon de l'Ardèche, L. Chabredier (1966) va mettre au point une méthode de *relevés par projection orthogonale absolue*. Celle-ci sera, tout d'abord, appliquée aux quelque soixante-dix gravures de la grotte d'Ebbou. Le principe est simple : les relevés se font sur des feuilles transparentes de chlorure de vinyle tendues sur des châssis rigides en bois ou en métal, dont les dimensions varient en fonction de l'étroitesse et de la courbure des boyaux. Le châssis est adapté sur un tripode par un système de rotule et de crémaillère qui

permettent non seulement de l'immobiliser à hauteur du panneau à relever, mais encore de lui donner l'inclinaison souhaitée. Néanmoins, «lorsque les parois sont par trop bouleversées, l'orientation et le pendage moyen de la figure forment la base de la disposition» (Chabredier, 1966 : 507). Pour garantir l'orthogonalité absolue, le châssis comprend un bras articulé dont l'extrémité est terminée par un tube contenant deux réticules superposés. Le relevé s'effectue en déplaçant le réticule le long des tracés, dessinés simultanément sur la feuille de P.V.C. au moyen de crayons de couleur. Étant donné sa facilité d'emploi et sa fiabilité, ce procédé sera utilisé, avec des adaptations commandées par les particularités propres à chaque réseau souterrain, dans de nombreux sites, et en particulier dans les grottes de l'Aldène (Vialou, 1981 : 15–17), de Fontanet (Vialou, 1986 : 22) ou de Niaux (Clottes, 1981 : 47; Vialou, 1989 : 157).

4. DU RELEVÉ DE LA REPRÉSENTATION À LA LECTURE DES TRACES ANTHROPIQUES

Ce système, qui protège à la fois les parois et les tracés anthropiques, présente cependant deux inconvénients majeurs : le premier, de ne pas pouvoir observer les détails sans ôter le dispositif; le second, de ne pas quantifier les différences de profondeur dues aux irrégularités de la paroi. C'est pourquoi, dans le cadre de sa thèse sur *Les figurations humaines pariétales périgourdines. Étude d'un cas : les Combarelles*, Monique Archambeau (1987) va modifier quelque peu le dispositif de Chabredier. Le cadre en aluminium, unique (50 × 50 cm), est pourvu de deux glissières permettant de faire coulisser une vitre. Il est fixé sur un pied d'appareil photographique et peut être orienté de manière à être positionné parallèlement par rapport à la paroi. Le dispositif est placé à une trentaine de centimètres de la paroi, ce qui permet de jouer aisément avec les éclairages et de passer devant la vitre afin d'effectuer des contrôles de détail pendant l'opération du relevé. Le trait gravé est relevé au moyen d'un petit dispositif composé d'une lampe flèche (utilisée lors des projections diapositives) montée sur une bague support dans laquelle a été aménagé un trou destiné à recevoir une pointe feutre dont la pointe coïncide exactement avec celle de la flèche lumineuse. Le

relevé se fait en laissant glisser ce petit dispositif sur la vitre et en suivant avec le point lumineux le tracé préhistorique. Enfin, un signet monté sur deux axes perpendiculaires entre eux, et actionnés par des vis micrométriques, permet de localiser précisément chacun des points au sein du cadre de référence (coordonnées X,Y), celui-ci servant, à son tour, à mesurer la distance séparant le cadre de la paroi (coordonnée Z). L'avantage est réel : les mesures de profondeurs permettent de rendre le relief sous la forme de courbes de niveau, susceptibles de quantifier rigoureusement la troisième dimension.

Derrière cette sophistication croissante dans les techniques de relevés se dissimulent, en fait, une nouvelle sensibilité et de nouvelles conceptions dans les recherches sur l'art pariétal. Non seulement elles servent d'instrument de diffusion, mais elles doivent, en outre, répondre de plus en plus à une exigence pressante : celle de protéger un art qui ne cesse de s'altérer par les conditions naturelles, qui ne cesse de disparaître par le fait de négligences ou du vandalisme. Comme l'a bien noté L. Balout (1972 : 515-516), étant donné le nombre imposant de sites, la majorité des préhistoriens et des amateurs d'art préhistorique « ne voient l'œuvre d'Art qu'à travers la "lecture" qui en a été faite sur le terrain... Ceci entraîne une double exigence : parfaire par des moyens plus sûrs la fidélité des relevés — faire l'impossible pour sauvegarder les originaux. » Les relevés ont donc, à présent, une valeur conservatoire. Il ne s'agit donc plus simplement de fixer sur le calque les dessins préhistoriques en les isolant de leur contexte pariétal, il faut relever la totalité des tracés, « et tout relever signifie également l'enregistrement des traits humains n'ayant pas reçu de statut figuratif apparent ou imaginable » (Vialou, 1981 : 17).

En réalité, cette approche n'était pas tout à fait neuve. Elle avait été posée par L. Pales, dès 1956, pour l'étude de l'art mobilier du prestigieux site magdalénien de La Marche (Pales, 1969 : 27-45). Néanmoins, s'il est juste de dire qu'il a été, sans conteste, l'inspirateur des travaux à venir, il est non moins vrai que sa démarche était beaucoup trop lourde pour pouvoir être directement appliquée à l'art des grottes. Il a donc bien davantage fourni un modèle idéal à atteindre qu'une méthode à appliquer.

5. QUI CHERCHE TROUVE : QUESTION DE SENS

Il ne saurait être question de critiquer le travail colossal — le mot n'est pas trop faible — des Breuil ou des Glory, mais il ne reste pas moins vrai que les anciens relevés n'ont guère intégré les tracés inintelligibles ou les innombrables traces anthropiques modestes (points colorés isolés, trous dans l'argile des parois, mains frottées...) qui parsèment les parois jusque dans les recoins les plus isolés des réseaux souterrains. Le choix des illustrations des monographies portait sur les représentations jugées les plus intéressantes, les autres étant, au mieux, simplement mentionnées dans le texte. On ne s'en étonnera pas : l'essentiel du travail devait alors permettre la détermination des différentes espèces ou des différents genres d'animaux figurés, le restant traitant des anthropomorphes ou des « signes » les plus élaborés. Après la mort de Breuil et de Glory, il faut l'avouer, nombre de préhistoriens se sont essentiellement appuyés sur les travaux existants : Annette Laming-Emperaire et André Leroi-Gourhan, pour ne reprendre que ces deux figures marquantes, n'ont pas pratiqué de relevés sur paroi. Pourtant, et en accord avec l'évolution des recherches en science préhistorique, un souci d'exhaustivité de plus en plus marqué va progressivement s'imposer, dont il reviendra à la génération suivante de satisfaire les exigences (travaux de B. et G. Delluc, d'A. Roussot et de N. Aujoulat en Dordogne, de M. Lorblanchet dans le Lot et de J. Clottes dans les Pyrénées, pour ne citer qu'eux). Ces travaux déboucheront, d'une part, sur la publication d'un *Atlas des grottes ornées paléolithiques françaises (L'Art des cavernes, 1984)* et, d'autre part, sur la réalisation d'un ouvrage de synthèse reprenant les grands axes des recherches les plus actuelles (GRAPP, 1993), initié par le colloque international consacré à *L'art pariétal paléolithique*, tenu à Périgueux en 1984 (1989).

Plus qu'un simple approfondissement des analyses, cette volonté d'exhaustivité témoigne, en réalité, d'une véritable mutation dans l'approche des réseaux souterrains, en même temps qu'elle a influencé de manière décisive la manière de procéder. Elle a, tout d'abord, entraîné une approche plus technique de la lecture. L'évolution des techniques photographiques sophistiquées est susceptible de rendre visibles certaines figurations cachées par des voiles de calcite, et les relevés pourront donc être utilement

complétés par ces diverses sources. Dès 1974, sur le conseil d'A. Leroi-Gourhan et de M. Brézillon, B. et G. Delluc s'aident de la photographie infrarouge couleur pour affiner les relevés des figures effectués d'après des diapositives couleur (Delluc, 1974 : 10). À Niaux, J. Clottes et D. Vialou relèvent chaque représentation « en lumière normale et en ultraviolet sur polyane fin en projection directe, avec annotations des états de surface et des caractères principaux des supports » (Vialou, 1989 : 157). En outre, tous les graphèmes, si infimes soient-ils, sont photographiés en noir et blanc, en couleur, en infrarouge et en ultraviolet.

Ces divers procédés augmentent évidemment, dans certains cas, de façon notable la lisibilité des figurations pariétales. Un travail similaire fut également mené par N. Aujoulat dans la grotte de Bernifal et fut complété par une analyse en lumière monochromatique, destinée à optimiser la sélection de l'information (Aujoulat, 1987 : 36). Le traitement des images par l'emploi de filtres appropriés a d'ailleurs permis à N. Aujoulat (1987 : 67) d'extraire du grand aurochs noir peint en aplat du Diverticule axial de Lascaux les quatre bovidés sous-jacents tracés en jaune. Enfin, on imagine sans peine que les nouvelles techniques offertes par l'informatique n'ont pas été négligées. Outre l'intérêt du stockage des documents sur CD-ROM, les ordinateurs de plus en plus puissants, mais aussi de plus en plus rapides, permettent aujourd'hui de nombreuses possibilités de manipulation de l'image numérisée (réorientation des images, modification de l'inclinaison et des dimensions, superposition de plusieurs tracés, modification des couleurs par filtrage, ...). Il n'est pas rare que des tracés sans relation apparente deviennent ainsi compréhensibles. Toutefois, cette mise en relation ne pourra évidemment se développer que sur la double base de la mise en œuvre de procédés techniques de plus en plus sophistiqués et de l'analyse directe des parois — avec ce qu'elles comportent de traces anthropiques et de phénomènes naturels.

L'essentiel de notre travail vise évidemment à dégager l'intelligibilité des tracés paléolithiques et à reconstituer le mieux possible le contenu du message pariétal tel qu'il a été réalisé : « on ne copie pas de façon excellente sans comprendre » (Lorblanchet, 1984 : 41). Et ce travail de compréhension dépend lui-même de l'état de nos connaissances. « La méthodologie

des relevés est une recherche de compréhension et de connaissance des faits, une lecture à traduire sous diverses formes pour que les représentations préhistoriques ne soient pas seulement des images vides de sens » (Vialou, 1982 : 1487). Mais ce travail d'intelligibilité ne doit pas, comme cela a trop souvent été le cas naguère encore, être commandé par la volonté de transformer le tracé quel qu'il soit en un motif figuré. Nous avons déjà eu l'occasion de souligner la faible pertinence de ce que les préhistoriens ont désigné par le terme de « signe ». Tout ce qui n'a pas pu se lire en termes de figurativité est automatiquement venu enrichir une catégorie « fourre-tout » dans laquelle se côtoient toujours des graphèmes aussi différents que la « hutte » de La Mouthe, l'« inscription » de La Pasiega et les modestes ponctuations de Gargas ou de Cougnac. Or, il apparaît très nettement que, face aux tracés complexes qui ont vraisemblablement figuré quelque chose que nous ne pouvons le plus souvent pas préciser, nombre de tracés simples n'ont nullement eu pour vocation de représenter un objet ou un être déterminé, mais sont le résultat d'actions diverses (Groenen, 1997 : 30–34).

6. LE POINT DE VUE DES « ARTISTES » DU PALÉOLITHIQUE

Ce que nous venons de voir n'est évidemment pas sans conséquence sur la pratique du relevé, car l'action s'applique à quelque chose ou est dirigée vers quelque chose : isolé de son contexte fonctionnel, ce type de tracé nous apporte aussi peu d'informations que l'instrument de silex en dehors de la couche archéologique dont il provient. L'image un peu naïve d'un copiste qui n'aurait pas à se préoccuper des intentions de l'homme du Paléolithique est sans fondement aucun : connaissance et pratique du relevé sont nécessairement étroitement associées. La preuve peut en être aisément apportée par l'exemple de la prise en compte des parois. Pendant longtemps, on l'a vu, les préhistoriens n'ont considéré que les tracés anthropiques, à l'exclusion des particularités naturelles du support. Or, celui-ci entretient une double relation avec le message dessiné, peint ou gravé qui y a été apposé. D'une part, il est susceptible de se transformer par l'action d'agents physico-chimiques et donc de modifier l'état de conservation des tracés qui

s'y trouvent; d'autre part, il offre, à l'inverse des toiles ou des panneaux utilisés dans la peinture des époques historiques, de nombreux détails morphologiques (fissures, reliefs, décrochements, ...) qui ont non seulement imposé une adaptation très particulière des procédés, mais encore suggéré des formes ou des limites naturellement évocatrices.

C'est pourquoi, à partir des années soixante-dix et sous l'impulsion des travaux effectués par M. Lorblanchet dans la grotte de Sainte-Eulalie d'abord et aux Escabasses ensuite, les efforts se sont progressivement dirigés vers les parois elles-mêmes. Tous les motifs ont été relevés et photographiés. Lorsque les traits gravés étaient trop altérés ou difficilement déchiffrables, une empreinte de la zone a été faite à la plastiline ou aux silicones. Les traits gravés ont ensuite été analysés à l'aide d'une loupe binoculaire et macrophotographiés afin de préciser les techniques de gravures utilisées par les « artistes » préhistoriques. Quant à la paroi, toutes les traces anthropiques et naturelles ont été relevées et analysées en relation avec les gravures (Lorblanchet, 1973 : 16-19). « Dans son travail de relevé d'une figuration rupestre, le préhistorien dépasse la perception immédiate et globale de l'œuvre pour tenter d'en comprendre la forme, c'est-à-dire d'en saisir notamment les procédés d'exécution, d'en définir l'état de conservation, de préciser les relations qu'elle entretient avec le support ou avec les autres figures afin d'en présenter une lecture dans un document graphique en deux dimensions » (Lorblanchet, 1984 : 41). Cette exigence de traiter la paroi d'une manière aussi rigoureuse que les tracés laissés par l'homme va rapidement déboucher sur des méthodes de relevés de plus en plus complexes qui, à l'instar de ce qui s'est passé pour les fouilles une vingtaine d'années auparavant, vont nécessiter le concours de spécialistes d'orientations diverses. Ainsi, les relevés de la frise noire dans la grotte de Pech-Merle n'exigeront pas moins de six opérations comprenant le relevé des figures pariétales, des cartes morphologiques en courbes de niveau (fig. 10), des cartes générales des zones naturelles de paroi, des cartes des phénomènes de paroi antérieurs aux peintures, des cartes des phénomènes de paroi postérieurs aux peintures et des cartes climatologiques (Lorblanchet, 1979 : 179).

Le relevé est donc devenu une opération complexe au cours de laquelle le préhistorien s'est progressivement vu obligé non seulement

d'effectuer une lecture diachronique — avant, pendant et après les tracés paléolithiques — de la relation support-tracés, mais aussi de mettre au point et de développer une lecture technologique des œuvres d'art. Celles-ci constituent, il importe de ne pas l'oublier, le résultat de chaînes opératoires beaucoup plus complexes qu'on ne l'a pensé pendant longtemps, et il s'avère aujourd'hui aussi essentiel de pouvoir décrypter les techniques mises en œuvre au moment de la réalisation des dessins ou des gravures que de pouvoir enregistrer la totalité des graphèmes. C'est précisément la nécessité de pouvoir répondre le plus rigoureusement possible aux caractéristiques techniques des traits gravés qui a amené B. et G. Delluc à mettre au point — parallèlement au relevé synthétique qu'ils continuent d'effectuer — un relevé analytique des surfaces rocheuses ornées (fig. 11), non sans s'aider d'ailleurs de l'expérimentation — le but étant de reconstituer le mieux possible les gestes de l'artiste — : « la lecture analytique est donc une cartographie de la surface gravée, rendant compte, par des symboles conventionnels, de la nature des surfaces et des aspects en coupe de traits » (Delluc, 1984 : 520). Dans un premier temps, cette cartographie n'a pris en compte que les éléments gravés et les éventuelles traces de préparation du support, en les traitant selon un modèle typologique inspiré par A. Leroi-Gourhan (1971 : 174-189) [percussion lancée diffuse; percussion posée oblique, diffuse ou ponctiforme...]. Ensuite, B. et G. Delluc ont enrichi leur méthode de travail en y intégrant les apports de M. Lejeune sur les accidents naturels des surfaces rocheuses et leur relation avec les tracés, et ceux de F. Soleilhavoup sur les modifications physico-chimiques et biologiques de ces mêmes surfaces (fissurations, érosion, stries glaciaires, ...). À cette occasion, des symboles supplémentaires ont donc été mis au point pour répondre aux nouvelles exigences d'études (Delluc *et al.*, 1986). Cette technique permet évidemment de séparer aisément les traces anthropiques des particularités naturelles du support et contribue de ce point de vue à éviter certaines confusions de lecture. Les anciens relevés effectués par l'abbé Breuil dans la grotte de Pair-non-Pair, par exemple, ont intégrés « de nombreux signes circulaires, plus ou moins ocellés et [...] des méandres faits de traits quasi capillaires » (Delluc, 1997 : 43). Or, l'éclairage en lumière rasante montre que ces cercles et méandres sont des éléments de la



Fig. 10 — Pech-Merle (Lot) : relevé de la frise noire avec indication des courbes de niveau (Lorblanchet, 1979).

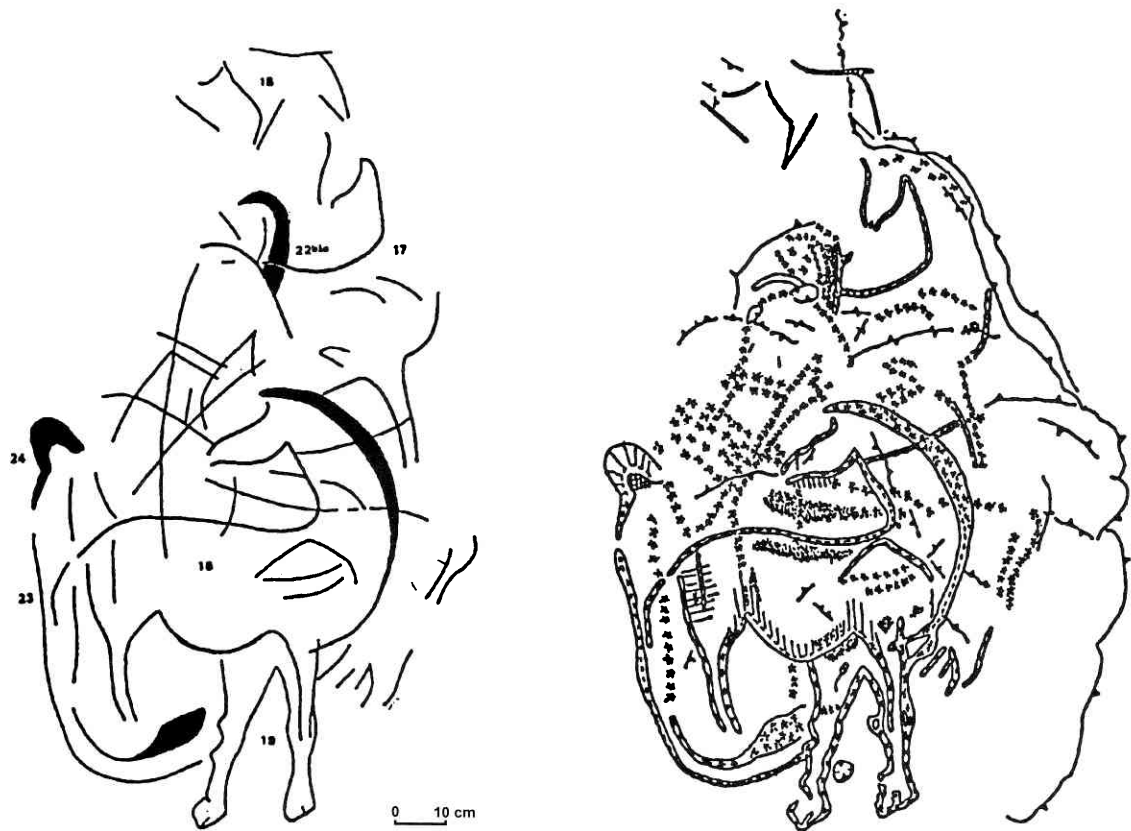


Fig. 11 — Pair-non-Pair (Gironde) : panneau de l'*Agnus Dei*.
Relevés synthétique (à gauche) et analytique (à droite) effectués par B. & G. Delluc (1991).

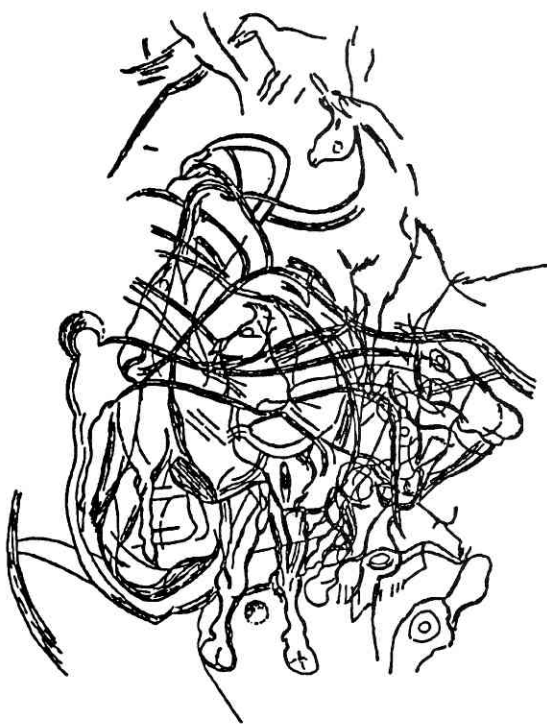


Fig. 12 — Pair-non-Pair (Gironde) : panneau de l'*Agnus Dei*.
Relevé par Breuil (1952).

paroi et non des tracés intentionnels. Comme le signalent B. et G. Delluc (1997 : 43-44), « exploitant à Paris, vers 1950, les calques levés à Pair-non-Pair une douzaine d'années plus tôt, l'abbé a oublié qu'il s'agissait de conventions graphiques matérialisant les accidents de la paroi » (fig. 12).

7. POUR UNE LECTURE DU DISPOSITIF PARIÉTAL

La multiplication et la complexification des techniques de relevés ont été conditionnées par un double besoin : ne rien perdre d'une information déjà lacunaire et répondre aux exigences d'une objectivité que l'on a voulue absolue. Or, la diversité des procédés mis en œuvre montre à suffisance l'impossibilité devant laquelle les préhistoriens se sont trouvés de pouvoir répondre à cette exigence d'objectivité. On ne saurait admettre que la saisie graphique puisse se faire indépendamment de la projection de schémas mentaux de la personne qui effectue les relevés. E. Gombrich a bien montré comment, dans l'opération délicate de lecture d'une œuvre

d'art, « nous partons d'abord de l'hypothèse que le tracé doit présenter un sens quelconque, et quand une image incomplète nous laisse dans l'incertitude, nous nous efforçons, par la pensée, de la situer dans une série cohérente » (Gombrich, 1987 : 290). Le travail de relevé exige donc une mise en sens préalable des tracés auxquels le préhistorien s'attache. L'analyse historiographique nous éclaire d'ailleurs sur la façon dont les travaux de lecture de l'art paléolithique ont été menés, et en fonction de quels présupposés ils ont été réalisés. Les spécialistes en art pariétal ont approché ces tracés comme ils ont approché les manifestations esthétiques des périodes historiques, non sans avoir postulé préalablement leur niveau artistique très élémentaire — évolutionnisme oblige. Le modèle implicite est évidemment celui de la toile de maître que l'on va découvrir dans une salle de musée, et c'est cette modalité de lecture qui sera systématiquement adoptée — le mot « panneau » ou, mieux encore, l'expression « panneau peint » constamment utilisés (même lorsque certains tracés sont gravés) pour désigner les ensembles pariétaux dans les publications sont sans équivoque à cet égard. Le spectateur se positionne face au tableau peint, immobile. Seules lui importent les traces colorées dans lesquelles il reconnaît les objets représentés. La toile ou le panneau de bois n'ont pas d'autre rôle que celui de servir de support pour la matière picturale, ils se doivent donc de disparaître derrière le message peint.

Cette modalité de lecture se retrouve jusque dans les moindres détails pour les travaux consacrés à l'art des grottes préhistoriques. Les préhistoriens ont systématiquement étudié l'espace souterrain orné en isolant arbitrairement une série de « panneaux » qu'ils ont abordés de manière rigoureusement frontale. Les particularités de la paroi rocheuse — pour laquelle on utilise d'ailleurs l'expression de « support » — sont systématiquement omises, mêmes lorsqu'elles ont manifestement été récupérées pour parfaire ou compléter la figuration et même lorsqu'elles ont servi au préhistorien pour délimiter le panneau ! Lemozi (1965) notera bien la présence de quelques concrétions sur le relevé de certaines figurations animales de la grotte de Marcenac (fig. 13), mais le fait reste exceptionnel et les dessins de concrétions publiés ne reflètent nullement la réalité. Enfin, toute la lecture est conditionnée par la notion de représentation. Elle s'effectue donc en termes de reconnaissance, c'est-à-dire, puisqu'il s'agit

pour l'essentiel d'animaux, en termes de détermination générique ou spécifique. On recherche les andouillers d'œil et de glace sur une ramure de cervidé pour différencier le renne du cerf. Cette recherche est évidemment très largement commandée par les impératifs des préhistoriens qui s'attachent toujours avant tout à établir des listes comptabilisant les animaux représentés dans un même site. Or, cette manière de déchiffrer les figures ne renvoie pas au découpage sémantique de l'homme du Paléolithique. Elle ne fait que nous renvoyer en écho les présupposés implicites de la taxonomie, mis en œuvre dans la biologie contemporaine, que nous avons injectés dans notre lecture. Les travaux plus récents effectués en collaboration avec des éthologues (Bandi *et al.*, 1984) montrent que les hommes du Paléolithique ne pensaient pas en termes génériques ou spécifiques (Clottes *et al.*, 1994), puisqu'ils n'ont manifestement pas dessiné ou gravé un animal du genre « bison », mais qu'ils semblent bien avoir appréhendé l'animal dans une attitude déterminée ou un comportement précis, parfois à une époque de l'année identifiable (Crémadès et Bonnissent, 1993 ; Dubourg, 1994), de manière globale, comme une réalité unique. On comprend aisément les implications de cette nouvelle approche pour les futures lectures de l'art paléolithique.

Enfin, cette nécessité devant laquelle le spécialiste en art pariétal se trouve de chercher à comprendre le message pour pouvoir le relever se marque également dans les relations entre les figures et la paroi, mais aussi, de manière plus générale, dans les relations entre les figurations et l'espace souterrain. Nous l'avons vu, les œuvres sur parois rocheuses ont été approchées comme des toiles de maîtres, c'est-à-dire de manière strictement frontale. Or, certaines œuvres apparaissent déformées si on les considère de face, mais retrouvent leurs justes proportions lorsqu'on adopte un point de vue différent, comme N. Aujoulat (1985) l'a montré pour l'une des vaches du Diverticule axial de la grotte de Lascaux. Ce procédé de l'anamorphose implique évidemment un niveau psychologique et technique que l'on n'avait pas soupçonné pour les hommes de ces lointaines époques, il n'a donc pas été pris en compte. Pourtant, si les exemples de ce type se multiplient (Groenen, 1997 : 77-82), les relevés s'effectuent toujours de face. À titre d'exemple, nous avons rencontré le



1 c. A.L.

Fig. 13 — Marcenac (Lot) : bouquetin. Relevé d'A. Lemozi, 1959 (1965).

problème dans la « cheminée » de Bernifal, où se trouvent un superbe mammouth tracé à l'ocre rouge et un profil anthropomorphe dont les éléments anatomiques (yeux, nez, bouche) ont été disposés de part et d'autre d'un dièdre rocheux. L'ensemble se trouve sur la voûte plafonnante de ce diverticule fortement ascendant et ne peut donc pas être vu de face. En revanche, une petite plate-forme permettant à une personne de se tenir confortablement, au sortir du diverticule,

permet de voir les deux figurations à un angle d'environ 45°. Fait intéressant, le mammouth apparaît bien proportionné de ce point de vue, alors que l'animal est beaucoup trop massif lorsqu'on le regarde de face, sous la voûte. Des négatifs couleur, noir et blanc et infrarouges (noir et blanc), faits selon ce point de vue, ont été agrandis (50 × 60 cm) et ont servi de « support » pour les relevés, réalisés sur des feuilles d'acétate transparentes. Le travail a été fait en

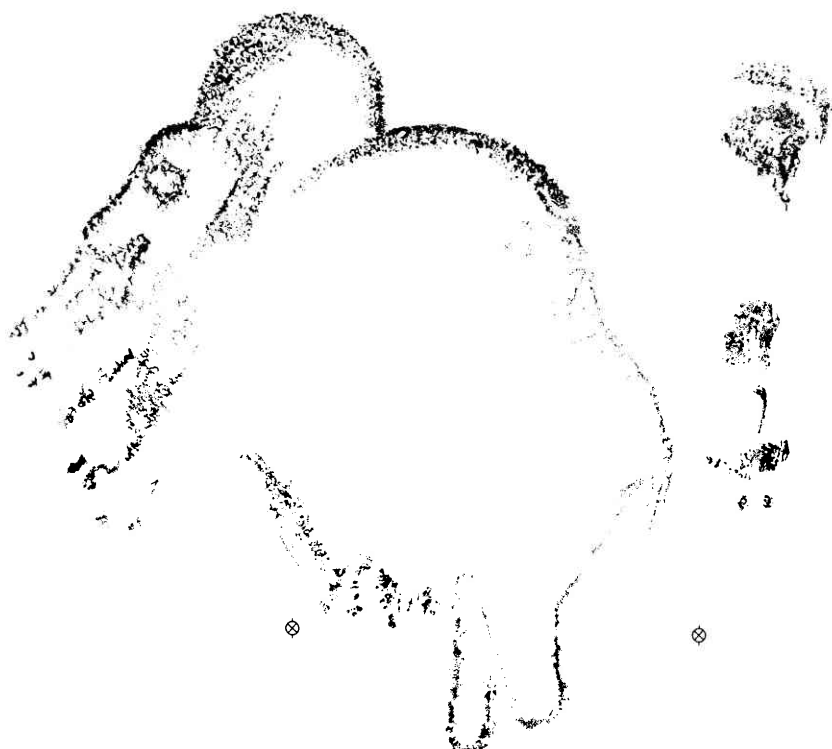


Fig. 14 — Bernifal (Dordogne) : plafond de la cheminée. Traces anthropiques. Relevé M. Groenen et P. Szapu.

trois étapes : les traces anthropiques d'abord (fig. 14), les détails de la paroi ensuite (fig. 15), la synthèse des deux enfin (fig. 16). Outre l'intérêt évident de pouvoir présenter des œuvres en fonction du point de vue approprié (ou de plusieurs points de vue), l'avantage de ce procédé est encore augmenté par le fait que plusieurs clichés faisant varier l'éclairage ou alliant des techniques différentes peuvent être pris dans les mêmes conditions, ce qui renforce encore la qualité de la lecture et l'exhaustivité des résultats puisque le transparent peut aisément être déplacé d'un cliché à l'autre.

Si, comme nous l'avons mis en évidence, les dessins, peintures et gravures paléolithiques ont été examinés de manière frontale, ils ont également été analysés de façon statique. Or, les figurations des grottes s'adaptent bien souvent de manière étonnante aux particularités des réseaux souterrains. Nous avons montré, en effet, que si l'art pariétal a fait l'objet d'une véritable mise en sens et en forme — il s'agit beaucoup plus d'un art à trois dimensions que d'un art à deux dimensions —, il a également fait l'objet d'une mise en scène soigneuse (Groenen, 1997 : 50–77). Il n'est pas rare qu'un animal figuré en mouvement ait été orienté précisément vers une fissure, une ouverture ou une niche de

la paroi, de sorte que la relation entre les deux doive être tenue pour signifiante. L'exemple déjà cité des deux figures du plafond de la « cheminée » de Bernifal nous servira une fois encore. En effet, la prise en considération des seuls tracés anthropiques nous ferait manquer la manière dont l'artiste a judicieusement récupéré les reliefs au niveau de l'épaule, de la patte avant et de la cuisse afin de suggérer avec beaucoup de réalisme les masses anatomiques de l'animal. En outre, il apparaît très clairement que les deux figures ont été tracées en fonction des particularités spatiales du réseau souterrain, puisque, d'une part, le mammoth, figuré en mouvement, se dirige vers une ouverture de la paroi dans laquelle il plonge la trompe et que, d'autre part, la tête anthropomorphe, dont le dièdre rocheux renforce encore l'impression de présence, se trouve à la confluence de deux espaces très différents. Le grand nombre de relevés anciens, dans lesquels ces indications sur le relief et les espaces n'ont pas été notées, a, sans aucun doute, contribué au maintien de l'idée selon laquelle l'art des grottes devait être découpé en une succession de panneaux destinés à être lus individuellement. La valeur signifiante des espaces souterrains, les relations

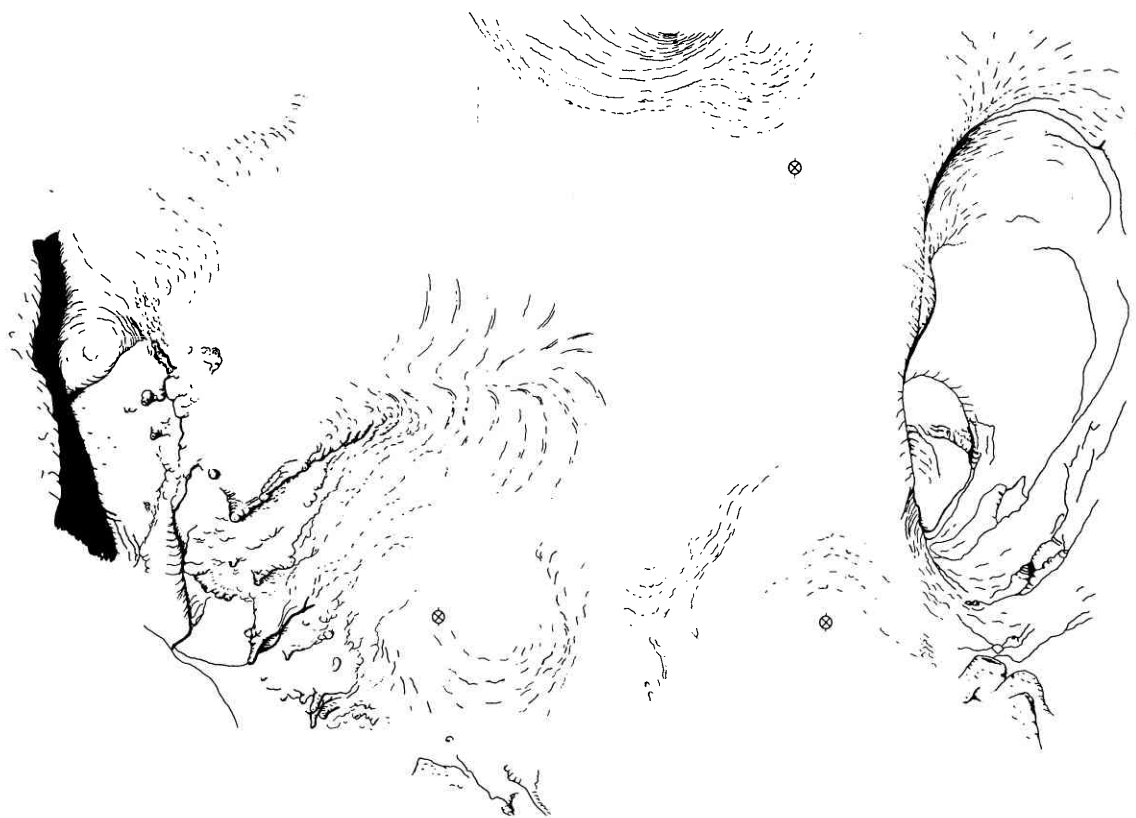


Fig. 15 — Bernifal (Dordogne) : plafond de la cheminée. Détails de la paroi. Relevé M. Groenen et P. Szapu.



Fig. 16 — Bernifal (Dordogne) : plafond de la cheminée. Traces anthropiques et détails de la paroi. Relevé M. Groenen et P. Szapu.

entre figures distantes parfois de plusieurs mètres nous obligent à reconsidérer ce point de vue et à interpréter le réseau souterrain en termes d'architecture (Groenen, 1997 : 78–82).

En fait, toute l'histoire du relevé d'art pariétal est hantée par le désir d'objectivité. Les procédés se sont non seulement diversifiés, mais aussi complexifiés pour répondre chaque fois un peu plus aux exigences, jamais atteintes, de l'adéquation parfaite à la réalité. Néanmoins, le relevé reste inévitablement incomplet et subjectif. Incomplet, il l'est parce qu'aucune méthode ne saurait enregistrer simultanément la totalité des paramètres en présence ; subjectif, il l'est également nécessairement puisque la lecture est, de fait, effectuée par un être humain qui y injecte ses propres schèmes théoriques, l'état de ses connaissances ainsi que ses valeurs individuelles et celles de la culture dans laquelle il s'inscrit. Or, il importe de continuer à miser sur la valeur documentaire et conservatoire du relevé, car le public et la plupart des chercheurs de spécialités différentes n'ont pas d'autres moyens d'approcher et d'étudier cet art. C'est pourquoi il nous semble opportun de multiplier les approches dans une même monographie, de façon à éclairer les innombrables facettes de la psychologie de l'homme du Paléolithique supérieur. À cet égard, la méthode que nous avons présentée, à travers le modeste exemple de Bernifal, pourra peut-être y contribuer aussi quelque peu.

Remerciements

Je tiens à remercier Alain Roussot pour la lecture attentive qu'il a bien voulu faire de ce texte, ainsi que pour ses remarques éclairantes.

Bibliographie

- Henri Breuil (1877–1961), 1967. Paris, Fondation Singer-Polignac : 73 p.
- L'art des cavernes. Atlas des grottes ornées paléolithiques françaises*, 1984. Paris, Ministère de la Culture : 673 p.
- L'art pariétal paléolithique. Étude et conservation*, 1989. Actes du colloque international de Périgueux-Le Thot, novembre 1984 : 262 p.
- ALCADE DEL RÍO H., BREUIL H. & SIERRA L., 1912. *Les cavernes de la région cantabrique (Espagne)*. Monaco, Imprimerie Vve A. Chêne, 2 vol. : 265 p., 258 fig. et 100 pl.
- ARCHAMBEAU M. & C., 1987. *Les figurations humaines pariétales périgourdines. Étude d'un cas : les Combarelles*. Les Eyzies, chez l'auteur : 232 p.
- AUJOULAT N., 1985. Analyse d'une œuvre pariétale anamorphosée. *Bulletin de la Société préhistorique de l'Ariège*, 40 : 185–193.
- AUJOULAT N., 1987. *Le relevé des œuvres pariétales paléolithiques : enregistrement et traitement des données*. Documents d'Archéologie Française, 9. Paris, Éd. de la Maison des Sciences de l'Homme : 122 p., 113 fig., 5 pl.
- AUJOULAT N., 1989. Optimisation des relevés. In : *L'art pariétal paléolithique*. Actes du colloque international de Périgueux-Le Thot, novembre 1984 : 145–155, 16 fig.
- AUJOULAT N., 1993. L'évolution des techniques. In : GRAPP, *L'art pariétal. Techniques et méthodes d'étude*. Paris, C.T.H.S. : 317–327.
- AUJOULAT N., 1993. Techniques d'enregistrement. I. Les projections. In : GRAPP, *L'art pariétal. Techniques et méthodes d'étude*. Paris, C.T.H.S. : 339–342.
- BALOUT L., 1972. Fidélité des relevés — conservation des originaux, deux problèmes de l'art pariétal préhistorique. In : *Actes du symposium international d'art rupestre de Santander, 14–20 septembre 1970*. Santander : 515–521.
- BALOUT L., 1979. L'abbé Glory. Leroi-Gourhan Arl. et Allain J., *Lascaux inconnu*. XII^e supplément à Gallia Préhistoire. Paris, Éditions du C.N.R.S. : 11–14, 1 fig.
- BANDI H.-G., HUBER W., SAUTER M.-R. & SITTER B., 1984. *La contribution de la zoologie et de l'éthologie à l'interprétation de l'art des peuples chasseurs préhistoriques*. 3^e colloque de la Société suisse des sciences humaines. Fribourg, Éd. universitaires de Fribourg : 436 p.
- BREUIL H. & OBERMAIER H., 1935. *The Cave of Altamira at Santillana del Mar, Spain*. Madrid, Tipografía de Archivos, 203 p.
- BREUIL H., 1952. *Quatre cents siècles d'art pariétal. Les cavernes ornées de l'âge du Renne*. Montignac, Centre d'Études et de Documentation préhistoriques : 413 p., 531 fig.
- CAPITAN L., BREUIL H. & PEYRONY D., 1910. *La caverne de Font-de-Gaume aux Eyzies*. Monaco, Imprimerie A. Chêne : 271 p.

- CAPITAN L., BREUIL H. & PEYRONY D., 1924. *Les Combarelles aux Eyzies (Dordogne)*. Archives de l'Institut de Paléontologie humaine, n° 5. Paris, Masson : 192 p., 128 pl.
- CARTAILHAC E. & BREUIL H., 1906. *La caverne d'Altamira à Santillane près Santander (Espagne)*. Monaco, Imprimerie A. Chêne : 275 p., 205 fig., 38 pl.
- CHABREDIER L., 1966. Étude méthodologique des relevés d'art pariétal préhistorique. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 63 : 501–512.
- CHIRON L., 1889. Communication : la grotte Chabot, commune d'Aiguèze (Gard). *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon*, 8 : 96–97.
- CHIRON L., 1893. Le Magdalénien du Bas-Vivarais. *Revue archéologique, littéraire et pittoresque illustrée du Vivarais*, 1 : 437–442.
- CLOTTES J., 1981. La grotte de Niaux. *Monuments historiques*, 118 : 33–48.
- CLOTTES J., GARNER M. & MAURY G., 1994. Bisons magdaléniens des cavernes ariégeoises. *Bulletin de la Société préhistorique de l'Ariège*, 49 : 15–49.
- COFFYN A. et al., 1990. *Aux origines de l'archéologie en Gironde : François Daleau (1845–1927)*. Société archéologique de Bordeaux, mémoire n° 2. Bordeaux : 223 p.
- CRÉMADÈS M. & BONNISSANT D., 1993. La représentation des variations saisonnières dans l'art pariétal paléolithique. Application au groupe des cervidés et limites de la méthode. *Paléo. Revue d'archéologie préhistorique*, 5 : 319–331.
- DALEAU F., 1896. Les gravures sur rocher de la caverne de Pair-non-Pair. *Actes de la Société archéologique de Bordeaux*, 21 : 235–250.
- DELLUC B. & G., 1973. Quelques figurations paléolithiques inédites des environs des Eyzies (Dordogne) : grottes Archambeau, du Roc et de La Mouthe. *Gallia Préhistoire*, 16 : 201–209.
- DELLUC B. & G., 1974. La grotte ornée de Villars (Dordogne). *Gallia Préhistoire*, 17 : 1–67.
- DELLUC B. & G., 1984. Lecture analytique des supports rocheux gravés et relevé synthétique. *L'Anthropologie*, 88 : 519–529.
- DELLUC B. & G., 1991. *L'art pariétal archaïque en Aquitaine*. XXVIII^e supplément à Gallia Préhistoire. Paris, Éditions du C.N.R.S. : 393 p., 235 fig.
- DELLUC B. & G., 1997. Dix observations graphiques sur la grotte ornée de Pair-non-Pair (Prignac-et-Marcamps, Gironde). *Bulletin de la Société préhistorique française*, 94 : 41–50.
- DELLUC B. & G., LEJEUNE M. & SOLEILHAVOUP F., 1986. Lecture analytique des supports rocheux et relevé synthétique (supplément). *L'Anthropologie*, 90 : 801–804.
- DELLUC B. & G., ROUSSOT A. & ROUSSOT-LARROQUE J., 1990. *Connaître la préhistoire en Périgord*. Bordeaux, Éditions Sud-Ouest : 128 p.
- DE SAUTUOLA M., 1880. *Breves apuntes sobre algunos objetos prehistóricos de la provincia de Santander*. Santander, Imp. y lit. de Telesforo Martinez : 27 p., 4 pl.
- DUBOURG C., 1994. Les expressions de la saisonnalité dans les arts paléolithiques — Les arts sur support lithique du Bassin d'Aquitaine. *Bulletin de la Société préhistorique de l'Ariège*, 49 : 14–189.
- GARCÍA GUINEA M. A., 1979. *Altamira et d'autres grottes de la région cantabriques*, Madrid, Éd. Silex : 209 p.
- GLORY A., 1955. Présentation des calques de gravures de la grotte de Lascaux (Dordogne). In : *Congrès préhistorique de France, Strasbourg-Metz*, 14 – 1953 : 292–301.
- GLORY A., 1957. La caverne ornée de Barabahu (au Bugue-sur-Vézère, Dordogne). In : *Congrès préhistorique de France, Poitiers-Angoulême*, 15 – 1956 : 529–535.
- GOMBRICH E. H., 1987. *L'art et l'illusion. Psychologie de la représentation picturale*. Bibliothèque des sciences humaines. Paris, Gallimard : 553 p., 319 ill.
- GRAPP (Groupe de Réflexion sur l'Art Pariétal Paléolithique), 1993. *L'art pariétal paléolithique. Techniques et méthodes d'études*. Paris, C.T.H.S. : 427 p., 259 fig.
- GROENEN M., 1994. *Pour une histoire de la préhistoire. Le Paléolithique*. Collection « L'Homme des Origines ». Grenoble, Jérôme Million : 603 p., 99 fig., 24 tabl.
- GROENEN M., 1997. *Ombre et lumière dans l'art des grottes*. Centre de Recherches et d'Études Technologiques des Arts Plastiques n° VI. Bruxelles, Université Libre de Bruxelles : 111 p., 51 ill., 3 tabl.

- LEMOZI A., 1929. *La grotte-temple du Pech-Merle : un nouveau sanctuaire préhistorique*. Paris, Picard : 124 p.
- LEMOZI A., 1965. La grotte Marcenac, station du Paléolithique supérieur (étude comparative). In : *Congrès préhistorique de France, Monaco, 16 – 1959* : 778–807, 31 fig.
- LEROI-GOURHAN A., 1971. *Évolution et techniques. I. L'homme et la matière*. Coll. « Sciences d'aujourd'hui » n° 1. Paris, Albin Michel : 348 p., 577 fig.
- LEROI-GOURHAN A. & ALLAIN J., 1979. *Lascaux inconnu*. XII^e supplément à Gallia Préhistoire. Paris, Éditions du C.N.R.S. : 381 p., 387 fig.
- LORBLANCHET M., 1973. La grotte de Sainte-Eulalie à Espagnac. *Gallia Préhistoire*, 16 : 3–62.
- LORBLANCHET M., 1982. Les dessins noirs du Pech-Merle. In : *Congrès préhistorique de France, Montauban-Cahors, 21, I – 1979* : 178–207.
- LORBLANCHET M., 1984. Les relevés d'art préhistorique. In : *L'art des cavernes. Atlas des grottes ornées paléolithiques françaises*. Paris, Ministère de la Culture : 41–51.
- LORBLANCHET M., 1989. Techniques et méthodes d'étude de l'art paléolithique. In : *L'art pariétal paléolithique. Actes du colloque international de Périgueux-Le Thot, novembre 1984* : 159–160.
- LORBLANCHET M., 1993. L'évolution des techniques. In : GRAPP, *L'art pariétal. Techniques et méthodes d'étude*. Paris, C.T.H.S. : 329–337.
- MARTIN Y., 1993. Techniques d'enregistrement. II. Relevé graphique sur support transparent. In : GRAPP, *L'art pariétal. Techniques et méthodes d'étude*. Paris, C.T.H.S. : 343–346.
- PALES L., avec la coll. de M. TASSIN DE SAINT PÉREUSE, 1969. *Les gravures de La Marche. I. Félin et ours, suivi du félin gravé de La Bouiche (Ariège)*. Publication de l'Institut de Préhistoire de Bordeaux, Mémoire n° 7. Bordeaux, Delmas : 136 p., 61 pl.
- RÉGNAULT F., 1903. Peintures et gravures dans la grotte de Marsoulas (Haute-Garonne). *Bulletin archéologique*, 2 : 209–211.
- RIVIÈRE E., 1897. La grotte de La Mouthe (Dordogne). *Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris*, 4^e série, 8 : 16 p.
- RIVIÈRE E., 1905. *Les parois gravées et peintes de la grotte de La Mouthe (Dordogne)*. Paris, Schleicher Frères : 26 p.
- RIVIÈRE E., 1909. Note sur l'ordre chronologique véritable des six premières découvertes des grottes à gravures et à peintures. *Bulletin de la Société préhistorique française*, 6 : 376–380.
- ROUSSOT A., 1965. Les découvertes d'art pariétal en Périgord. In : *Centenaire de la préhistoire en Périgord (1864–1964)*. numéro spécial du Bulletin de la Société Historique et Archéologique du Périgord. Périgueux, Fanlac : 99–125.
- ROUSSOT A., 1972–1973. La découverte des gravures de Pair-non-Pair d'après les notes de François Daleau. *Cahiers du Vitrezaïs*, 3 : 5–7 ; 4 : 15–17 ; 6 : 21–23.
- ROUSSOT A., 1990. Daleau et la découverte des grottes ornées : l'excursion historique d'août 1902 aux Eyzies. In : A. Coffyn et al., *Aux origines de l'archéologie en Gironde : François Daleau (1845–1927)*. Bordeaux, Société archéologique de Bordeaux : 168–179.
- VIALOU D., 1981. Grotte de l'Aldène à Cessero (Hérault), *Gallia Préhistoire*, 22 : 1–85.
- VIALOU D., 1982. Une lecture scientifique de l'art préhistorique. *La Recherche*, 139 : 1484–1487.
- VIALOU D., 1986. *L'art des grottes en Ariège magdalénienne*. XXII^e supplément à Gallia Préhistoire. Paris, Éditions du C.N.R.S. : 432 p., 245 fig., 28 pl.
- VIALOU D., 1989. Les travaux préhistoriques concernant la grotte de Niaux. In : *L'art pariétal paléolithique. Actes du colloque international de Périgueux-Le Thot, novembre 1984* : 157.
- WINDELS F., 1948. *Lascaux. « Chapelle sixtine » de la préhistoire*. Montignac-sur-Vézère, Centre d'Études et de Documentation préhistoriques : 139 p., 66 ill.

Adresse de l'auteur :

Marc GROENEN
 Université Libre de Bruxelles, C.P. 175,
 Av. F.D. Roosevelt, 50
 B-1050 Bruxelles (Belgique)