

DES GOÛTS ET DES COULEURS. CHRONOLOGIE RELATIVE ET IDENTITÉ CULTURELLE À TRAVERS L'ANALYSE DES PEINTURES SCHÉMATIQUES DU NÉOLITHIQUE DANS LE SUD DE LA FRANCE

About taste and colour. Relative chronology and cultural identity through the analysis of Neolithic schematic paintings in the south of France

Philippe HAMEAU

Laboratoire d'Anthropologie "Mémoire, Identité et Cognition sociale" (L.A.M.I.C.) de l'Université de Nice-Sophia Antipolis

Fecha de aceptación de la versión definitiva: 25-01-05

BIBLID [0514-7336 (2005) 58; 195-211]

RÉSUMÉ: Les figures peintes, attribuées au Néolithique, que nous observons sur les parois des abris, ne représentent souvent qu'une partie de l'iconographie initiale. Même lorsque les signes sont proches les uns des autres, il n'est pas possible de démontrer que cette juxtaposition est volontaire, sauf si une analyse précise de la matière picturale prouve qu'ils correspondent à une même phase graphique. La détermination des matériaux utilisés pour cinquante figures schématiques montre que la charge (talc, os brûlé ou non, argile) est fonctionnellement neutre mais révélatrice de choix identitaires. Nous supposons en effet, l'opposition de deux procédés techniques, l'un varois, l'autre vaclusien. Dans quelques cas, l'analyse élémentaire de la peinture permet d'attester l'existence d'un système graphique (Baume Peinte) ou de mieux percevoir l'évolution de la décoration d'une paroi (abri A des Eissartènes).

Mots clé: Sud de la France. Art pariétal. Peintures. Pigments. Néolithique.

ABSTRACT: Painted figures attributed to the Neolithic that we observe on shelters' walls represent only a part of the initial iconography. Even when signs are close one to another, it is not possible to show that this juxtaposition is deliberate except from the case of an analysis of pictural matter which proves that precise signs belong to the same graphic phase. The determination of the materials used for the execution of about fifty schematic paintings shows that fillings used (talcum powder, burned or natural bone, clay) are functionally neutral but reveal identity choices. We suppose in fact, that two technical proceedings are in opposition, one of them representing the Var and the other one representing the Vaucluse region. In some cases, an elementary analysis of paintings and pigments matters allows us to attest the existence of a graphic system (Baume Peinte) or to perceive better the evolution of the decoration of a rock-face (shelter A of Eissartènes).

Key words: South of France. Rock-face Art. Paintings. Pigments. Neolithic.

Quelques principes concernant l'expression schématique

L'expression graphique schématique est un phénomène lié au Néolithique et peut-être même l'un des moteurs de la Néolithisation (J. Cauvin, 1997)¹. La figure réaliste se transforme, devient signe et adopte une multitude de versions graphiques. Le symbole envahit le quotidien de l'homme à commencer par la décoration de ses récipients céramiques. Ce courant de pensée pénètre l'Occident méditerranéen avec l'apparition des premières communautés agropastorales à céramique imprimée et continue d'évoluer au fur et à mesure des contacts entre les groupes humains.

Dans le sud de la France, pendant les IV^e et III^e millénaires av. J.C., des éléments du relief sont ostensiblement investis d'une charge culturelle et symbolique à travers la peinture et la gravure: à travers les signes donc (Ph. Hameau, 2002). Souvent localisés en des points stratégiques du territoire, des rochers ou groupes de rochers ou bien de grands auvents rocheux sont ornés de signes simples conjugués sous diverses formes. Cinq signes se partagent l'essentiel du corpus iconographique. Des personnages masculins deviennent des signes anthropomorphes. Des animaux parfois reconnaissables par leurs appendices frontaux (cervidés, caprinés) sont transformés en de simples signes pectinés. L'"idole" est

¹ J. Cauvin rejette le déterminisme environnemental et démographique comme moteur de la néolithisation au Proche-Orient pour lui substituer un "événement psychique": l'antériorité des symboles sur la culture matérielle. Le problème de comprendre qui précède l'autre est ancien. Durkheim affirme le primat du social sur l'intellect: les catégories et les idées abstraites dérivent de l'ordre social. Selon lui, les idées religieuses sont le fruit de la société et expriment la solidarité du groupe. Le structuralisme ne peut admettre une telle conception et considère que ce sont les catégories de la pensée, de l'esprit humain qui forgent la réalité (Cl. Lévi-Strauss, 1962: 143). J. P. Digard pense que le parti pris de J. Cauvin n'est qu'une réaction à l'encontre de l'approche prioritairement technologique de la discipline archéologique. J. P. Warnier privilégie "l'approche maussienne des techniques" (J. P. Warnier, 1999: 167) où la gestuelle forme une sorte de système d'engrenage entre l'instrument et le mental.

le plus souvent présente sous la forme d'un signe en arceau. La figure solaire devient un signe soléiforme et le chevron permet de réaliser des lignes brisées et des résilles. La thématique est plus difficilement perceptible, liée à la place de chaque signe sur son support, à son sens de lecture et à son association à d'autres figures. Cette association est assurée par la juxtaposition ou par la contraction de deux signes mais elle peut aussi être établie à travers la complémentarité de plusieurs supports (groupements de rochers, abris contigus ou peu éloignés les uns des autres). Les combinaisons de signes et de sites sont multiples. La charge sémantique de ces associations est sans doute amplifiée par l'insertion de quelques signes rares, souvent spécifiques à un site orné: carrés et réticulés, signes scutiformes, figures tréflées, etc.

Cette situation n'est cependant pas propre au sud de la France. A même époque, l'art schématique peint et gravé de la péninsule ibérique, et dans une moindre mesure celui du nord de l'Italie, sont construits sur les mêmes principes nonobstant des variations de sites liées à des topographies particulières, et des variations de signes tributaires des individualités ou du vécu des groupes humains. A l'image du sud de la France, l'expression graphique y est aussi sculptée (stèles) et mobilière (divers supports osseux ou lithiques) et le statut des sites ornés y apparaît diversifié. La graphie schématique en Espagne et en Italie, comme en France, s'accommode de contextes archéologiques très divers.

Difficultés de lecture de l'expression picturale schématique

Ces différents terrains partagent aussi une même difficulté: l'étude du corpus iconographique peint est rendue délicate par la mauvaise conservation des vestiges et par le mode d'apposition des signes sur la paroi. L'expression graphique picturale est labile parce que souvent réalisée à l'air libre. Plus que toute autre manifestation, elle nous parvient rarement dans son intégrité. Lessivage, desquamation du support, pollutions, etc., génèrent une perte de l'information iconographique, de très partielle à complète. Il est rare

que l'on puisse apprécier l'ampleur de cette perte. De ce fait, les figures observées n'appartiennent pas nécessairement à la même phase picturale et n'entretiennent pas automatiquement des liens de complémentarité entre elles. Nous observons alors des assemblages fortuits de signes du fait de problèmes d'ordre taphonomique. Seule la récurrence de certaines juxtapositions de signes nous permet d'évoquer une volonté d'associer tel signe à tel autre.

Les stratégies de mise en espace des signes sont également multiples, dépendant en partie de la configuration des lieux. Une attention particulière est souvent portée à la microtopographie de la paroi (protubérance du rocher, fissure, renforcement, joint de strate suintant...) et sert de départ à l'ornementation. Cependant, d'autres logiques graphiques et spatiales sont manifestes où la diffusion des signes sur leur support n'est ni linéaire, ni arborescente mais tout à fait aléatoire.

Ces problèmes de positionnement des signes s'accompagnent d'une fréquentation plus ou moins répétée des sites au cours de laquelle les premiers sont répliqués. D'autres signes sont ajoutés sans pour autant qu'ils soient superposés aux figures plus anciennes. Les nouveaux signes n'amplifient pas nécessairement le sens des figures antérieures. La couleur des figures n'est même pas un élément de chronologie relative discriminant puisque les teintes originelles évoluent en fonction de nombreux paramètres (emplacement de la figure, broyage et mélange des constituants, dilution de la matière picturale, ruissellement et voile de calcite, etc.). Lorsqu'il n'y a pas superposition de signes, l'évolution chromatique telle qu'elle est donnée par H. Breuil (1933-35) pour les abris peints du sud de l'Espagne ne doit être considérée que comme une observation générale. On ne peut dater une figure en fonction de sa teinte comme l'avaient supposé R. Gilles et M. Louis (1949) pour les figures de l'abri homonyme².

² La nuance violacée des personnages entourés de ponctuations leur semblait être une composante des expressions picturales du Mésolithique. Les peintures de l'abri Gilles (Saint-Marcel d'Ardèche) étaient donc assimilées à des figures levantines. L'erreur est compréhensible: il s'agissait de la première publication de peintures

Pour toutes ces raisons, on ne peut aborder l'expression schématique picturale d'un site qu'avec une extrême circonspection. Nous sommes pratiquement ignorants de la signification des figures, de l'importance de leurs versions graphiques, de la valeur de leurs associations, de leur relation avec le contexte ambiant. Nos hypothèses reposent sur une logique que nous espérons proche de l'herméneutique de cet art mais qui reste sans doute très en deçà de la richesse du discours symbolique. Il n'est qu'à comparer, quand cela est possible, l'analyse archéologique que nous faisons des faits avec leur réalité anthropologique. Dans maints cas, les signes que nous observons sur la paroi sont autant d'unités graphiques qu'on ne peut relier entre elles avec certitude. L'analyse sémantique des panneaux conclurait-elle à leur cohérence que seule la démonstration de la synchronie des signes permettrait de confirmer cette proposition.

Le recours aux analyses pigmentaires

Les analyses des recettes picturales utilisées sur quelques abris peints du sud de la France nous semblent de nature à amplifier notre réflexion sur l'expression graphique schématique et à préciser certains faits. La nature des pigments n'a en soi qu'un intérêt très limité puisque ce sont les mêmes matières minérales qu'on utilise en tous lieux et à toutes époques. L'aspect technologique n'est pas présentement au cœur de notre problématique. En revanche, la notion de "recettes" suppose des mélanges particuliers peut-être propres à individualiser des signes ou des groupes de signes. Elles peuvent être conçues comme un argument de différenciation chronologique entre deux figures. Ces recettes peuvent aussi être particulières à des individus ou des groupes humains. Leur répartition peut suggérer des stratégies économiques ou culturelles: l'existence de réseaux d'acquisition ou des logiques identitaires. En conséquence, l'identification de pigments, de charges et de leurs multiples combinaisons est

pariétales pour le sud de la France. L'article collectif sur les figures ariégeoises et varoises (A. Glory *et al.*, 1948) n'était pas encore diffusé.

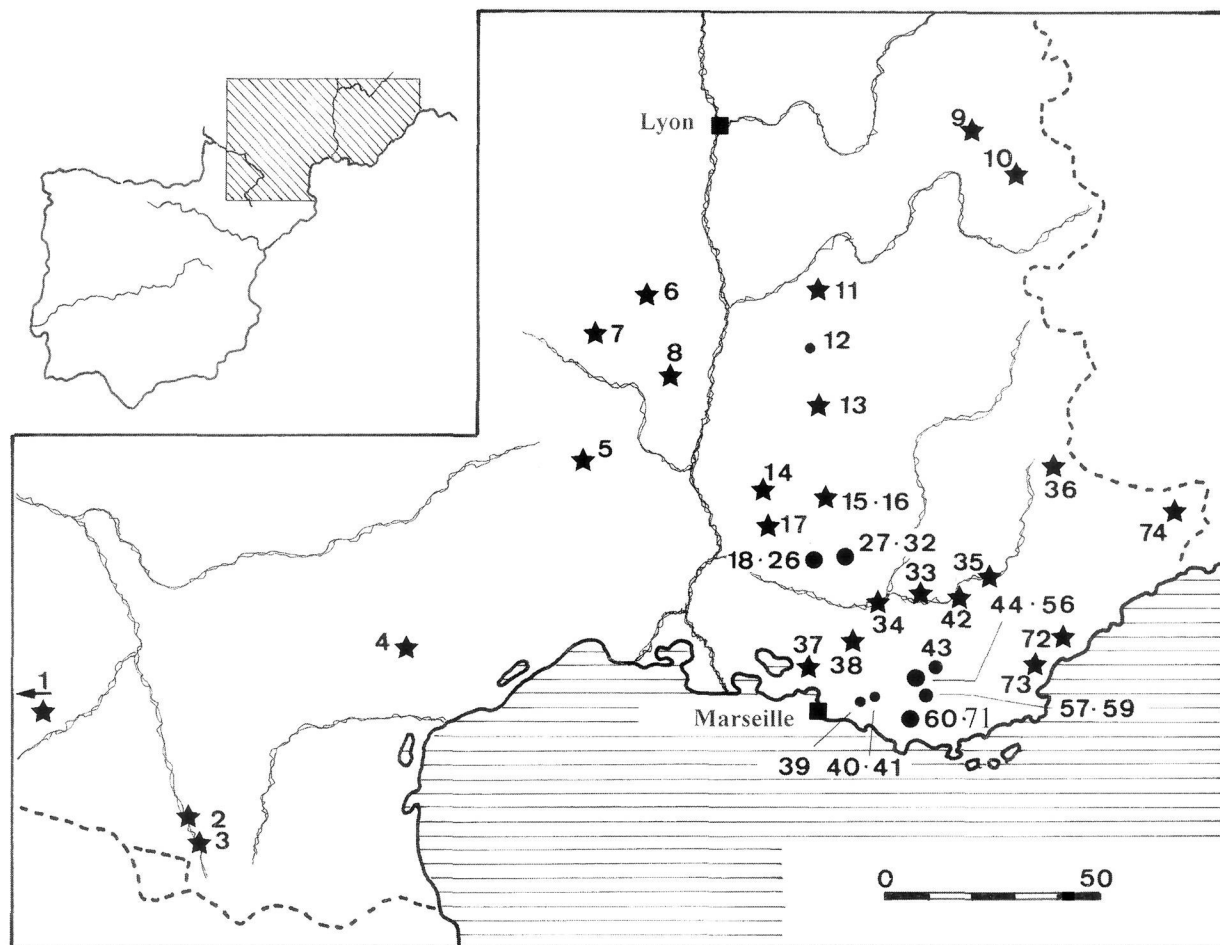


FIG. 1. Répartition des abris peints dans le sud de la France: sites dont les peintures ont fait l'objet d'une analyse élémentaire 12. abri d'Eson, 18-26. abris de Baume Brune, 27-32. abri de Fontjouval (Baume Peinte), 39. Vallon Saint-Clair, 40-41. Pin de Simon I et II, 43. abri A des Eissartènes, 44-56. abri des gorges du Carami, 57-59. Bergerie des Maigres, 60-71. abris de la région d'Ollioules étoile: autres sites.

mise à contribution pour relier signes, supports et sites et pour démontrer la cohérence du système symbolique que nous étudions ou partie de celui-ci.

L'analyse élémentaire de la peinture porte sur 64 figures réparties sur 20 sites³ (Ph. Hameau et al., 1997 et 2001). Ceux-ci sont provençaux, localisés au sud de la Durance et de son affluent

³ Analyses au microscope électronique à balayage (MEB) couplé à un système d'analyse X dispersif en énergie (EDS), analyses en diffraction des rayons X ou en microspectrométrie Raman, analyses en microscopie électronique à transmission (MET), sous la direction de Michel Menu (UMR 171 du CNRS).

le Verdon, à l'exception de l'abri d'Eson, qui est dauphinois (Fig. 1). Certains sites sont isolés, d'autres font partie d'un ensemble d'abris peints: les abris de la vallée du Carami, ceux de la confluence de la Reppe et du Destel, les deux abris du Pin de Simon inscrits dans la même barre rocheuse, les abris du Vallon Saint-Clair situés de part et d'autre du débouché des gorges du ruisseau homonyme, les abris de la falaise de Baume Brune entre Gordes et Joucas. Les topographies sont diversifiées, depuis le petit renfoncement dans des gorges étroites jusqu'au grand abri dominant un large paysage. L'importance de l'ornementation sur chaque site est variable, réduite

à un signe ou bien exubérante. Les sites et les signes choisis pour l'analyse l'ont été en fonction de problématiques particulières. Globalement, on s'est interrogé soit sur une possible unité picturale au sein des groupements de sites ou de signes, soit sur une dissociation de certains sites ou de certains signes des groupes d'abris ou de figures dont ils dépendaient. Notre discours s'appuie donc essentiellement sur les deux notions d'agrégation ou d'opposition. Les analyses élémentaires nous permettent en effet de statuer sur la nature des recettes picturales avec une précision qui n'est pas simplement celle de la présence ou de l'absence de tel pigment ou de telle charge.

La diversité des matériaux et des teintes

Les matières utilisées pour la peinture schématique se divisent en deux catégories: les pigments qui donnent leur couleur aux figures et les charges qui constituent un accroissement de matière donnant sa cohésion au mélange. Ici ne sont pas pris en compte les liants, c'est-à-dire les matières permettant de faire adhérer la peinture à son support.

Les pigments utilisés sont, par ordre d'importance, l'hématite (42,2%), l'ocre (32,8%), la bauxite (17,1%), l'ocre mélangée à l'hématite (6,2%) et le talc (1,5%) (Fig. 2). En fait, le talc constitue plutôt une charge ajoutée à la bauxite ou à l'hématite (10,8% des cas). D'autres charges sont employées: l'argile (3,1%) et l'os (9,3%), brûlé dans un tiers des cas. Pour 17 des figures étudiées (26,4%), les Préhistoriques ont donc élaboré des recettes pigmentaires mêlant deux voire trois matériaux.

Les matériaux utilisés sont souvent locaux mais ils peuvent aussi avoir été ramassés loin du site. L'ocre est trouvée sur place à la Bergerie des Maires ou dans le sud du Vaucluse mais elle ne provient pas obligatoirement de la région d'Apt. Dans la région qui nous intéresse, on connaît d'autres gisements d'ocre: à Sainte-Maxime (Var), à Dieulefit et à Poet-Laval (Drôme), par exemple⁴. L'hématite est un matériau qu'on retrouve à la fois

dans les terrains cristallins, dans les terra-rossa ou dans les zones bauxitiques (G. Onoradini, 1985) et il n'est pas étonnant qu'on la signale sur tous les sites ou groupes de sites ornés. L'usage de la bauxite est principalement varié du fait d'importants gisements en plusieurs zones du département. L'utilisation de bauxite à l'abri d'Eson, dans la Drôme est plus surprenante car les gîtes connus les plus proches, dans les Bouches-du-Rhône ou la Lozère, sont distants d'au moins 100 km. Parmi les charges utilisées, le talc est lui aussi un matériau d'origine lointaine. On en signale des gisements dans les Pyrénées-Orientales, l'Ariège, l'Aude, l'Aveyron, le Tarn, la Savoie, l'Isère et le versant italien des Alpes. Son utilisation dans le Var nécessite donc son importation sur de longues distances.

On ne peut s'empêcher de comparer cette présence du talc dans la peinture schématique avec l'usage qui en est fait dans la parure de la fin du Néolithique. L'analyse montre une forte représentation du talc (de sa forme compacte appelée stéatite) dans des départements où il n'en existe aucun gîte: le Vaucluse et le Var, par exemple (S. Roscian et *al.*, 1992). De même, bien que peu utilisée, la bauxite est présente dans la parure du Var. Elle l'est aussi dans celle des Alpes-Maritimes et dans une moindre mesure du Vaucluse où l'on ne connaît aucun gîte. En revanche, elle est absente dans le matériel des Bouches-du-Rhône qui compte plusieurs gisements de ce matériau. En conséquence, pour la peinture comme pour la parure, la présence d'une matière première induit le plus souvent son exploitation mais on constate également l'utilisation de matériaux exogènes, sans doute acquis au terme d'un long et complexe processus d'échanges. Pour le Var, l'ajout du talc dans l'élaboration de recettes picturales confère peut-être au mélange une certaine importance au-delà de sa fonction purement technique de charge. Du fait de sa rareté, on peut douter que sa fonction première soit vraiment d'augmenter le volume de la matière picturale et d'économiser ainsi le pigment. Il n'est pas certain qu'il soit utilisé pour son effet opacifiant ou pour donner de la stabilité à la couleur⁵. Ainsi, on s'étonne de l'ajout de talc au mélange hématite/ocre pour la figure n.° 9 de la

⁴ Sans compter bien sûr la multiplicité des petits gîtes disséminés dans le sud-est de la France.

⁵ Qualités qui sont recherchées dans l'industrie moderne de la peinture en bâtiment.

Site	Recette picturale	Teinte observée
Abri A des Eissartènes	3 x ocre	orange
	4 x hématite	carmin ou vermillon
	4 x bauxite	vermillon
Cabro	1 x bauxite	rouge
2 Amis	1 x ocre	rouge
Nicole	1 x hématite	rouge
Alain	2 x hématite	rouge
Neukirch	2 x hématite	rouge
Chuchy	3 x hématite/talc	rouge
	3 x hématite	rouge
St Michel	1 x hématite/talc	rouge
	1 x bauxite/talc	rouge
Chevalière	2 x hématite/argile	rouge
Maigres	3 x ocre	orange
	1 x ocre/hématite/talc	rose
Toulousane	1 x bauxite	vermillon
Dalger	1 x bauxite	rouge
	2 x hématite	rouge
	1 x ocre	orange
Monier	1 x bauxite	rouge
	1 x hématite/talc	rouge
Dumas	1 x talc	blanc
Vallon St Clair	4 x hématite	carmin
Pin de Simon I	1 x bauxite	orange
	1 x hématite	vermillon
Pin de Simon II	2 x ocre	orange
Baume Peinte	3 x ocre	rouge
	2 x ocre/os	rouge
	1 x ocre/os/hématite	rouge
	1 x ocre/hématite	rouge
Baume Brune	3 x ocre	rouge
	1 x ocre/os	rouge
	2 x ocre/os brûlé	noir
	1 x ocre/hématite	rouge
Eson	1 x hématite	rouge
	1 x bauxite	rouge

Recettes picturales	
16 x ocre	25%
20 hématite	31,2%
10 bauxite	15,6%
5 hématite/talc	7,8%
1 bauxite/talc	1,5%
2 hématite/argile	3,1%
2 ocre/hématite	3,1%
1 talc	1,5%
3 ocre/os	4,7%
2 ocre/os brûlé	3,1%
1 ocre/hématite/talc	1,5%
1 ocre/os/hématite	1,5%
64 peintures	99,7%
Teintes des recettes	
9 ocre = orange	
7 ocre = rouge	
5 bauxite = vermillon	
1 hématite = vermillon	
1 ocre/hématite/talc = rose	
2 ocre/os brûlé = noir	

En enlevant les charges	
11 bauxite	17,2%
21 ocre	32,8%
27 hématite	42,2%
1 talc	1,5%
4 ocre/hématite	6,2%

En ramenant les panneaux à 1	
19 ocre	32,2%
25 hématite	42,4%
11 bauxite	18,6%
1 talc	1,7%
3 ocre/hématite	5%

FIG. 2. Tableaux des recettes picturales pour l'art schématique du sud de la France.

Bergerie des Maigres (Fig. 3) car l'hématite sature la matière picturale tandis que le talc a la fonction contraire.

La proportion pigment/charge n'a une incidence sur le changement de teinte du colorant que dans quelques cas. Le talc atténue le rouge du mélange ocre/hématite à la Bergerie des Maigres et le fait paraître rose et l'os brûlé noircit

l'ocre à Baume Brune. L'hématite ajoutée à l'ocre dans 3 cas permet de saturer la couleur. Vouloir déduire le pigment utilisé de la teinte de la figure reste toujours conjectural. Certes, on distingue les pigments par leur teinte à l'abri A des Eissartènes: l'hématite tend à donner un rouge carmin, la bauxite un rouge vermillon et l'ocre prend des nuances orangées. Par contre, on

observe un éclaircissement de l'hématite au Pin de Simon I et une teinte rouge pour les ocres des sites vaclusiens.

Un même pigment peut d'ailleurs prendre diverses nuances. Les peintures de la Bergerie des Maigres sont faites avec une ocre qui, utilisée seule, présente diverses teintes du jaune à l'orangé. Le potassium et dans une moindre mesure le titane sont naturellement associés à cette ocre. Seule la figure n.° 9, rose, se distingue par la présence d'hématite et de talc. Malgré la variété des nuances chromatiques et la différence des recettes picturales qui peut traduire divers moments d'exécution des figures, l'analyse montre donc une certaine unité du pigment employé: l'ocre. La présence de nombreux nodules d'argile colorée dans le remplissage du site et l'existence d'un gîte de matière pigmentaire orangée à moins de 200 m au nord-est de la Bergerie suggèrent l'usage d'un colorant prélevé sur place. L'analyse des nodules argileux et de l'ocre extraite sur ce gîte devrait confirmer cette hypothèse.

Une carte de répartition des différentes couleurs observées sur les abris peints ne met en évidence aucun fait particulier. Le rouge est présent dans 85% des cas et correspond souvent à la totalité des figures peintes sur une même paroi. L'orangé suit de très loin: 17% des abris peints comptent au moins une figure orange mais cette teinte ne remplace le rouge que sur 5 abris, c'est-à-dire dans 7% des cas. Le jaune, le rose et le violet sont rares et leur répartition aléatoire. Le blanc est peu fréquent mais sur les 4 sites où nous l'avons déterminé, 3 d'entre eux appartiennent au groupe varois Reppe-Destel. Le noir n'est pas très usité et a tendance à concerner des figures peintes dans des galeries sombres et confinées (grottes Resplandy, du Loup, Chelo). On peut alors se demander si cette couleur est perçue comme telle en raison de l'obscurité (il pourrait s'agir d'un rouge très sombre) ou bien si des matières charbonneuses sont intervenues dans la confection des pigments (ce qu'a montré l'analyse



FIG. 3. La figure n.° 9 de la Bergerie des Maigres: deux personnages masculins.

des figures de l'abri n.° 12 de Fontjouval) ou encore ont pollué les peintures après leur confection.

Enfin, on constate que l'usage d'un pigment ou d'un mélange de matières picturales n'est pas réservé à une catégorie de figures. Il n'existe ni code chromatique, ni code technique propre à un signe: l'idole, le personnage masculin, l'animal et les signes soléiformes et lignes brisées sont peints avec des pigments ou des recettes diversifiées.

La dimension chronologique et culturelle

Il est impossible de dater les peintures par une méthode directe. On pouvait beaucoup espérer de la présence d'os brûlé ou non dans certaines peintures vaclusiennes. Hélas, ces dernières sont réalisées sur les parois d'abris de plein-air, un contexte soumis à différentes formes de pollution. Le résultat d'éventuelles analyses radiocarbones serait donc aléatoire⁶.

En revanche, la mise en évidence de recettes picturales peut, le cas échéant, s'avérer un argument de chronologie relative. L'exemple le plus évident est celui de l'abri A des Eissartènes (fig. 4). La distinction des pigments se double d'un argument chronologique. L'étude de quelques superpositions de signes démontre que les figures

⁶ Ce problème a été soumis à l'appréciation d'Hélène Valladas.

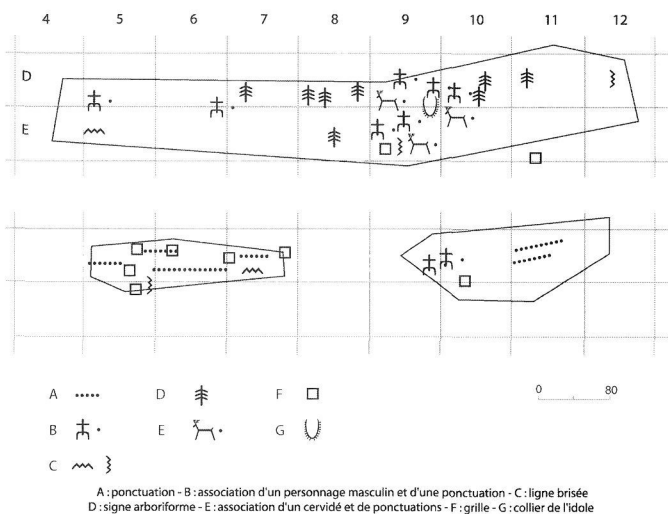


FIG. 4. Les figures de l'abri A des Eissartènes.
 En haut: exemples de superpositions de figures: personnage masculin associé à une grille, accompagnés de ponctuations.
 En bas, schéma de mise en place des signes du panneau: A. "périodes rouges", B. "période orange".

carmin à l'hématite précèdent les figures vermillon à la bauxite, elles mêmes exécutées avant les figures orangées à l'ocre. A chaque grande phase d'ornementation semble correspondre l'utilisation d'un pigment différent.

On rejoint ici l'argument de chronologie chromatique proposé par Henri Breuil (1933-35, t. 2) pour certains abris peints de la Péninsule ibérique. L'usage d'un autre pigment que celui qui a été précédemment utilisé représente sans doute une manière de singulariser la nouvelle étape d'ornementation d'un panneau. Cela ne signifie pas nécessairement la perte de sens des figures antérieures. Dans de nombreux cas, on a reproduit les figures précédentes mais on l'a fait avec un pigment différent. On observe tout au plus une gradation des teintes choisies: des couleurs de plus en plus claires à l'abri A des Eissartènes ou, à l'inverse, des couleurs de plus en plus sombres sur les abris des provinces d'Almaden et de Badajoz.

Cette volonté de différencier les phases picturales sur une paroi pourrait expliquer qu'une couleur ou qu'une recette picturale ne soit pas spécifique à une figure ou à une catégorie de figures. A l'abri A des Eissartènes, on ne peut déterminer le corpus iconographique de la première phase picturale rouge carmin. Par contre, l'analyse est possible pour les deux phases postérieures. Les figures en rouge vermillon sont des personnages et des signes anthropomorphes masculins, des cervidés, des signes arboriformes, des lignes brisées, des ponctuations et des grilles. Les figures orangées sont des lignes brisées, des ponctuations et des grilles, c'est-à-dire une partie seulement du corpus antérieur. Or, si l'on considère que les personnages, les signes anthropomorphes masculins, les cervidés et les signes arboriformes sont des figures principales, on constate que celles-ci sont peintes au centre de la paroi. Les autres signes (lignes brisées, ponctuations et grilles) sont des signes périphériques, peints en marge du panneau. Il semble donc que les signes périphériques de la phase picturale rouge vermillon préfigurent les signes de la phase picturale orangée. Les mêmes

figures adoptent deux teintes différentes et ce changement de teinte reste un moyen de dissocier les étapes de l'ornementation.

Par contre, à l'abri Donner, la polychromie de certaines figures est synchrone. Ainsi, la grande figure solaire n.° 38 est réalisée avec deux pigments différents (Fig. 5). Le cercle central est constitué de ponctuations jaunes. Ensuite, on a tracé seize rayons à l'aide de ponctuations noires. Enfin, on a intercalé entre ces premiers rayons une douzaine d'autres rayons constitués de points jaunes.

Faute de contrôler la chronologie absolue des figures, il est très difficile de dater les phases picturales observées sur une même paroi. Les exemples de superpositions de figures sont trop rares pour que nous puissions supposer, pour tous les abris peints, qu'une figure d'un rouge carmin est toujours plus ancienne qu'une figure rouge vermillon, elle même plus ancienne qu'une figure orangée. Nous ne sommes pas sûrs que l'usage de l'hématite soit –globalement– antérieur à celui de la bauxite et que l'usage de l'ocre signale toujours des figures récentes. Ainsi, les figures 12a et 12b de l'abri d'Eson représentent la superposition d'une peinture de teinte rouge à violet sur une autre peinture rouge vermillon, soit le contraire de ce qu'on observe à l'abri A des Eissartènes.

La variabilité que nous mettons en évidence résulte sans doute, tout autant d'une plus ou moins grande facilité à s'approvisionner en matériaux destinés à la confection des peintures, que dans les choix différents des groupes humains selon les régions. Ainsi, on utilise à égalité les trois principaux pigments (ocre, hématite et bauxite) sans utilisation de charge à l'ouest et au nord de la Sainte-Baume (Vallon Saint-Clair, Pin de Simon et Abri A des Eissartènes). On observe une utilisation inégale de ces mêmes principaux pigments avec apport de talc ou exceptionnellement d'argile dans la Sainte-Baume et au sud de celle-ci (gorges du Carami, Bergerie des Maigres et gorges de la région d'Ollioules). L'ocre est éventuellement associée à l'hématite et à l'os brûlé ou non dans le sud du Vaucluse (Baume Peinte, Baume Brune et sans doute Font de l'Oule). Il existe donc une répartition des recettes picturales différente selon les zones où se

trouvent les abris peints, et indépendante, en partie, de la disponibilité de ces zones en matières premières⁷. L'analyse spatiale des composantes de la matière picturale dans l'art schématique du sud de la France montre bien que les groupes humains ont pu utiliser la couleur comme un élément identitaire. Il en est du pigment et de la charge des peintures du Néolithique comme de l'argile et du dégraissant des céramiques contemporaines: leur choix n'est pas obligatoirement dicté ni par des contraintes de la matière, ni par une volonté de ne s'approvisionner qu'avec des matériaux locaux. L'adjonction du talc ou de l'os n'améliore en rien le mélange pictural. Il l'éclaircit ou l'assombrit, tout au plus. De même, la calcite, la mousse, le silex ou l'os n'ont aucune incidence sur la cohésion de la pâte céramique ou sur son comportement lors de la cuisson. On est en présence, dans les deux cas, d'un choix de quelques groupes humains, pour une combinaison de matériaux qui leur est propre, d'un fait arbitraire, peut-être assujéti à une symbolique qui nous échappe, bref d'un trait qu'on qualifiera de "culturel".

Démontrer l'existence d'un système graphique

La synchronie des figures sur une même paroi nous amène à supposer une volonté de les associer entre elles, à imaginer l'unité du discours qui les a produites. L'analyse élémentaire des peintures peut représenter un argument décisif de cette synchronie supposée sur la foi d'autres observations. L'étude du panneau de la rotonde sud de Baume Peinte (Fig. 6) montre l'importance de cette analyse élémentaire.

Cette rotonde, orientée à l'ouest, est un renfoncement de 2,50 m de diamètre environ, au sol en cuvette, récupérant les eaux issues du ruissellement de la pente et déversant son trop-plein vers l'esplanade, un mètre plus bas (Ph. Hameau, 1997). Le panneau couvre l'ensemble de la paroi. Il s'agit de signes anthropomorphes masculins, cruciformes ou losangiques, de cervidés, d'idoles

⁷ Elle est également indépendante d'autres paramètres comme le style, les catégories de signes et les assemblages de ceux-ci.

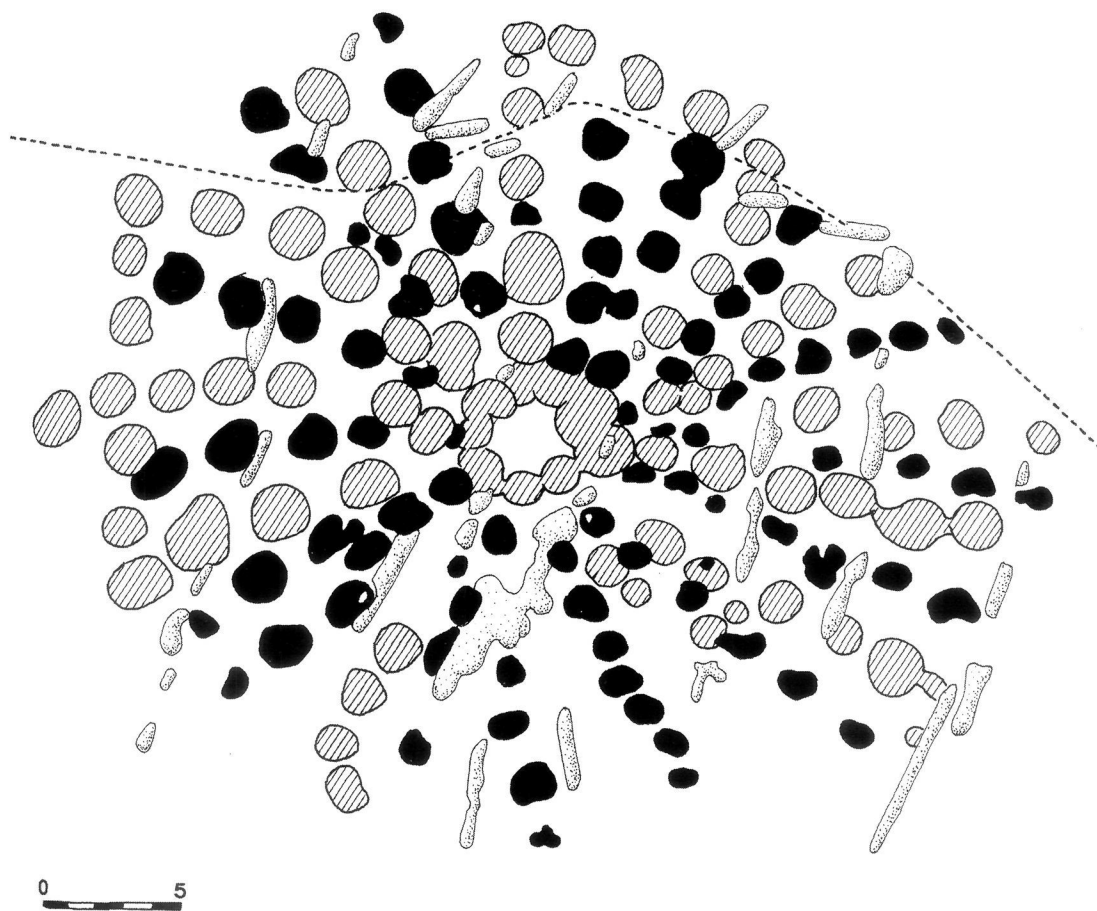


FIG. 5. La figure solaire, ponctuée et polychrome, de l'abri Donner.

sous la forme d'arceaux, d'une hache et de trois signes en forme de lettre p, tous placés au-dessus, au-dessous ou sur les côtés d'un axe horizontal constitué de 57 punctuations. Toutes ces figures sont remarquablement conservées.

L'analyse stylistique nous permet de conclure à l'utilisation d'un même instrument pour l'ensemble des figures et à une même préparation picturale liquide à semi-pâteuse. Les points sont réalisés au pinceau en une application rapide qui n'a marqué que les reliefs sans atteindre les creux. Leur confection a provoqué quelques éclaboussures. La teinte s'éclaircit tous les quatre à cinq points environ en même temps que diminue légèrement leur taille et que se rarefient les éclaboussures périphériques. On peut supposer la nécessité d'un retrempeage du pinceau selon ce

même rythme. Ils sont tous grossièrement ovales avec un grand diamètre de 3,5 cm en moyenne. Le cerf n.° 14 est également réalisé au pinceau (Fig. 7). La ligne du dos a été tracée du haut vers le bas en une seule fois et l'extrémité inférieure du trait n'est pas nette: les poils du pinceau laissent sur la paroi une série de traits fins de longueur inégale. Les membres ainsi que le mufle de l'animal ont été tracés de la même façon, de gauche à droite. Le tracé du reste de la tête est plus grossier. Les bois se terminent en empauures à cause de l'écrasement des poils du pinceau sur le support.

Les figures n.° 18, 21, 25, 27 et 30 montrent l'utilisation du même instrument. Le trait est réalisé rapidement et la peinture n'a pas investi tous les creux. Ponctuellement, des traits fins

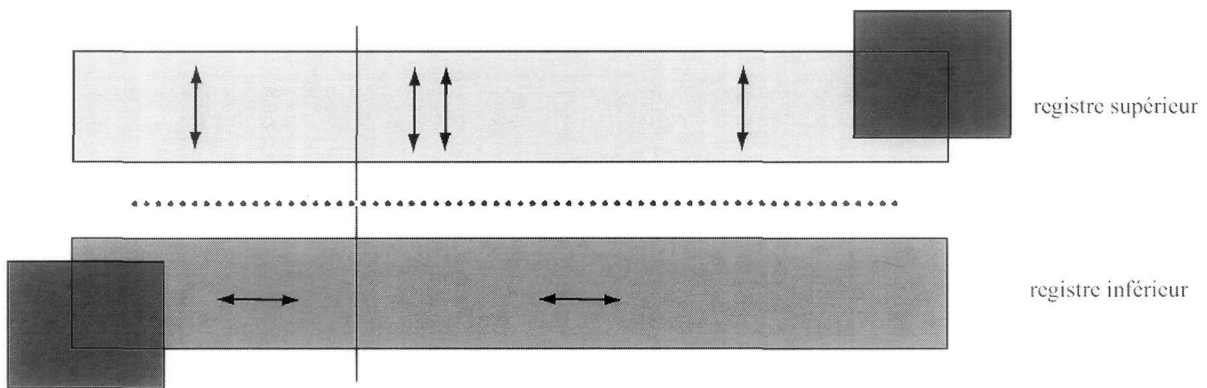
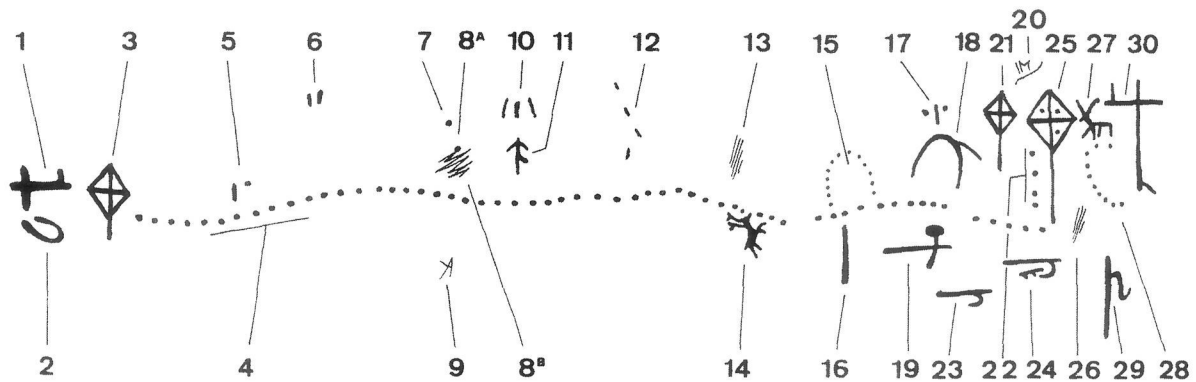


FIG. 6. Plan de Baume Peinte. Le panneau de la rotonde sud. Schéma de l'organisation des signes du panneau.

parallèles aux contours des figures suggèrent quelques poils non réunis à la touffe. Généralement, le trait a une largeur de 2 cm mais quelques lignes ont une largeur qui atteint 3 à 4 cm. Il s'agit parfois de la même ligne qui s'élargit vers le bas, suggérant soit l'écrasement du pinceau, soit plus vraisemblablement plusieurs passages imparfaitement superposés. Comme pour la ligne ponctuée, il est évident qu'il a fallu recharger régulièrement le pinceau en matière colorante. Bien que moins bien conservées (paroi qui se desquame, couleur qui prend diverses nuances, grattages récents de la paroi), les figures n.º 1, 2 et 3 sont également faites au pinceau et présentent les mêmes stigmates que ceux décrits précédemment.

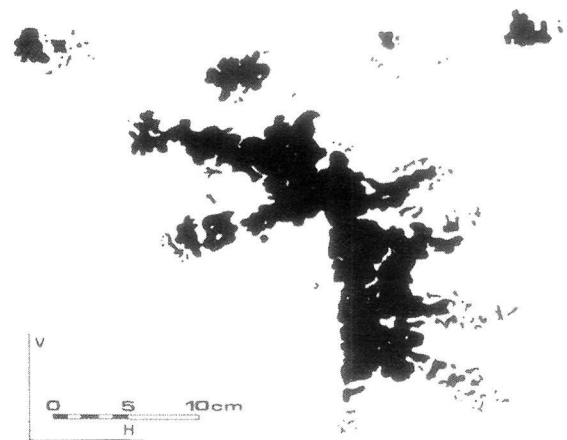


FIG. 7. Le cervidé en position aberrante du panneau de la rotonde sud de Baume Peinte

L'ensemble de ces observations nous amène à supposer une même phase d'exécution de l'ensemble des figures. L'analyse de la matière picturale confirme cette hypothèse. Le seul pigment utilisé est l'ocre. Globalement, les peintures de ce panneau sont toutes caractérisées par des traces importantes de magnésium, de potassium et de phosphore. Dans 4 échantillons, il apparaît que le phosphore est un élément de l'apatite dont l'origine osseuse est probable. L'analyse chimique confirme la similarité des recettes pour les figures n.° 1 et n.° 30, c'est-à-dire deux figures identiques quoique dans deux positions différentes et placées aux deux extrémités du panneau. De même, la figure n.° 18 et le point de la ligne ponctuée sont chimiquement apparentés à l'exception de la présence ponctuelle de titane dans la première. La composition picturale des figures n.° 14 et n.° 19, toutes deux sous la ligne de points, est également très proche. La morphologie en feuilletés des oxydes de fer se retrouve dans les figures n.° 1 et n.° 18 placées aux deux extrémités de la composition. Nous concluons donc à la synchronie de l'ensemble des figures de la rotonde sud de Baume Peinte.

On a dit que l'ornementation générale est faite en fonction d'un axe horizontal constitué par la ligne des 57 ponctuations, qui commence après les figures n.° 1 à 3, peintes à même niveau, et qui s'achève avant les figures n.° 25 à 30. Il existe un deuxième axe, vertical, constitué de l'alignement des figures n.° 10 et 11, correspondant à une importante sortie d'eau, face à l'entrée. Les figures sont tracées en position droite au-dessus de la ligne ponctuée et en position couchée ou aberrante au-dessous de celle-ci. Les figures accompagnées d'un ou plusieurs points ou bien constituées de ces mêmes ponctuations sont placées au-dessus de l'axe ponctué, jamais en dessous. Aux deux extrémités de la ligne ponctuée, à égale distance de l'axe vertical, les figures se retrouvent en vis-à-vis du fait de la concavité du lieu. Or les figures s'y répètent mais dans l'opposition haut-bas déjà signalée. La figure n.° 1, couchée, ressemble à la figure n.° 30, dressée, la figure n.° 2, allongée horizontalement, ressemble à la figure n.° 28, allongée verticalement et ponctuée, la figure n.° 3, dressée, ressemble à la figure n.° 18, dressée, et à la figure n.° 25, dressée et ponctuée. Plusieurs figures sont

doublées mais exprimées différemment: la figure losangique non ponctuée n.° 21 est associée à la figure losangique ponctuée n.° 25 et la figure en arceau faite d'un trait ponctué n.° 15 est associée à la figure en arceau faite d'un trait continu n.° 18. Nous sommes donc en présence d'une véritable composition où les figures ont une morphologie, un sens de lecture et un rythme différents selon leur place au sein de deux registres horizontaux superposés. Nous supposons donc une charge sémantique différente selon que la figure principale est représentée seule, associée à un signe soléiforme ou en position couchée ou inversée. Le panneau de Baume Peinte exprime un système graphique.

L'analyse élémentaire des peintures des panneaux A et C de la grotte Chuchy (Fig. 8) nous amène à des conclusions très semblables. Le premier panneau montre une grande idole séparant des signes anthropomorphes diversement exécutés au-dessous d'une figure solaire et au-dessus d'une hache renversée. Sur la paroi qui lui fait face, des personnages et des animaux sont confrontés: il s'agit certainement d'une scène cynégétique. La hache et l'idole du panneau A ont été peints avec un mélange d'hématite et de talc. Personnages et animaux du panneau B ont été dessinés à l'hématite. Ainsi, pour chaque panneau, l'ensemble des figures témoigne de l'usage d'un même pigment ou d'une même recette picturale. Nous supposons donc la synchronie des différents éléments de chaque panneau et pouvons penser que les signes sont ordonnés entre eux de façon à produire du sens.

Spécificités techniques des peintures schématiques

Les peintures schématiques analysées ont été exécutées à l'aide de plusieurs matières pigmentaires voire même de divers mélanges picturaux. Ce constat réfute l'hypothèse communément admise d'une palette restreinte sur le plan des colorants employés (ocre et hématite) qu'on aurait chauffés pour obtenir les teintes désirées. Cette technique a certes existé (plaquettes d'ocre du Châtelperronien à Arcy-sur-Cure, Yonne, par exemple) mais elle n'a pas été pratiquée au Néolithique dans le sud de la France. Les présentes

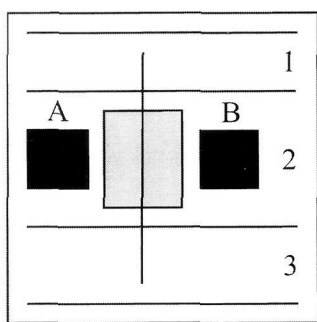
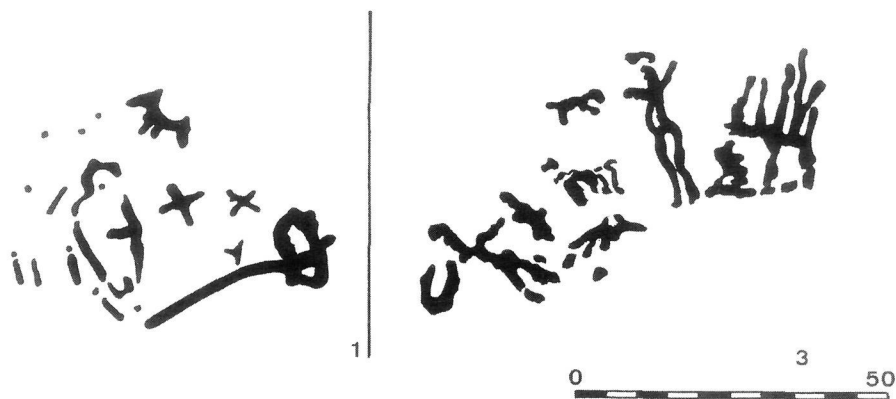
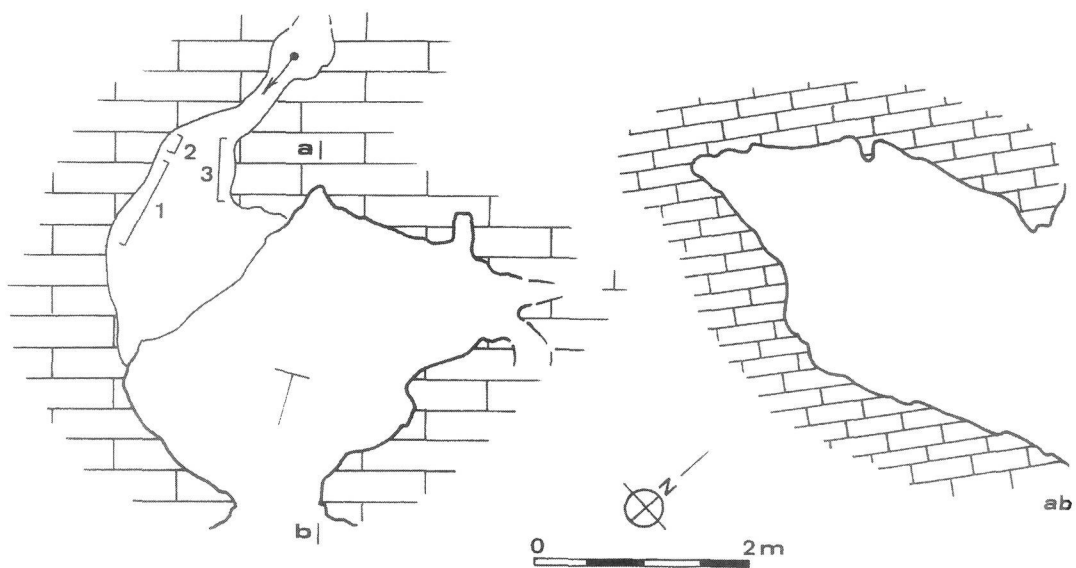


FIG. 8. Plan de la grotte Chuchy. Les panneaux A et C. Schéma de l'organisation du panneau A.

analyses ne révèlent pas la présence de colorants végétaux comme l'indique A. Glory (1948). Elles affinent les conclusions de J. P. Perthuizot mettant en évidence, par diffraction des rayons X, la présence de pigments à base d'oxydes ferriques: limonite, hématite et ocre (Ph. Hameau, 1989).

Beaucoup de matériaux sont locaux mais d'autres ont manifestement été apportés de fort loin, qu'il s'agisse d'un colorant comme la bauxite, utilisé sur le site drômois d'Eson, ou d'une charge comme le talc, manifestement prisee par les communautés agropastorales du Var. Les figures de couleur sombre, presque noires, de plusieurs abris vauclusiens ont été faites avec un mélange d'ocre rouge et d'os brûlé. Il ne s'agit donc pas de figures au manganèse comme on aurait pu le croire. Si l'on compare les pigments utilisés en peinture et ceux ramassés au pied des parois peintes, force est de constater que les seconds n'ont pas toujours servi à la confection des premières. Ils ne portent pas de traces d'extraction de matière et sont souvent d'une teinte différente de celle des figures de l'abri: ocre jaune trouvée dans des abris peints en rouge: Baume Saint-Michel, grotte Monier, grotte des Sangliers, par exemple. A la Bergerie des Maigres, un colorant comme la bauxite, trouvé dans le remplissage du site, n'a pas été employé en peinture. L'ocre contenue dans une carapace de tortue de la grotte Resplandy ainsi que les fragments d'ocre polis sur une ou plusieurs faces trouvés sur le site ont sans doute servi pour un autre usage que la peinture pariétale qui présente une teinte grise à noire. La simple observation de la teinte des figures ne remplace en aucune façon l'analyse élémentaire de la matière dont elles sont constituées. En revanche, tous les colorants utilisés au Néolithique n'ont pas été décelés ici. Ainsi, le cinabre, un sulfure naturel du mercure employé pour peindre en rouge les stèles à chevrons de la Bastidonne à Trets (Bouches-du-Rhône)⁸, n'est le colorant d'aucune figure pariétale (Ph. Walter *et al.*, 1997).

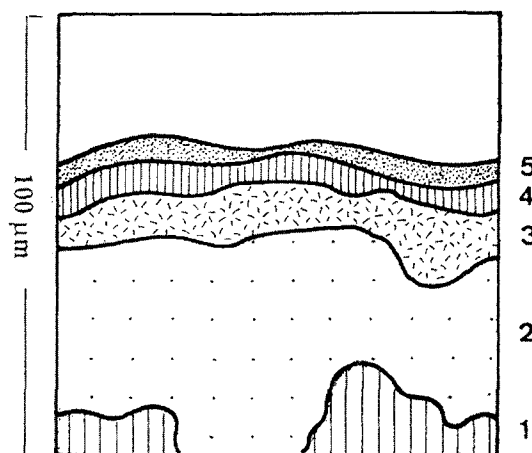
L'analyse nous a également permis de démontrer la préparation préalable de la paroi de l'abri A des Eissartènes (Fig. 9). En effet, un prélèvement au niveau d'une peinture rouge vermillon a

mis en évidence une "micro-stratigraphie". On y lit la présence d'un badigeon d'ocre précédant l'apposition de la figure à la bauxite. Les Préhistoriques ont donc coloré la paroi naturellement grise avec une solution d'ocre diluée avant d'y peindre différents signes. Cette action volontaire renforce notre hypothèse d'un choix des abris à peindre en fonction de quatre critères principaux dont la rubéfaction des parois (Ph. Hameau, 1999, 2002, 2004). L'abri A des Eissartènes est le seul support viable du vallon du Gueilet. Il domine la zone, est ouvert au sud et ses parois sont ponctuellement soumises au ruissellement. Seule manque la nuance chromatique orangée à rouge des parois, absence à laquelle les artistes ont suppléée.

Le problème des liants n'a pas été traité ici faute d'analyses qui en définissent la nature. Dans l'art schématique, seuls les revêtements et les figures de quelques dolmens espagnols ont révélé l'existence de liants: du kaolin lié à de l'albumen d'œuf pour le badigeon blanc des piliers et du chevet de quelques dolmens ibériques (M. Devignes, 1996) ou du kaolin lié avec une graisse animale du genre lait de vache fermenté pour le dolmen de Dombate (J. M. Bello Diéguez, 1996). Ces conclusions ne sont pourtant pas celles que nous tirons de l'expérimentation. En effet, au terme de plusieurs années d'observations de 180 peintures-tests faites à l'ocre, à l'hématite et à la bauxite, chargées ou non avec différentes proportions de talc et liées avec des matériaux aussi divers que l'eau, l'albumen et le vitellus de l'œuf ou les deux mélangés, le miel, la graisse animale et le beurre, il apparaît que l'eau constitue le liant et le fixatif le plus propre à pérenniser le signe tracé sur la paroi sous sa forme originelle. L'eau lui permet de conserver sa couleur et sa forme au contraire des autres liants qui foncent ou éclaircissent la matière, qui entraînent une migration des éléments colorants, qui pourrissent ou dont l'emploi provoque la formation d'un halo autour de la figure (H. Tahraoui, 1999)⁹. Les peintures schématiques du sud de la France, du moins celles que nous pouvons encore

⁸ D'autres analyses réalisées en 1995 sur des stèles aniconiques de la nécropole de Château-Blanc à Ventabren (Bouches-du-Rhône) ont révélé la présence de bauxite.

⁹ Des expérimentations similaires avaient été faites par A. Glory pour retrouver les nuances des pigments utilisés dans la grotte de Lascaux (B. et G. Delluc, 2003) puis par Cl. Couraud et A. Laming-Emperaire (1979).



5. pigment à base de bauxite aluminium et nodules d'hématite (Al, Fe) = la figure n°2
4. couche de gypse correspondant à une altération atmosphérique de la paroi (Ca, S)
3. préparation orangée de la paroi (Al, Si, Fe)
2. couche de calcite recouvrant la paroi (Ca)
1. support : calcaire dolomitique (Ca, Mg)

FIG. 9. Micro-stratigraphie de la paroi de l'abri A des Eissartènes.

observer, n'ont sans doute été fixées durablement sur la paroi qu'au moyen de l'eau.

Les faits rapportés ici, les analyses que nous en avons tirées, ne sont déduits que de la simple détermination de la matière picturale. Même si les moyens modernes mis en œuvre pour cette identification nous permettent d'aller au-delà du simple pigment et de parler de "recette picturale" avec une rare précision, nous n'avons justifié notre démonstration qu'en termes de présence ou d'absence des matières premières, qu'en terme d'opposition binaire. Nous avons distingué des assemblages de signes réalisés avec des matériaux identiques et, par voie de conséquence, des oppositions entre des groupes de figures élaborées avec des recettes picturales différentes. Les figures peintes ont été étudiées comme le serait n'importe quel objet matériel, en fonction de leurs caractéristiques propres et selon leur position au sein d'un cortège d'artefacts apparentés. Localisées sur la paroi, les diverses recettes picturales présentent un caractère chronologique (ajouts, superpositions) et/ou sémantique (reproduction ou nouveaux thèmes) particuliers.

Spatialisées à l'échelle de la région, ces peintures, au sens technique du terme, prennent une valeur culturelle en fonction du choix arbitraire et de la préférence qui sont faits pour tel matériau ou assemblage de matériaux. Si certains traits culturels sont parfois déduits d'arguments *ex silentio*, l'opposition entre les charges sélec-

tionnées dans le Var et le Vaucluse est plus probante (Fig. 10). Rajouter du talc ou de l'os brûlé, c'est rendre complexe et singulier, un matériau de base, colorant, présent partout dans la même zone. Nous sommes tentés d'y voir la partition de deux systèmes chromatiques, le premier, varois, un système clair où le blanc se marie avec le rouge, le second, vauclusien, un système sombre où le noir se conjugue avec le même rouge¹⁰. Au système varois correspondraient aussi des figures roses, jaunes ou orangées, des figures plus claires que le rouge, alors que la zone n'est pas réputée pour la diversité chromatique de ses matières pigmentaires. En revanche, le système vauclusien se satisferait de figures rouges, brunes ou noires dans une micro-région où les ocres offrent une diversité de teintes du jaune pâle au rouge profond. Dans chaque zone, les choix se feraient en dépit ou par-delà les potentialités naturelles, géologiques. La dichotomie Var-Vaucluse doit être considérée dans sa globalité bien sûr, et faire abstraction de quelques exceptions locales ou bien liées au besoin de singulariser les étapes de l'ornementation d'un site comme nous l'avons suggéré pour l'abri A des Eissartènes. Ainsi, dans le Var, ce sont essentiellement les

¹⁰ "Blanc-noir-rouge": nous aurions ainsi la première triade chromatique (système B) dont beaucoup d'auteurs ont parlé depuis le travail pionnier et parfois controversé de B. Berlin et P. Kay (1969).

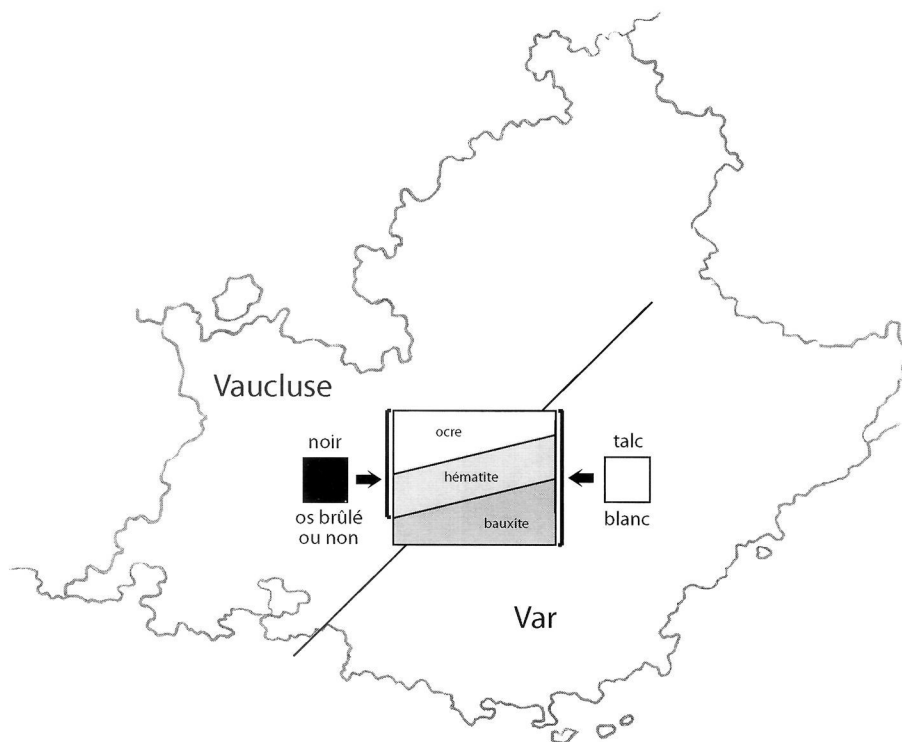


FIG. 10. Schéma d'opposition des recettes picturales entre Var et Vaucluse.

groupes du Carami et de la Reppe-Destel qui partagent ce même goût pour les mélanges au talc. Ces deux zones présentent par ailleurs d'autres traits communs: le choix de cavités de petites dimensions, l'attraction que revêt la fissure pour l'emplacement des figures, l'importance numérique de l'idole, etc. C'est la présence de talc à la Bergerie des Maigres qui permet de considérer cette charge comme une spécificité varoise et non pas comme une singularité propre à deux groupes d'abris peints, semblables entre eux mais un peu différents des autres sites ornés du département.

“Avancer dans l'univers de la couleur, c'est ouvrir des portes sur d'autres ensembles symboliques” (B. Juillerat, 1978: 497). Pour le Néolithique, les recettes picturales nous apparaissent comme un élément de l'identité collective des groupes humains autant que comme une sorte de “secret de fabrication”. Elles ne sont pas perceptibles par la seule observation de la teinte des figures tout comme le dégraissant des poteries auquel nous avons fait référence n'est pas identi-

fiable lorsque le récipient est entier¹¹. Pour user d'une autre analogie, la couleur est extérieure, elle ne permet pas de déduire les composantes de la peinture, d'en analyser la dimension culturelle, comme la forme d'une armature de flèche est déterminée par l'usage qu'on en fait et/ou la personnalité de l'individu qui s'en sert (ou l'identité du groupe humain dont il est issu) ce qui ne se voit pas (ce qui n'est pas donné à voir) lorsqu'elle est assujettie à la hampe par l'intermédiaire de son fixatif. Encore une façon de donner au signe graphique la consistance d'un élément mobilier et qui doit être analysé comme tel. Il semble donc que les communautés paysannes qui investissent les abris peints, qui les imprègnent de leur esthétique et y expriment leur version personnelle du système graphique schématique, cherchent aussi à se différencier en modelant la matière picturale selon leur propre personnalité ethnique.

¹¹ A ce niveau de l'interprétation, l'homologie “charge: peinture : dégraissant : poterie” prend une véritable dimension culturelle.

Bibliographie

- BELLO DIÉGUEZ, J. M. (1996): "Aportaciones del dolmen de Dombate (Cabana, La Coruña) al arte megalítico occidental", *Revue Archéologique de l'Ouest*, Supplément n.° 8, pp. 23-39.
- BERLIN, B. et KAY, P. (1969): *Basic colors terms, their Universality and Evolution*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 178 pp.
- BREUIL, H. (1933-1935): *Les peintures schématiques de la péninsule ibérique*. Paris: Imp. de Lagny, 4 vols.
- CAUVIN, J. (1997): *Naissance des divinités, naissance de l'agriculture, La révolution des symboles au Néolithique*. Paris: Éd. Flammarion, 310 pp.
- CONSTANTIN, C. et KUIJPER, W. J. (2002): "Utilisation de mousse comme dégraissant dans des céramiques néolithiques de France et de Belgique", *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 99, n.° 4, pp. 775-783.
- COURAUD, Cl. et LAMING-EMPERAIRE, A. (1979): in LEROI-GOURHAN, A. et ALLAIN, J. (dirs.): *Lascaux inconnu*, XIIe suppl. à *Gallia Préhistoire*. Paris: Éd. CNRS, pp. 152-169.
- DELLUC, B. et G. (2003): *Lascaux retrouvé*. Paris: Éd. Errance.
- DEVIGNES, M. (1996): "Les rapports entre peintures et gravures dans l'art mégalithique ibérique", *Revue Archéologique de l'Ouest*, Supplément n.° 8, pp. 9-22.
- GILLES, R. et LOUIS, M. (1949): "Las pinturas rupestres de estilo iberico de la 'Cueva Gilles' (Saint-marin d'Ardèche)". In *Congreso Arqueológico del Sudeste Español*. Elche, 16-19 mayo 1948, pp. 129-141.
- GLORY, A.; SANZ MARTÍNEZ, J.; NEUKIRCH, H. et GEORGEOT, P. (1948): "Les peintures de l'âge du Métal en France méridionale", *Préhistoire*, t. X, pp. 103-114.
- HAMEAU, Ph. (1989): *Les peintures postglaciaires en Provence, Inventaire, étude chronologique, stylistique et iconographique*. Documents d'Archéologie Française, n.° 22. Paris: Éd. Maison des Sciences de l'Homme, 124 pp.
- (1997): "Les peintures schématiques de Baume Peinte (Saint-Saturnin-lès-Apt, Vaucluse, France)", *Zephyrus*, n.° 50, pp. 179-197.
- (1999): "Héliotropisme et hygrophilie des abris à peintures schématiques du sud de la France", *L'Anthropologie (Paris)*, t. 103, n.° 4, pp. 617-631.
- (2002): *Passage, Transformation et Art Schématique, L'exemple des Peintures Néolithiques du Sud de la France*. BAR International Series, n.° 1044, 280 pp.
- (2004): "Le rapport à l'eau de l'art post-paléolithique. L'exemple des gravures et des peintures néolithiques du sud de la France", *Zephyrus*, vol. LVII, pp. 153-166.
- HAMEAU, Ph.; CRUZ, V.; LAVAL, E.; MENU, M. et VIGNAUD, C. (2001): "Analyse de la peinture de quelques sites postglaciaires du Sud-Est de la France", *L'Anthropologie*, t. 105, pp. 611-626.
- HAMEAU, Ph.; MENU, M.; POMIES, M. P. et WALTER, Ph. (1995): "L'art schématique postglaciaire dans le sud-est de la France: analyses pigmentaires", *Bulletin de la Société Préhistorique Française*, t. 92, pp. 21-28.
- JUILLERAT, B. (1978): "Vie et mort dans le symbolisme Jafar des couleurs (Nouvelle Guinée)". In TORNAY, S.: *Voir et nommer les couleurs*. Nanterre: Labethno, 680 pp., pp. 497-523.
- LEVI-STRAUSS, Cl. (1962): *Le totémisme aujourd'hui*. Paris: PUF.
- ONORATINI, G. (1985): "Diversité minérale et origine des matériaux colorants utilisés dès le Paléolithique supérieur en Provence", *Bulletin du Musée d'Histoire Naturelle de Marseille*, t. XLV, pp. 7-114.
- ROSCIAN, S.; CLAUSTRE, F. et DIETRICH, J. E. (1992): "Les parures du midi méditerranéen du Néolithique ancien à l'Âge du Bronze: origine et circulation des matières premières", *Gallia-Préhistoire*, t. 34, pp. 209-257.
- TAHRAOUI, H. (1999): "Premières expérimentations picturales à la Bergerie des Maigres (Signes)", *Cahier de l'ASER*, n.° 11, pp. 1-9.
- WALTER, Ph.; LOUBOUTIN, C. et HASLER, A. (1997): "Les stèles anthropomorphes de la Bastidonne, Trets (Bouches-du-Rhône) et l'usage de la couleur sur les stèles provençales de la fin du Néolithique", *Antiquités Nationales*, t. 29, pp. 27-36.
- WARNIER, J. P. (1999): *Construire la culture matérielle - L'homme qui pensait avec ses doigts*. Coll. Sciences Sociales et Sociétés. Paris: PUF, 176 pp.