

DIALOGUE AVEC LA PAROI: CAS DES REPRÉSENTATIONS PALÉOLITHIQUES DE LA GROTTTE ORNÉE MAYENNE- SCIENCES (THORIGNÉ-EN-CHARNIE, MAYENNE)

Romain PIGEAUD*

Résumé

La grotte ornée Mayenne-Sciences (Thorigné-en-Charnie, Mayenne) est une petite grotte de 50 m de long renfermant une cinquantaine de représentations (dessins, gravures et tracés digitaux) que l'on peut raisonnablement dater entre 25.000 et 18.000 ans, soit entre le Gravettien et le Solutréen. Elle offre une série d'exemples remarquables d'utilisations des reliefs et des volumes des parois, qui s'intègrent dans le système clos de la caverne, puisque le dispositif semble organisé en fonction des espaces de circulation principaux et des zones de passage, où il faut ramper sous des draperies stalactitiques elles-mêmes décorées. On relève aussi un choix de la qualité du support pariétal. La grotte ornée Mayenne-Sciences, maintenant bien connue, devient par ce fait un site de référence pour l'étude de la "participation" des cavernes dans l'art pariétal paléolithique.

Mots-clés: *Mayenne-Sciences, support, relief, volume, draperie stalactitique, programme iconographique.*

Abstract

Mayenne-Sciences (Thorigné-en-Charnie, Mayenne) is a small decorated cave 50 meters long, containing around fifty representations (drawings, engravings and finger tracings) that can be reasonably dated between 25,000 and 18,000 BP, between the Gravettian and the Solutrean. The cave offers a great number of remarkable examples showing how relief and volume of the walls were exploited and integrated within the closed system of the cave; the distribution seems to have been organised as a function of the main areas of circulation and passages where one must crawl under the stalactitic draperies, themselves decorated. The decorated cave of Mayenne-Sciences, now well-known, is therefore a reference site for the study of the "participation" of caves in Palaeolithic parietal art.

Key-words: *Mayenne-Sciences, support, relief, volume, stalactitic drapery, iconographic programme.*

Problématique

Plus personne aujourd'hui ne met en doute l'utilisation des reliefs et des volumes dans l'art pariétal paléolithique. Chaque nouvelle monographie apporte son lot d'exemples édifiants [1] qui montrent que, contrairement à ce que pensait Meyer Shapiro, le support rocheux n'a pas été qu'un "bruit de

fond" (Shapiro 1996:8) sur lequel les Paléolithiques auraient simplement plaqué les représentations. La caverne "participe", selon la formule d'André Leroi-Gourhan, pour qui "ce n'est pas dépasser les limites de l'objectivité que de tester les trois aspects de l'intégration spatiale de la caverne et de rechercher: 1) si les Paléolithiques ont transposé l'espace terrestre; 2) comment ils ont vu dans les accidents de paroi des objets précis et 3) dans quelle mesure la caverne était perçue comme l'intérieur d'un corps" (Leroi-Gourhan 1966:47; rééd. 1992:198). Aujourd'hui, malgré quelques tentatives (Eastham 1991), les préhistoriens ne travaillent plus que sur le deuxième point, qui offre apparemment plus d'ob-

(*) UMR 6569 du CNRS, Laboratoire de Préhistoire et de Géologie du Quaternaire du MNHN, Institut de Paléontologie Humaine, 1, rue René Panhard, F-75013 Paris. romain.pigeaud@wanadoo.fr

[1] Par exemple, celle de la grotte de Pergouset (Lot), publiée récemment (Lorblanchet 2001).

jectivité, en tout cas, qui reste plus démonstratif, même s'il est loin d'être aisément démontrable. Car le problème que pose l'utilisation des reliefs en art pariétal, c'est qu'elle n'est pas systématique, et des sceptiques comme Jean Gausсен ont eu beau jeu alors de prétendre qu'elle n'existait pas et que les correspondances relief-figure n'étaient dues qu'au hasard (Gausсен 1984:111-115). Preuve s'il en était besoin que quelque chose de plus essentiel était en jeu, non pas parce que l'on n'avait pas perçu toutes ces utilisations et que donc il fallait avant tout les rechercher, ce qui serait tomber dans l'excès inverse [2], mais bien parce que toute la grotte était probablement perçue en même temps par le Paléolithique. Grâce aux travaux de Michel Lorblanchet (1994) sur le "mode d'utilisation" des grottes ornées, on sait désormais ce qui pouvait s'y passer, en termes de "rituels" ou d'activités symboliques, et que cet espace orienté en fonction de constructions symboliques (Vialou 1986) était aussi un espace fréquenté par le personnage officiant (chamane, devin ou sorcier, ce qu'on voudra...) et peut-être un ou deux initiés (?).

Un bon exemple est le Sanctuaire de la grotte des Trois-Frères (Ariège). Situé sous le "Dieu cornu" à tête de chouette, un grand Bison (n°1 dans l'inventaire de Denis Vialou) utilise complètement "deux pans rocheux plus ou moins verticaux, l'un à l'aplomb de la niche du Sorcier, l'autre dans l'axe de la Soupente, forment entre eux un angle en creux empêchant la continuité de tracés entre les deux supports. Les Magdaléniens ont cependant fait de ces surfaces séparées un espace graphique unique en y gravant à gauche à partir de l'angle supérieur un avant-train de bison et tout à fait à droite, après une longue solution de continuité, l'arrière-train" (Vialou 1986:129).

"L'animal est globalement dans une conque. Tout est sur des plans différents, en mettant à profit une succession d'irrégularités de la paroi, et les divers reliefs qui la composent. La tête et les cornes sont dans une concavité, mais la langue elle-même dépasse; la crinière et les cornes sont à l'extrême bord à droite. Derrière les cornes, on aperçoit une amorce de crinière, qui s'arrête brusquement car alors c'est la roche qui prend la forme du dos par rapport à la concavité. La continuité du trait ne passe que par le ventre, avec des traits fortement incisés, qui suivent une faille, ou plutôt un incident très visible (sans doute de la calcite). La continuité s'effectue par la patte arrière gauche, puis change de direction, suivant celle d'une autre roche, en ce qui concerne l'arrière-train, seulement décoré par des traits, qui continuent de

l'aîne et de son amorce vers la patte. La queue est très visible, avec une amorce de dos. Après, on retrouve la roche. En ce qui concerne la patte arrière droite, elle suit un pendant rocheux complètement en relief, vertical, au niveau de la jambe, mais le fond est à nouveau dans une concavité. Cette conformation a pour conséquence que l'arrière-train du bison se trouve situé en face de sa tête. Il nous encercle, et nous devons nous-mêmes nous retourner pour le contempler. Placé immédiatement sous le sorcier, le grand bison n'est pas visible d'un seul coup" (Robert Begouën, communication orale du 3 mars 1996, fig. 1).



Figure 1. Le Grand Bison du Sanctuaire de la grotte des Trois-Frères. a: relevé Breuil (d'après Begouën & Breuil 1958); b: le Sanctuaire des Trois-Frères: la flèche indique la position de la bosse dorsale du Grand Bison (d'après Breuil 1952).

[2] "Certains préhistoriens adoptent une position très restrictive, refusant de prendre en compte l'utilisation d'un relief si elle n'est pas soulignée par un trait peint ou gravé. (...) D'autres, au contraire, donnent une interprétation figurative de la moindre incision sur la paroi, n'hésitant pas à compléter le dessin par le jeu des fissures naturelles. On voit bien le double danger encouru: des critères trop sévères risquent de nous faire rejeter une grande partie des utilisations de reliefs et de marginaliser le phénomène, nous privant ainsi d'un aspect peut-être essentiel de l'art paléolithique; au contraire, en laissant libre cours à notre propre imagination, on court le risque de la substituer à celle des Préhistoriques et de ne trouver que ce que nous cherchons" (Sauvet & Tosello 1998:76).

Dans ce cas précis, l'utilisation des reliefs se double d'une utilisation spectaculaire du volume, non seulement au niveau de la conque qui encercle le spectateur, mais surtout en fonction du plafond, où trône le "Dieu cornu", et de l'entrée de la Soupente où se cache le "Sorcier à l'arc musical". Quand on sait le rapport symbolique probable mis en évidence par Denis Vialou (1987:114) entre les différents éléments constitutifs du "Dieu cornu" (tête de chouette, ramure de cervidé, queue de loup ou de renard, sexe de félin) avec d'autres panneaux décorés des galeries à proximité (lions et chouettes gravées), on mesure l'importance de cet espace, qui a d'ailleurs été surchargé de gravures. Le "Dieu cornu" sert en quelque sorte de "médiateur" (Tymula 1995:219-222) [3] des interactions symboliques entre les différents thèmes précédemment cités.

De tels exemples, que l'on pourrait accumuler [4], nous amènent à distinguer trois axes, trois problèmes auxquels le Paléolithique a été confronté, dans l'hypothèse où la grotte est un sanctuaire organisé, pensé en fonction d'un discours ou d'une démonstration d'une pensée symbolique et/ou mythique; s'approprier:

- a) l'espace de cheminement;
- b) la forme des reliefs et des volumes;
- c) l'aspect des parois.

Ce sont ces trois axes que l'on voudrait développer maintenant, dans le cas précis de la grotte ornée Mayenne-Sciences (Thorigné-en-Charnie, Mayenne), que nous venons d'étudier dans le cadre d'une thèse de Doctorat, sous la direction du professeur Denis Vialou (Pigeaud 2001).

Présentation de la grotte Mayenne-Sciences

La grotte ornée Mayenne-Sciences, découverte le 11 Juin 1967 par l'équipe de spéléologues Mayenne-Sciences dirigée par Roger Bouillon, est l'une des huit cavités ou abris attribués au Paléolithique supérieur du Nord de la France, avec les grottes de Gouy et d'Orival en Normandie, Boutigny, Le Croc-Marin et Les Trois Pignons en Essonne, la Grotte du Cheval et la Grande Grotte d'Arcy-sur-Cure en Bourgogne.

Elle s'ouvre dans le karst du "canyon de Saulges" [5], un accident géomorphologique dû à l'Erve, un affluent de la

[3] "Par interaction, nous entendons une réciprocité ou liaison thématique symbolique directe ou indirecte entre une ou plusieurs unités graphiques. La réciprocité est indirecte lorsque l'interaction admet un ou plusieurs intermédiaires ou médiateurs" (*Ibid.*, p. 219).

[4] Parmi les plus récents, on peut citer bien sûr la grotte de Pergouset (Saint-Géry, Lot), dans laquelle Michel Lorblanchet (2001:151) a montré l'évolution du décor depuis l'entrée vers le fond, d'un réalisme "photographique" typiquement magdalénien à une stylisation de plus en plus poussée, jusqu'à aboutir à des "monstres" formels, à la toute fin d'une succession de niches et de couloirs étroits, ainsi que les travaux de Denis Tauxe (1995) sur la répartition minutieuse des signes punctiformes sur les parois de la grotte de Lascaux (Dordogne).

[5] Le Massif Armoricain, réputé pour ses grès et ses granites, ne comporte en effet que deux zones calcaires à activité karstique: le Synclinorium de Laval et le Synclinorium des Coëvrons. Le premier, appelé aussi Bassin de



a



b

Figure 2. Le Porche de la Déroutine. a: vue extérieure; b: vue de l'intérieur; à l'avant-plan, à gauche: entrée spéléologique actuelle; à l'arrière-plan, sous les touffes d'herbes: l'entrée paléolithique, actuellement colmatée.

Sarthe, qui entaille le plateau calcaire de Saulges sur près de 1,5 km. Ce "canyon" présente une structure compartimentée par de nombreuses failles. Les cavités en résultant seraient près d'une trentaine (Renault, communication orale). Leurs galeries s'orientent suivant deux directions: l'une "normande", c'est-à-dire WSW-ENE, l'autre hercynienne, c'est-à-dire NW-SE, d'où une topographie caractéristique, coudée en angle droit, que l'on retrouvera en particulier à Mayenne-Sciences (Klein 1973:322, 1977:63; Gautier 1977:79).

Laval, nous intéressera seul ici. Il s'agit du prolongement oriental du Synclinorium médian du Massif Armoricain. D'orientation NW-SE, d'altitude comprise entre 175 et 100 m, il est formé entre autres de roches précambriennes et paléozoïques plissées au cours des orogènes cadomiennes et hercyniennes. C'est parmi celles-ci, au centre du synclinal de Laval, que l'on rencontre la formation du calcaire de Sablé, dans laquelle est creusée la grotte Mayenne-Sciences. (Menillet *et al.* 1988; Pelhate-Peron 1971).

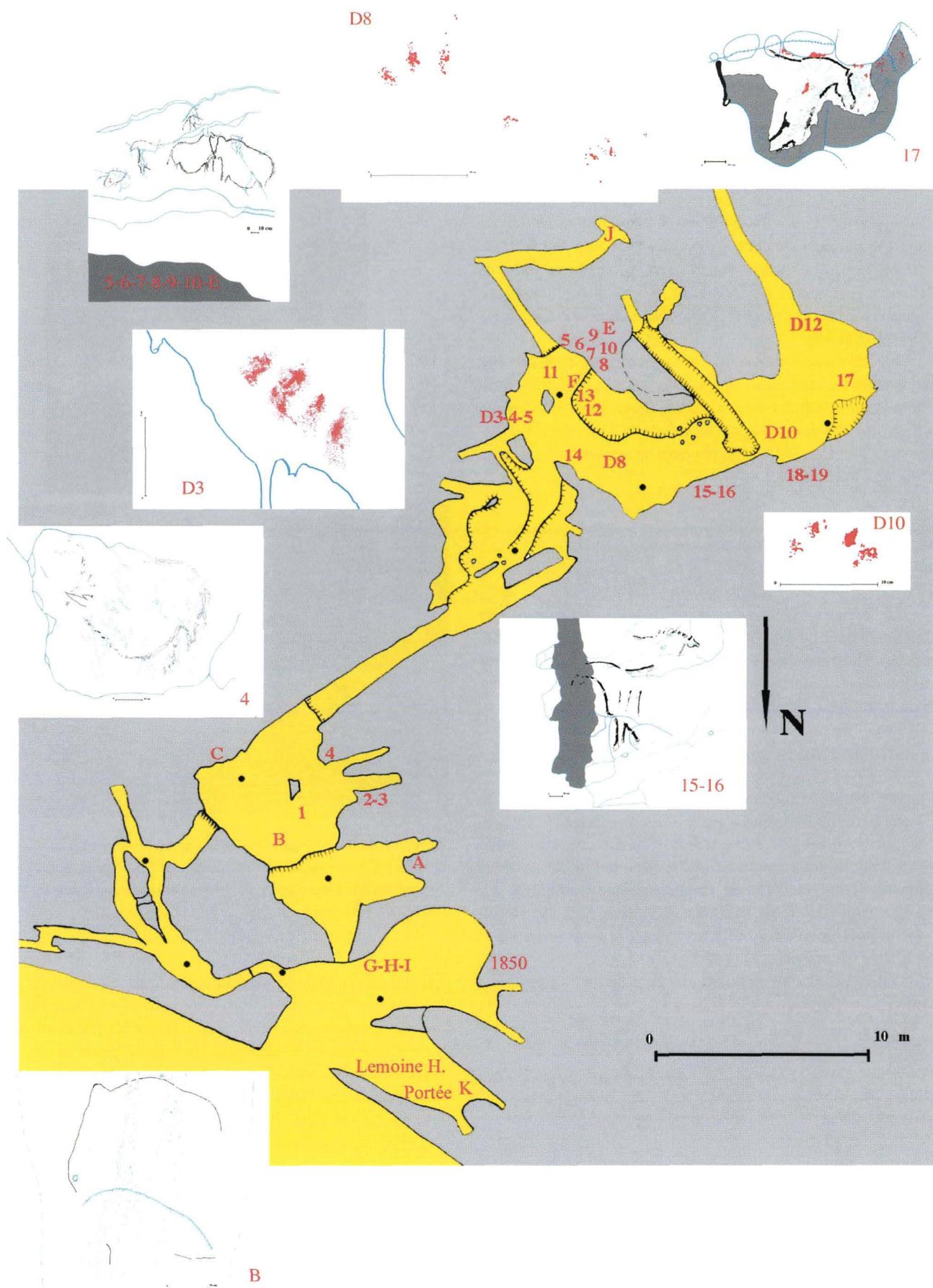


Figure 3. Topographie du Porche de la Dérouine et de la grotte Mayenne-Sciences. Les points noirs correspondent aux stations topographiques. (Levé S. Tribout, F. Métayer, L. Langlois, P. Lecomet, ESGT, P. Bonic, G. Renault, Les Excentriques, Cl. Béné).

La grotte Mayenne-Sciences est donc une petite caverne en angle droit et formée de quatre salles en enfilade, qui s'ouvre dans le Porche de la Dérouine. D'environ 60 mètres de longueur en suivant le cheminement spéléologique actuel (figs. 2 et 3), mais de 50 mètres seulement si l'on part de l'entrée paléolithique probable, à partir de la Salle 0, son cheminement principal est globalement horizontal, si l'on garde le niveau du sol du porche comme altitude de référence.

Dans l'état actuel des recherches, la grotte Mayenne-Sciences renferme 59 représentations, dont:

- 16 figures: 9 chevaux, 2 mammoths, 1 bison et 4 indéterminés;
- 19 signes: 2 signes en traits disjoints parallèles, 5 signes angulaires, 2 signes en zig-zag, 5 signes triangulaires ovalisés, 4 signes de forme parabolique et un signe composé de trois bâtonnets;
- 12 tracés indéterminés;
- 12 traces digitales rouges: 3 digitations, 9 empreintes de paumes, de pouces ou de doigts jointifs.

On relève aussi en sus 6 cas douteux.

Si on fait un inventaire général par technique, on obtient:

- 24 Dessins au charbon sec (ou fusain);
- 18 Gravures;
- 14 Tracés digitaux (dont deux réalisés avec l'argile brun-jaune du sol).

Éléments de datation

Sur la trentaine de cavités que compte le "canyon" de Saulges, seule une petite dizaine fut rapidement fouillée entre 1870 et 1880, par Chaplain-Duparc et quelques érudits locaux, puis dans les années 1930 par Raoul Daniel (1936). Les collections, dispersées dans différents musées: Musée départemental de Jublains (Mayenne), Musée de Tessé du Mans (Sarthe) et Musée des Antiquités Nationale de Saint-Germain-en-Laye, ont été dans les années 1970 et 1980 pour la première fois exploitées par Michel Allard (SRA Midi-Pyrénées), qui a renouvelé en profondeur notre connaissance du site (Allard 1976, 1983, 1985). Deux importantes recherches sont actuellement en cours: une thèse par Yves Le Mignot (UMR 6566 du CNRS, Université de Rennes-1) sur le Paléolithique supérieur du Massif Armoricaïn, et la reprise de fouilles modernes dans les grottes de Rochefort et de La Chèvre par Stéphan Hinguant et Nathalie Molines (UMR 6566 du CNRS, Université de Rennes-1), dans le cadre du programme "Occupations paléolithiques de la vallée de l'Erve", sous la direction scientifique de Jean-Laurent Monnier, Directeur de l'UMR 6566 du CNRS. En l'état actuel, les cultures les plus représentées sur le site semblent être un Aurignacien assez ancien, surtout caractérisé ici par le grattoir de type museau, avec très peu de burins, de lames aurignaciennes et de lamelles Dufour, et un Solutréen moyen à feuilles de laurier de grandes tailles, analogues à celles

retrouvées sur le site de Volgu. Le Magdalénien III-IV serait aussi présent, ainsi que l'Azilien. La présence du Gravettien [6] et du Solutréen supérieur à pointe à cran est discutée.

L'art mobilier (figs. 4 et 5) est de position stratigraphique très incertaine, surtout en ce qui concerne la collection Chaplain-Duparc du Musée de Tessé, où des mélanges avec les caisses provenant du site de Lortet (Ariège) ne sont pas à exclure. Un Cheval schématique gravé sur fragment osseux conservé au Musée des Antiquités Nationales mis à part, il est stylistiquement plutôt attribuable au Magdalénien (figurations du mouvement et détail du pelage chez le Glouton gravé du Musée de Tessé), quand ce ne sont pas simplement des coquillages ou des dents percées, sans caractère culturel définissable. L'étude de la malacofaune est en cours par Didier Merle (Laboratoire de Paléontologie du MNHN). Quant aux collections paléontologiques, leur examen par Almudena Arellano-Moullé et Pierre-Elie Moullé (UMR 6569 du CNRS, Laboratoire de Préhistoire et de Géologie du Quaternaire du MNHN, Musée de Préhistoire régionale de Menton) a révélé la présence d'une canine de phoque perforée, indice notable d'un rapport probable des sites de la vallée de l'Erve avec ceux du bord de la Manche. En effet, comme l'ont montré les travaux de Delphine Barbier et de Lionel Visset (UMR 6566 du CNRS, Université de Nantes), la vallée de l'Erve fonctionnait comme un refuge pour la faune et la flore au cours du dernier maximum glaciaire (Barbier, Visset, 2000). "*L'hypothèse de camps de base localisés dans le domaine ligérien (vallée de l'Erve...) et de migrations saisonnières, sans doute liées à celles des troupeaux de rennes, vers le nord et l'ouest armoricain (Plasenn-al-Lomm, Beg-ar-C'hastel, Gohaud...), est un modèle qu'il faut mettre à l'épreuve*" (Monnier 1998:175).

Pour le moment, aucune stratigraphie n'a été retrouvée en contact avec les représentations de la grotte ornée. Un micro-sondage réalisé par un amateur (Bigot 1988), dans l'entrée de la cavité (Salle 0), a mis au jour une lentille de sédimentation avec 1,5 kg d'ossements brûlés dont 500 grammes ont été datés par la méthode traditionnelle du C 14 de 22.600 ± 380 BP (Gif - 7714). Mais comme ce niveau d'âge gravettien ne bouchait pas l'entrée, rien ne permet de le mettre directement en rapport avec la décoration pariétale...de plus, comme l'a montré Denis Vialou (1997), une date d'époque gravettienne ne signifie nullement que des hommes de culture gravettienne soient passés par là. Et comme aucune étude stratigraphique ni du matériel récolté n'a jamais été officiellement réalisée, il reste à espérer qu'un jour un spécialiste des fouilles archéologiques en grotte reprendra l'étude de ce gisement, d'importance capitale pour la datation du décor de Mayenne-Sciences. Des observations à la loupe binoculaire par Philippe Walter (C2RMF, Musée du Louvre), confirmées ensuite par des analyses effectuées en spectrométrie

[6] Bruno Bosselin et François Djindjian attribuent le peu que l'on connait du Gravettien des "grottes de Saulges" à leur stade du Laugérien, faciès gravettien à burins sur troncature retouchée, burins dièdres et pointes de la Gravette (Djindjian & Bosselin 1994).

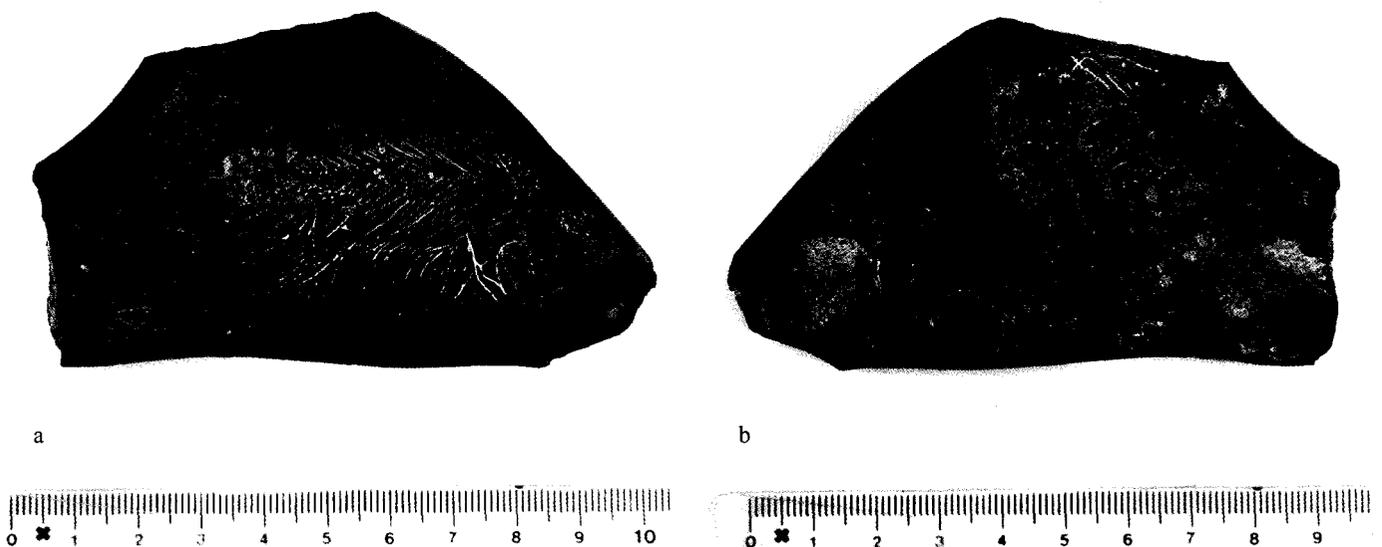


Figure 4. Le galet au Glouton de la collection Chaplain-Duparc du Musée de Tessé du Mans. a: recto, avec gravure du Glouton et d'un museau canin; b: verso avec profil d'un canidé gueule ouverte (cl. Musée de Tessé).

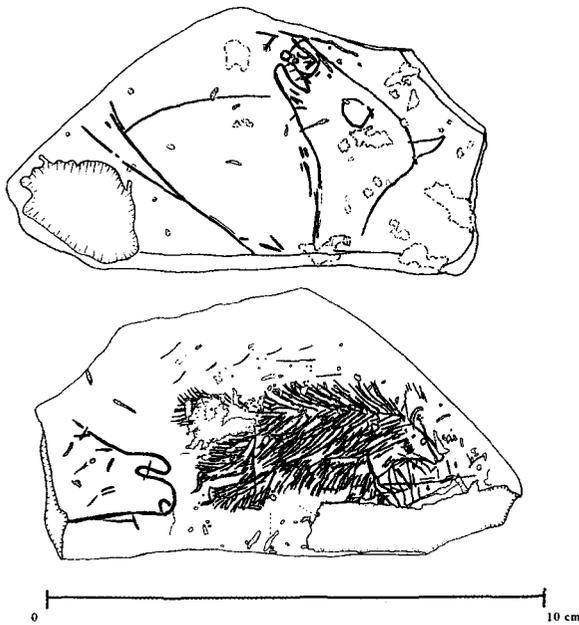


Figure 5. Le galet au Glouton de la collection Chaplain-Duparc du Musée de Tessé du Mans. Relevé recto-verso. Les traits tiretés symbolisent les fissures, les traits barbelés, les creux et les traits pointillés les limites des morceaux de calcite agglomérée. Noter les doubles pattes arrière et avant droites du Glouton, artifice graphique destiné à figurer le mouvement.

RAMAN par Michel Bouchard (Laboratoire de Minéralogie du MNHN, voir Bouchard-Abouchacra 2001) ont permis d'identifier le pigment noir des dessins comme étant du charbon. Deux prélèvements effectués par Hélène Valladas (LSCE, Gif-sur-Yvette) sur un des chevaux ont fourni deux dates C14 (Pigeaud & Valladas 2003): 24.220±850 BP (Gif A 100 647) et 24.900±360 BP (Gif A 100 645), qui semblent confirmer une attribution au Gravettien des représentations de Mayenne-Sciences, bien que pour le moment aucune trace de cette culture n'ait été retrouvée dans la vallée de l'Erve (Le

Mignot, com. orale). Parallèlement, l'étude karstologique de Mayenne-Sciences et de la vallée de l'Erve menée par Joël Rodet (UMR 6143 du CNRS, Université de Rouen), complétée par celle de Franck Noël, de l'Association Mayenne-Nature-Environnement, qui étudie les restes fossiles de chauves-souris épars sur le sol de la cavité, devrait permettre de mieux comprendre l'évolution interne de la grotte et d'estimer l'époque de sa fermeture définitive.

Le problème posé par Mayenne-Sciences est le traitement en figuratif synthétique des animaux, sans remplissage interne, sans œil, sans pelage, sans extrémités des membres, avec un ventre météorisé aux plis inguinaux marqués, aux chevaux à crinière "en cimier", avec l'oreille en perspective, et au "bec de canard" marqué, et deux bovidés à l'encornure en perspective bi-angulaire oblique ou semi-tordue. Cette relative simplicité de la silhouette accentue les risques de biais dans l'analyse, car les phénomènes de convergence sont alors très forts, comme l'a démontré un récent colloque (Sacchi 2002). De fait, Mayenne-Sciences a souvent été rapprochée des grottes solutréennes de la vallée de l'Ardèche, voire de la "province méditerranéenne" définie par Paolo Graziosi (Combiér 1989) et, plus récemment, d'une "école" qui trouverait sa source dans les gravures du site portugais de Foz Côa (Guy 2000). Quelques éléments remarquables cependant, comme le couple Cheval-Mammouth sans animal complémentaire associé, que l'on ne retrouve qu'à la grotte Chauvet, sur le Panneau des Mains Négatives (communication orale de Georges Sauvet), et le traitement du bout du nez et du mufler "en virgule" chez trois chevaux et deux bovidés, assez similaire à celui des chevaux de Pair-non-Pair (Gironde) et de Roucadour (Lot) et l'abondance de signes triangulaires ovalisés, d'aspect analogue à ceux des grottes du Castillo (Cantabres) et de Bernifal (Dordogne) dessinent le portrait d'une grotte ornée qui rassemble des caractères somme toute assez communs dans l'art paléolithique, mais

rarement associés: la grotte Mayenne-Sciences s'intègre, selon nous, dans une tendance stylistique que nous appelons *art de la silhouette*, tendance à la stylisation des formes qui eut de l'importance au Paléolithique supérieur avant le triomphe du naturalisme magdalénien. C'est pourquoi, en l'absence de données complémentaires, nous nous refusons à proposer une attribution culturelle plus précise pour le décor de Mayenne-Sciences, certainement anté-magdalénien et sans doute non aurignacien (si on le compare aux gravures du Val des Merveilles à Sergeac, en Périgord, et aux représentations de la grotte Chauvet, en Ardèche).

Une matière difficile

Comme souvent en grotte ornée, il est visible que l'ornementation fut précédée d'une véritable inspection des états de paroi par les Paléolithiques, qui ont ainsi sélectionné les endroits les plus aptes et les plus commodes. Quels sont-ils à Mayenne-Sciences ?

Le calcaire de Sablé

La grotte Mayenne-Sciences ainsi que, d'une manière générale, l'ensemble des cavités du "canyon", sont creusées dans du calcaire carbonifère de Sablé, défini par Daniel Oehlert en 1882 à partir de la carrière de Saint-Roch, à Changé (Ehlert 1882:305) [7]. Il s'agit d'un calcaire compact de couleur noire à gris-bleu, et qui présente souvent des veinules blanches de calcaire spathique (Ehlert 1882:300-301) [8]. Outre des Foraminifères, il renferme en abondance un certain nombre de macrofossiles (fig. 6) dont les plus caractéristiques (que nous retrouverons associés aux dessins de Mayenne-Sciences) sont: des Brachiopodes du Genre *Producteus*, des Anthozoaires ainsi que de nombreux fragments de tiges d'Encrine.

Le calcaire de Sablé, qui apparaît gris-noir (R 73) [9] à l'air libre, se présente sous trois états dans la cavité:

- gris clair (M 73) et humide, il possède une surface extrêmement friable (rayable à l'ongle) et rêche. C'est sur cette surface qu'ont été tracées une partie des représentations;
- gris foncé (S 73) et gorgé d'eau, sous forme de taches humides à proximité des lignes de suintement, il est plus dur et lisse; seul un petit trait, dans la salle I a été gravé dessus: peut-être est-ce un simple essai du Paléolithique qui, devant la dureté du support à cet endroit, a choisi d'aller ailleurs?;
- gris olive et olive (S 91 et R 90) dans les cas extrêmes de forte humidité, toujours lisse mais de contact plus doux, il a servi de support pour le Cheval du fond de la cavité.



Figure 6. Fossile de Brachiopode du genre *Producteus* sur le dos du Cheval 16 (taille réelle: 3,5 x 2 cm).

États de parois

La grotte Mayenne-Sciences est une caverne très humide (95 à 100% d'humidité, pour une température constante de 11°C), affligée d'un suintement continu qui, lors de la mauvaise saison, peut se transformer en petite averse. Ceci a eu une influence sur le concrétionnement particulièrement intense des parois: j'ai compté jusqu'à 5 épaisseurs de concrétionnement dans la première salle ! Il serait impossible, bien sûr, de vouloir faire l'inventaire de toutes les surfaces de concrétionnement de Mayenne-Sciences. Cependant, comme cela a certainement eu une influence sur le positionnement des représentations ainsi que sur leur état de conservation, on ne peut faire l'économie d'une brève description d'états de paroi que l'on retrouve de manière systématique dans les quatre salles de la cavité.

Il semble bien que la première phase de concrétionnement qu'il faille recenser soit celle qui se manifeste par une fine couche indurée localement pelliculaire, épaisse de 1 ou 2 mm, de couleur jaune brun et brun jaune (N 77 et P 77), sèche et qui se desquame. Elle est en effet affectée par un phénomène que les karstologues appellent le *boxwork* (fig. 7), c'est-à-dire des infiltrations en phase d'acidité qui, en s'installant entre la pellicule de calcite et le support calcaire, fragilisent le contact de celle-ci avec la paroi. Seules les zones les plus résistantes sont préservées: elles forment une espèce de quadrillage de filaments de calcite sèche qui peut atteindre jusqu'à 1 cm d'épaisseur (Rodet, Communication orale). C'est sur cette calcite desquamée qu'ont été réalisés le signe A ainsi que le Mammouth B, les représentations du panneau principal, le groupe de représentations 11 et 13 ainsi qu'une partie du Bison 14 et du tracé digital D 8.

Par ailleurs, cette même calcite peut être recouverte secondairement par une coulée de calcite assez fine, de sorte que le maillage de filaments issu du *boxwork* soit encore perceptible. C'est ce qui s'est produit pour la paroi du Cheval 4, dont le premier concrétionnement a été recouvert d'une nappe de calcite de même couleur (N 77) et pour la paroi des che-

[7] Le calcaire de Sablé est classé entre le faciès du Tournaisien supérieur et la base du Viséen supérieur. Il est rattaché à la formation du Dinantien de Belgique (Menillet *et al.* 1988:44).

[8] Ce calcaire spathique proviendrait de la "dissolution de la matrice d'aragonite" du calcaire en milieu sub-aérien (Friedman 1964, cité par Pelhate-Peron 1971:188).

[9] Afin de mieux préciser les nuances de couleur, on a choisi d'utiliser le code des couleurs des sols d'A. Cailleux.



Figure 7. Exemple de *boxwork*. On voit nettement le réseau de calcite desquamée dû aux infiltrations d'eau saturée acidifiée. A proximité, le tracé noir douteux N 2.

vaux 15 et 16 et des signes 18 et 19, recouverte d'une calcite jaune olive (N 79).

Le panneau des représentations 1 et 2 est constitué par des concrétionnements épais jaune pâle (M 77) qui recouvrent eux-mêmes jusqu'à cinq épaisseurs de calcite. Le panneau des représentations 1 est lui-même coupé en deux par une coulée de calcite en chou fleur jaune olive (S 87), dont l'aspect est dû à une formation sous eau, au cours d'une phase d'ennoiement (Rodet, Communication orale); le trait courbe 1b est d'ailleurs en grande partie tracé dessus.

Une des phases, à notre avis la plus récente, du concrétionnement, est une calcite épaisse jaune pâle (M 89) sur laquelle ont été dessinés en partie le signe 11a et le Bison 14. Une autre calcite brun jaune et jaune (P 79 et N 79) a servi de support aux tracés digitaux D 4, D 5 et D 10.

On arrive ensuite à une dernière phase de concrétionnement, plus active et humide, qui a recouvert secondairement les représentations et, ce faisant, les a partiellement dégradées et parfois, dans le cas des traces digitales, préservées. Elle se présente sous la forme d'un concrétionnement blanc opaque et translucide, d'un blanc très pur qui a servi de support au tracé digital D 3. Mais son dépôt a continué après la venue de l'Homme puisqu'elle recouvre la tête du Cheval 15, celle du Bison 14 ainsi que le Mammouth B et le groupe



Figure 8. Cheval gravé 4. a: vue générale. Noter le cadrage à champ total dans un volume qui évoquait déjà au départ une figure animale; b: détail de la tête, montrant le tracé blanc recalcié, ainsi que l'utilisation d'un bord rocheux pour figurer la crinière.

de représentations n°1. Aujourd'hui encore, ce concrétionnement est très actif (il recouvre des graffiti du XIXe siècle dans la grotte Margot). Il affecte aussi une forme translucide; c'est elle qui recouvre les tracés digitaux D 8 et D 10, ainsi qu'une partie du signe 13, le corps du Bison 14 et le panneau du Cheval 4.

Ainsi, l'on voit que les formes de concrétionnement sont très abondantes à Mayenne-Sciences et que le Paléolithique les a privilégiées, négligeant de grands panneaux propres comme le plafond de la Salle II, par exemple. Il peut y avoir deux explications à cette préférence: une explication symbolique (couleur des concrétions, ou bien spécificité des

emplacements de panneaux); une explication technologique (il est plus facile de dessiner sur la calcite que sur la roche nue).

Le cas du Cheval 4

Nulle part ailleurs dans la grotte n'apparaît plus nettement le problème rencontré par les paléolithiques dans le choix des supports et des parois que pour le Cheval 4 de la Salle I (figs.8 et 9). Comme on le verra plus loin, l'emplacement requis pour cette représentation était essentiel dans le dispositif symbolique de Mayenne-Sciences.

Cette figure est placée sur un bloc rocheux de la forme d'un trapèze inversé, large de 112 cm et haute de 60 cm, qui évoque déjà en lui-même un animal. Subissant un suintement continu depuis le plafond, qui se transforme en averse durant la mauvaise saison, il est recouvert d'une calcite épaisse de 1 à 2 mm et très dure, qui a recouvert un premier état de surface déjà affecté par du *boxwork*, de sorte que le quadrillage qui en résultait, recalcaté, a fourni une surface irrégulière et vallonnée faite de monticules épais (de 0,5 à 0,7 cm et jusqu'à

1 cm) et de direction principale oblique vers la droite. Une seconde coulée translucide le recouvre en partie; lors de la mauvaise saison, elle rend la paroi brillante et la lecture difficile. Enfin, celle-ci est couverte de guano de chauve-souris ainsi que de taches de manganèse tombé depuis les écoulements du plafond ainsi que de traces de projection d'argile moderne. J'ai dû en nettoyer une grande partie à l'aide d'un pinceau et d'un chiffon imbibés d'eau déminéralisée, afin de faire réapparaître l'essentiel du panneau qui, d'après les premières photos prises après la découverte, était d'une grande fraîcheur.

Orienté tête à gauche, il s'agit d'un Cheval reconnaissable à sa ganache, sa crinière en cimier, son encolure et son ensellure. Son arrière-train, avec sa queue linéaire, sinueuse et attachée bas, formant une petite courbure à son départ de la croupe, est une copie conforme de celui des autres chevaux de la cavité. De même, comme les autres, il présente un naseau "en virgule" et est dépourvu de commissure des lèvres. Son ventre est météorisé, son pli inguinal arrondi et l'extrémité de sa patte arrière, seule représentée, est manquante. On arrive à suivre le tracé du ventre, qui formait vraisemblablement une

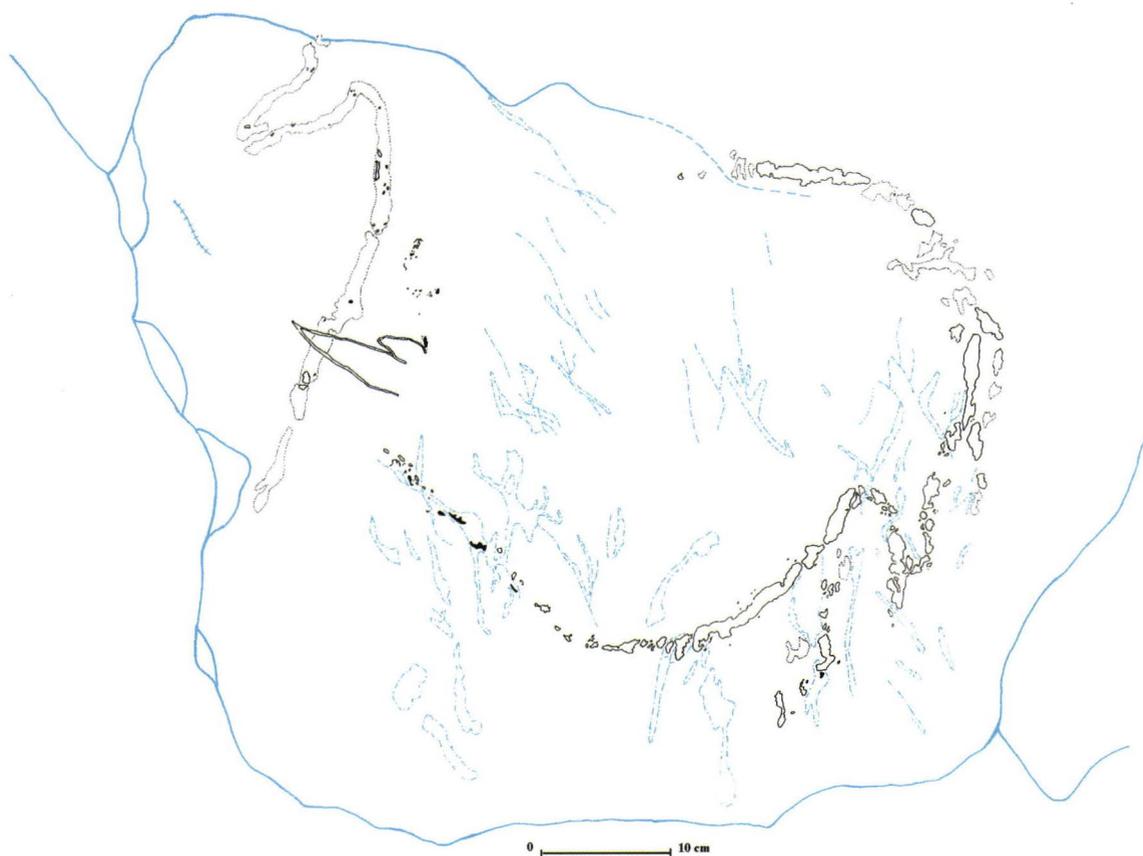


Figure 9. Cheval gravé 4. Relevé analytique. Noter l'absence d'œil, de pelage et d'extrémités, le ventre météorisé, la crinière "en cimier" et le naseau "en virgule". En bleu, les éléments de relief: tiret pointillé, filaments de calcite sèche, trait barbelé, fissure; en noir, les actions anthropiques: trait simple, trait gravé, pointillés, trait gravé recalcaté, aplat noir, morceaux de manganèse dont certains sont peut-être d'anciennes traces de repeints. Noter le cadrage de la figure sur un bloc rocheux évoquant déjà par lui-même une forme animale. La barre des échelles donne l'horizontalité. Sur le poitrail du Cheval, deux signes en zig-zag, l'un gravé, l'autre au pigment noir (manganèse ou charbon).

sorte de "M", jusqu'au niveau de l'épaule; ensuite, un creux longiligne et recalité figure peut-être le tracé du côté crânial de la patte avant, mais cela n'est pas sûr. Le volume du rocher sur lequel il est placé possède un profil concave, dont le bord droit a servi pour donner du relief au tracé de la croupe, qui en suit la limite supérieure. Par la suite, le tracé du dos s'interrompt peu après les lombaires. L'arête du rocher forme alors une courbe dont s'est servi le Paléolithique pour évoquer la crinière de l'animal, dont le tracé reprend au niveau du toupet. Sa longueur totale est de 72 cm pour une hauteur de 48 cm environ.

La différence de teinte entre le tracé du tronc, noirâtre, avec celui du protomé, bien blanc, a posé problème aux premiers observateurs: en effet, "(il présente) *un tracé lisse et brillant, qui nous semble être digital (...). Cette trace claire nous laisse perplexe. Si le trait pigmenté original avait été recouvert de calcite, il serait visible en transparence comme le restant du cheval. Si la pigmentation noire avait disparu à cet endroit, elle n'aurait pas dû laisser une trace brillante*" (Bouillon & Dams 1974:71) En fait, quand on regarde plus attentivement la paroi, on s'aperçoit que ce Cheval n'est pas dessiné mais gravé; le noir du tracé n'est en effet pas du charbon, mais la couleur de la roche, qui affleure sous la calcite. La lecture proposée est la suivante: le Paléolithique a, avec un silex, gravé la silhouette du cheval, en grattant la couche de calcite sur une largeur de 0,7 pour la tête et 1, 5 cm pour le poitrail (fig. 10). Le résultat en a été un effet de "camée", qui devait frapper les esprits une fois franchie la draperie à la sortie de la Salle 0. Par la suite, une partie du tracé s'est recalci-tée, mais dans une teinte plus claire que la calcite initiale. On voit très nettement sur le bout du nez, à la naissance du cou et au niveau de l'épaule des petits bouts de la roche nue non recouverts. Cependant, dans des creux à l'intérieur du tracé du ventre, en deux endroits (bas du ventre et pli inguinal de la patte avant) j'ai vu de petits grains noirs: est-ce tout ce qui reste d'un repeint du trait gravé à l'aide d'un pigment noir ou bien encore une trace de manganèse naturel ?

On voit donc que, dans ce cas précis, le Paléolithique a résolu un problème (positionner à cet endroit une figure qui s'imbrique dans le dispositif symbolique qu'il avait choisi) en privilégiant ici une technique de réalisation dont il n'était pas coutumier, puisqu'il s'agit de la seule gravure profonde par raclage connue dans la grotte Mayenne-Sciences.

Utilisation des reliefs

Mise au point et définitions

La grotte ornée Mayenne-Sciences offre de multiples exemples d'utilisation des reliefs et volumes de la paroi, certains classiques, d'autres plus originaux. Ils ressortissent à l'utilisation du volume d'abord au sens large, c'est-à-dire celui de l'encaissant (la cavité), puis au sens restreint des ondulations du panneau orné - et aux utilisations de relief, pour seulement deux catégories parmi les quatre mentionnées par Marylise Lejeune: les reliefs rocheux et les inclusions parti-



Figure 10. Cheval gravé 4. Détail du tracé, montrant le percement de la calcite originelle du support (flèches).

culières [10]. On voit donc que, si "*le support est la paroi rocheuse qui a été modifiée par l'artiste paléolithique*" (Lorblanchet 1993:69) [11], la prise en compte du contexte d'une grotte ornée va beaucoup plus loin qu'un simple tracé sur de la pierre. Avec tout le parti-pris que ce choix méthodologique entraîne: quelles sont en effet les limites à poser pour l'interprétation des conjonctions relevées entre la représentation et la cavité ? Dans quelle mesure doit-on prendre en compte le hasard qui préside forcément à la plupart d'entre elles, hasard *provoqué* (l'artiste utilise des reliefs qu'il rencontre "au fil du crayon") ou hasard *essentiel* (le hasard "pur", c'est-à-dire que l'artiste n'a rien pris en compte du tout et a

[10] Marylise Lejeune distingue en effet quatre catégories d' "accidents naturels non aménagés" dont se sont servis les Paléolithiques: "les reliefs rocheux résultant de modifications de la paroi dues à des phénomènes d'érosion, les inclusions particulières, les colorants naturels d'origine minérale et les traces laissées par les animaux ayant occupé la grotte avant le passage de l'homme" (Lejeune 1985:15). Curieusement, alors qu'on en retrouve de nombreux fossiles dans la vallée de l'Erve ainsi que dans la grotte du Dolmen des Erves à Sainte Suzanne, on ne relève pas de traces de griffades d'ours sur les parois des grottes de la Mayenne. D'autre part, bien que le calcaire de Sablé présente beaucoup d'inclusions d'oxyde ferrique, celles-ci n'ont pas été intégrées à leurs œuvres par les artistes de Mayenne-Sciences.

[11] "Tout aussi souvent, cependant, des gravures et des peintures furent exécutées sur des surfaces irrégulières et rugueuses, sans tenir compte des saillies et des renforcements naturels ni des veines et des crevasses" (Ucko & Rosenfeld 1967:114).

tracé sa représentation sans se soucier du support) ? Car les parois des grottes, bien entendu, ne sont jamais planes; elles comportent toujours des creux et des bosses; l'artiste a pu y plaquer sa figure sans y faire attention et, dans ce cas, on risquerait de lui attribuer des intentions qu'il n'a jamais eues, en systématisant ce qui peut ne relever que du hasard.

Pour ce qui est de la forme globale du support, mais au niveau du volume qui ceint et modèle parfois la figure, on emploiera la terminologie de Marylise Lejeune: un bombement sera une bosse, c'est-à-dire "un accident subcirculaire en relief dont le diamètre est supérieur à 10 cm", tandis qu'un creux correspondra à une cavité, c'est-à-dire "un accident en dépression sans forme particulière mais dont les dimensions sont supérieures à 10 cm". Parmi les figures observées sur les parois, on distinguera d'autre part des bords, c'est-à-dire "l'extrémité d'une surface qui se découpe dans le vide", des saillies, "masse rocheuse sans forme particulière qui se détache en relief", des crêtes, "accident linéaire en relief aigu", des sillons, "accident linéaire en dépression, dont le fond est visible", et enfin des stalagmites, "concrétion calcaire s'élevant en colonne sur le sol ou sur une paroi" et des alvéoles, ou "accident subcirculaire en dépression dont la profondeur est supérieure ou égale au rayon et dont la profondeur ne dépasse pas 10 cm" (Lejeune 1985:16-17).

La grotte Mayenne-Sciences est une parfaite illustration de la formule de Marylise Lejeune, suivant laquelle ces utilisations de reliefs seraient le signe "d'une certaine observation de la paroi, probablement favorisée par un bon éclairage et une acuité visuelle développée", ainsi que d'une "perception à tendance analytique" des représentations (Lejeune 1985:20), valables ici non pas seulement pour des gravures, comme tendrait à le penser Marylise Lejeune [12], mais aussi pour les dessins. Nous allons les décrire du plus visible au plus discret.

Cadrages

Ce phénomène comprend la délimitation d'un panneau [13] de représentations par un relief, ainsi que la figuration d'une ligne de sol imaginaire. Cinq exemples sont particulièrement représentatifs à Mayenne-Sciences:

- le Mammouth B, qui est entouré de deux draperies (fig.11);
- le Capridé (?) 3, situé dans un coin de paroi délimité par des

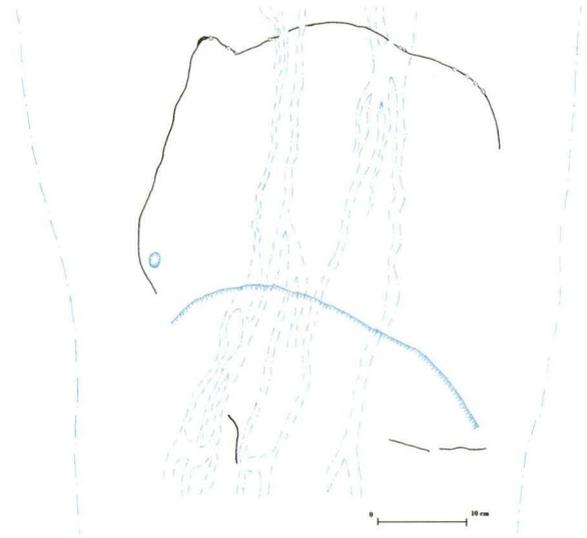


Figure 11. Mammouth gravé B. Relevé analytique. Noter l'absence d'œil, de pelage et d'extrémités. En bleu, les éléments de relief: tirt pointillé, extrémités des coulées de calcite; trait hachuré, concavité; en noir, les actions anthropiques: trait simple, trait gravé, pointillés, trous dans la croûte de calcite du fait de l'appui trop fort de l'outil du graveur. Noter l'utilisation probable d'un creux pour figurer l'enroulement de la trompe et le cadrage de la figure entre deux coulées stalactitiques. La barre des échelles donne l'horizontalité.

fissures et une cavité;

- les chevaux 15 et 16, cadrés par des fissures avec délimitation de secteurs et ligne de sol imaginaire (fig. 12);
- le Cheval 17, dessiné sur un espace en voûte délimité par des bords rocheux, avec une série d'arêtes convexes (fig. 13);
- mais c'est le panneau principal de la Salle III qui en offre l'illustration la plus caractéristique: 7 représentations sont ici cadrées suivant deux registres délimités par des fissures; les figures du registre inférieur (Signe n°5, chevaux n°6 et 7, Mammouth n°8) sont cadrées en haut par une fissure arrondie et en bas par une banquette, qui sert de ligne de sol imaginaire (fig. 14). *Idem* pour le registre supérieur, avec les représentations 9, 10 et E. Il s'agit ici véritablement de ce qu'André Leroi-Gourhan appelait un "cadrage à champ total" [14].

Patrons [15]

A la différence du "patron spatial" dont parle André Leroi-Gourhan (1966:47; rééd. 1992:198), on entend par là une unité de relief qui a servi de ligne directrice au tracé paléolithique. C'est particulièrement évident pour le chanfrein du Cheval 16, plaqué directement contre une fissure (fig. 15) et pour le Cheval 17 (fig. 13), dont les bords qui l'entourent servent de patron au tracé du dos, du ventre et de la crinière. Enfin, il est possible

[12] "D'un point de vue technique, il semble que la gravure soit plus souvent liée à l'utilisation de petits accidents naturels suggérant des détails de la représentation, ce qui traduirait une perception à tendance analytique de la figure. (...) A l'inverse, la peinture exploite ou complète généralement des accidents d'assez grandes dimensions, traduisant ainsi une perception globale de la figure" (Lejeune 1985:20).

[13] Je reprends la définition du panneau par Georges Sauvet comme "un ensemble plastique (peinture, gravure, sculpture, modelage) identifiable par ses limites physiques" (Sauvet 1988:5). Cette définition a été récemment précisée par Reynaldo Gonzalez, qui préfère y voir, lui, un "support pariétal de manifestations artistiques pouvant être délimité par des frontières physiques, par l'uniformité du type et/ou de la technique des figures qu'il contient ou par l'unité spatiale que traduit sa configuration géomorphologique (Gonzalez 2001:287-28). Cette définition a le mérite de prendre en compte et le relief proche du support et son insertion dans l'espace de la salle ou du couloir de la caverne.

[14] "(...) c'est-à-dire que l'exécutant logeait mentalement l'image à réaliser dans la plus grande surface disponible du support (...)" (Leroi-Gourhan 1972:413; rééd. 1992:38).

[15] Cadrage et patron correspondent au type I: "Lignes de relief encadrant étroitement la figure" de la typologie de Georges Sauvet et Gilles Tosello (Sauvet & Tosello 1998:60).

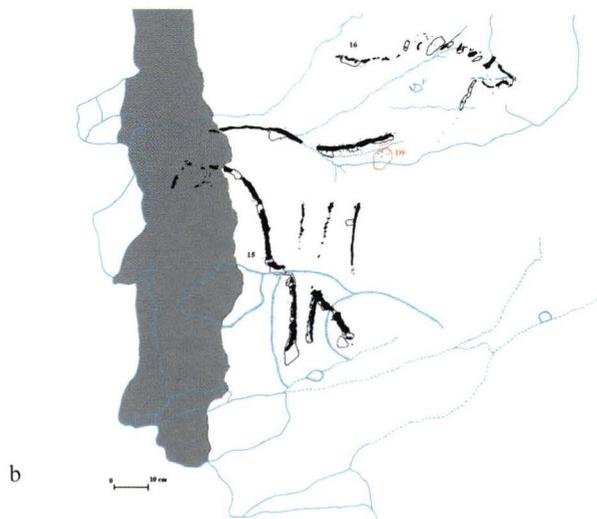


Figure 12. Chevaux 15 et 16. a: en situation; noter le cadrage des dessins en fonction des fissures et du relief du panneau; b: relevé analytique; les tiretés indiquent les zones de diffusion du pigment, le grisé l'écoulement de calcite. Le halo rouge donne l'emplacement de la trace digitale D 9. Noter la crinière "échevelée" du Cheval 16, seule figure de Mayenne-Sciences présentant un début d'animation. Le bleu symbolise les éléments de relief: les pointillés pour les fissures, les barbelés pour les concavités. La barre des échelles donne l'horizontalité.

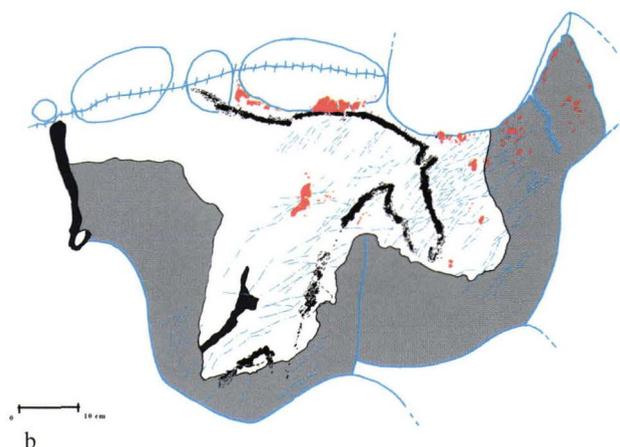


Figure 13. Cheval 17. a: noter le cadrage du dessin en fonction des arêtes et des bords rocheux. b: relevé analytique; noter le traitement stylisé des contours, l'absence d'œil, de pelage et d'extrémités; les taches rouges correspondent à des empreintes de doigts et de paumes appliquées tout autour de la figure par les Paléolithiques. En bleu, les éléments de relief: le trait barbelé représente une fissure, les traits pointillés des filaments de calcite érodée; le grisé clair correspond à un "badigeon" d'argile consécutif à un ennoïement holocène du secteur, qui a manqué de recouvrir la figure; le grisé sombre correspond à de la calcite. La barre des échelles donne l'horizontalité.

d'envisager également l'existence d'un patron pour le museau du pseudo-bovidé 1, qui semble suivre la courbure d'une alvéole, et pour le poitrail du Bison 14 (fig. 16), parallèle à une bosse causée par le creusement d'une fissure à proximité.

Substitutions [16]

Il s'agit ici de l'intégration pleine et entière d'un élément de

relief au sein de la représentation. On peut distinguer deux catégories:

Substitution à la charpente graphique [17]

Nous appelons ainsi la participation du relief à la structure générale de la représentation. A Mayenne-Sciences, on peut citer encore le Mammouth B, pour lequel le rebord d'une cavité peut figurer une ligne de ventre (fig. 11); de même,

[16] cette catégorie correspond au type II: "substitution ou intégration d'un relief à un élément anatomique constitutif du sujet" de la typologie de Georges Sauvet et Gilles Tosello (Sauvet & Tosello 1998:61).

[17] La charpente graphique a été définie par Jean Plassard comme la "structure de base à la représentation des animaux" (Plassard 1999:38).

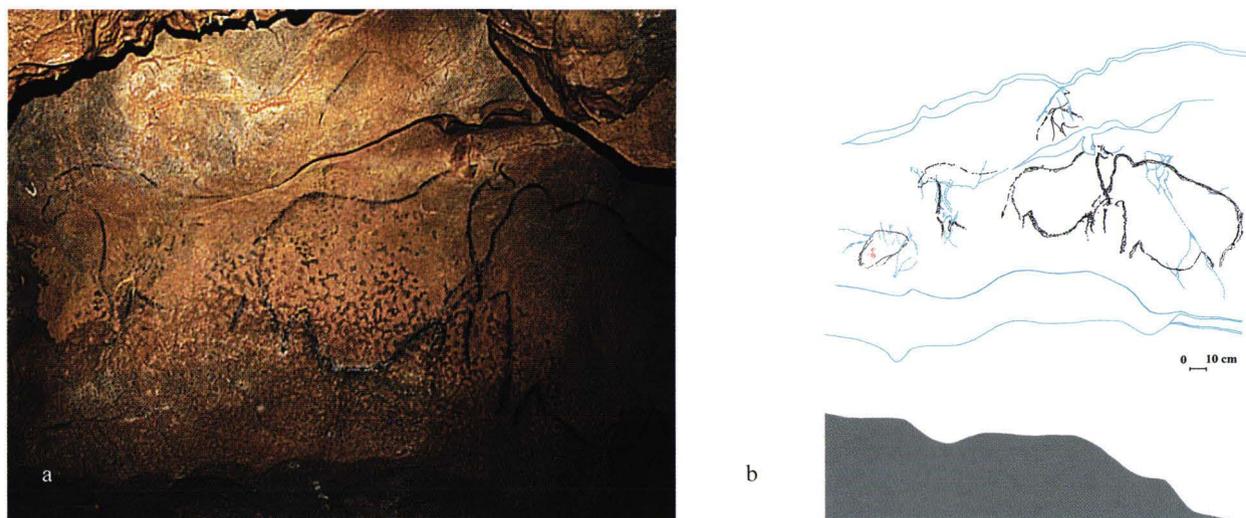


Figure 14. Panneau principal. a: de gauche à droite et de bas en haut: signe triangulaire ovalisé 5, empreinte de paume rouge D 6, chevaux 6 et 7, mammouth 8, signe 9, arrière-train d'équidé 10, tête de cheval E. Noter le cadrage des dessins et des gravures en fonction des fissures. b: relevé analytique du panneau principal; les éléments de relief (fissures, arêtes, fossiles, calcite) ont été soulignés en bleu. Noter la bipartition du panneau en deux registres en fonction de la fissure centrale et l'arête rocheuse en bas qui sert de ligne de sol imaginaire aux animaux du registre inférieur du panneau. Les pointillés noirs symbolisent les zones de dispersion du pigment. En gris clair, les zones de pigments frottés. En gris sombre, le niveau du sol actuel. La barre des échelles donne l'horizontalité.



Figure 15. Cheval 16. a: vue en éclairage frontal. Noter la crinière "échevelée", seule mention de mouvement que l'on rencontre sur les figures de Mayenne-Sciences. b: en éclairage rasant: noter l'utilisation d'une fissure pour le dessin du chanfrein.

pour le Cheval 15, où c'est cette fois une arête rocheuse en crête qui est utilisée pour figurer la ligne inférieure du ventre de l'animal (fig. 12); le Bison 14, avec une utilisation plus classique d'une fissure pour la terminaison du tracé du ventre (fig. 16); le Cheval E: situé dans le registre supérieur du panneau principal, au-dessus du signe 9 et de l'arrière-train d'équidé 10, il voit son poitrail, sa nuque et son dos figurés par deux veinules de calcite sèche; le profil de sa tête, quant à lui, a été creusé à partir d'une fissure (fig. 17). On peut citer aussi le signe triangulaire ovalisé 11a, dont un bord rocheux se substitue à la base (fig. 18). Mais l'exemple le plus démonstratif est celui de l'indéterminé 12 (fig. 19).

Située entre 2 et 2,2 m de hauteur par rapport au sol, cette figure indéterminée, orientée à droite, côté nord-ouest, longue

de 44 cm et large de 26 cm, est constituée de deux tracés sinueux (et peut-être d'un troisième, si on considère que la courbe gravée qui se trouve dessous le deuxième trait est le reste d'un sillon creusé par le passage du crayon de fusain sur la roche friable). A première vue, il semble qu'il s'agisse ici d'un arrière-train, avec la ligne de dos sinueuse et le ventre; l'utilisation d'impuretés de la roche pour figurer la croupe et la patte arrière est patente [18]; le dessin du dos laisse alors apparaître une petite queue, au-delà de la limite de l'impureté. Si cette interprétation était exacte, on aurait alors une forte bosse au niveau du

[18] Un autre cas d'utilisation similaire se rencontre sur le Grand Plafond de Rouffignac (Dordogne), où cette fois c'est la bosse d'un Bison qui utilise les contours d'une impureté de la paroi (Plassard 1992:360).

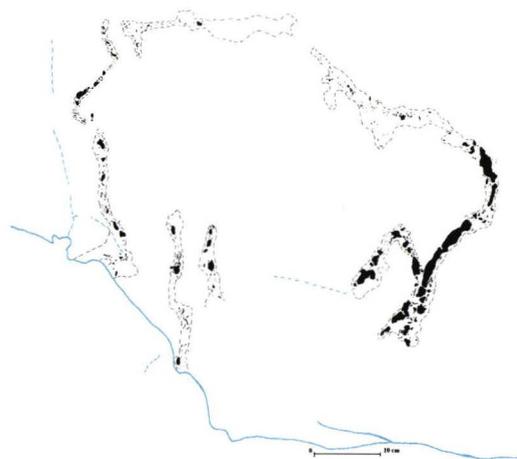


Figure 16. Bison 14. a: noter l'utilisation d'une bosse pour diriger le tracé du poitrail de l'animal. b: relevé analytique. En gris clair, les éléments de relief. Les pointillés correspondent aux zones de dilution du pigment. La barre des échelles donne l'horizontalité.

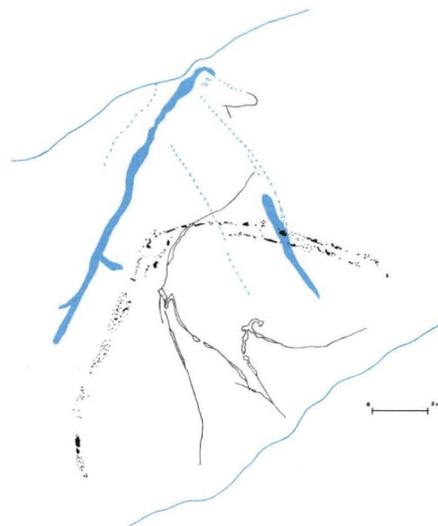
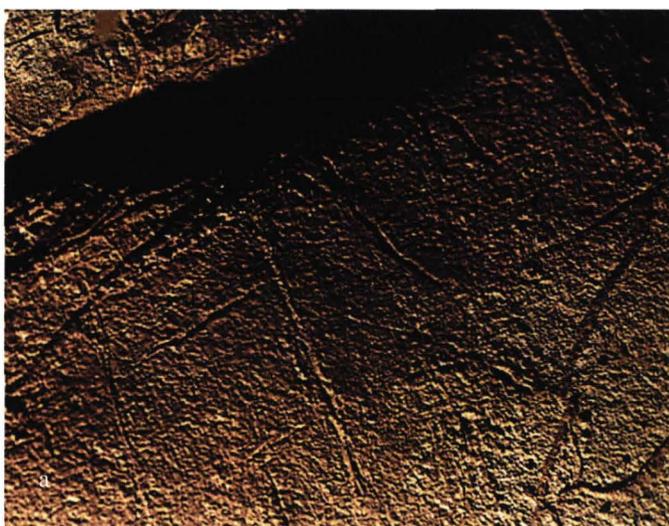


Figure 17. Tête de Cheval E. a: noter l'utilisation d'une fissure, prolongée en bout du nez par une fine gravure. b: relevé analytique: de gauche à droite et de bas en haut: signe angulaire 9, arrière-train d'équidé 10 et tête de Cheval E. En bleu, les éléments de relief. Noter l'utilisation des lignes de calcite pour figurer la crinière et le poitrail du Cheval E. La barre des échelles donne l'horizontalité.

garrot, qui pourrait faire penser à un bovidé, mais la petitesse de la queue, à mon avis, signe plutôt le cervidé. Roger Bouillon et Lya Dams avaient d'abord proposé une lecture dans l'autre sens, voyant dans la coulure la tête et la trompe d'un proboscidien (Bouillon & Dams 1974:77). Au cours d'une visite de travail dans la cavité, Agueda Vialou a proposé une autre interprétation, utilisant le bec rocheux immédiatement à gauche de la fin du tracé sinueux du haut: ce dernier finit en effet dans la naissance de ce bec rocheux, formant ainsi une échancrure nuccale caractéristique d'un Mammouth, le reste du bec rocheux en dessinant la ligne de front puis la trompe. Mais que faire alors du trait courbe au-dessous (fig. 20) ? Personnellement, notre préférence irait à une figuration d'arrière-train, mais aucun argument n'emportant la conviction dans un sens ou dans l'autre, mieux vaut ranger cette figure dans la catégorie des indéterminés... Le tracé du "ventre" est résiduel, mais on devine encore le fantôme du tracé sous la

forme d'une petite dépression, imprimée par la pression du fusain sur la paroi. Comme l'ont fort bien vu Roger Bouillon et Lya Dams (*ibid.*), la courbure du "dos" suit "la forme naturelle du surplomb rocheux". La raison en est sans doute que l'artiste s'est servi de ce surplomb pour bloquer son bras et comme guide pour son tracé. Le parallélisme de forme n'est donc ici qu'un *artefact*, dû au mode de réalisation du tracé.

Substitutions de détails

Il s'agit de l'intégration d'éléments de relief dans le détail du tracé. A Mayenne-Sciences, deux cas seulement peuvent être recensés: le Mammouth B, pour lequel le Paléolithique a utilisé une alvéole (2 x 1,5 cm) dans la paroi pour figurer l'enroulement de la trompe (fig. 11); et le Cheval 16, dont le tracé du cou, au niveau de l'attache de la tête, a été remplacé par un filament de calcite sèche (figs. 12 et 21).

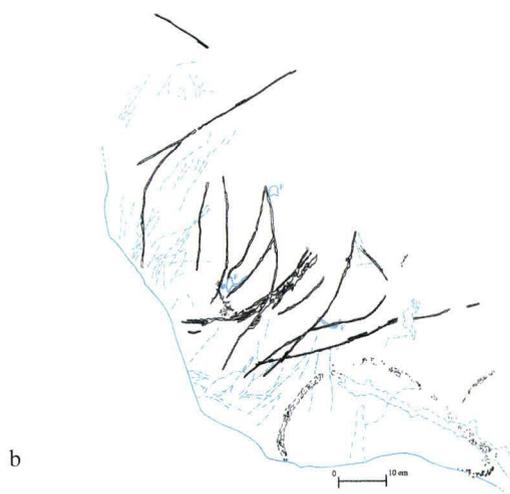


Figure 18. Signe triangulaire ovalisé 11. a: noter la base, formée par un bord rocheux. b: relevé analytique du signe 11, des tracés gravés 11b et des traits noirs 11c, 11d et 11e. En bleu, les éléments de relief. La barre des échelles donne l'horizontalité.

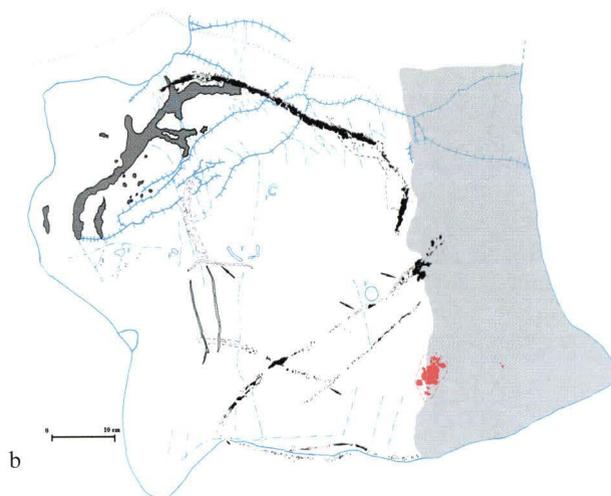


Figure 19. Indéterminé 12, signes enchevêtrés 13 et empreinte de paume rouge D 7. a: noter le cadrage des représentations en fonction des bords rocheux et des fissures. b: relevé analytique. En bleu, les éléments de relief: les tirets indiquent les zones de diffusion du pigment, les pointillés serrés signalés par une flèche les impressions laissées dans la paroi friable par le passage du crayon de fusain, les pointillés larges le contour de l'arête rocheuse supérieure qui sert de guide à la main de l'artiste pour tracer l'indéterminé 12, les traits barrés, les fissures, les tirets-points, les écoulements et filaments de calcite. La zone grisée claire figure les impuretés de la paroi peut-être utilisées par le paléolithique. La zone grisée sombre représente un écoulement de calcite récent. La barre des échelles donne l'horizontalité.

Utilisation des volumes [19]

Michel Lorblanchet (1995:170) a établi une classification des utilisations de volumes des parois. Il distingue:

Une utilisation potentielle ou ignorée

L'artiste aurait pu se servir de ce volume; il l'a dédaigné, ou bien ne l'a pas vu. Peut-être aussi l'a-t-il trouvé tellement évident, que ce n'était vraiment pas la peine de le souligner

[19] Ce chapitre et le suivant ressortissent au type III: "Disposition en liaison avec un accident morphologique ou topographique" de la typologie de Georges Sauvet et Gilles Tosello (Sauvet & Tosello 1998:73).

davantage, sous peine de pléonasmе. C'est évidemment indémontrable et demeure du ressort de la conviction personnelle du préhistorien; ainsi, à Mayenne-Sciences, le Paléolithique a-t-il vu la concrétion en forme d'oiseau que les spéléologues locaux appellent "le Pingouin" ? (fig.22).

Une utilisation implicite

L'artiste s'est contenté de souligner le volume, plutôt que de marquer sa présence. Il ne l'a pas intégré dans sa figure, mais plutôt s'en est servi pour la cadrer et la tracer, comme pour le Cheval de droite du panneau des chevaux ponctués de la grotte du Pech-Merle (Lorblanchet 1995:8). A notre avis, aucun cas de cette espèce ne peut être recensé dans Mayenne-Sciences.

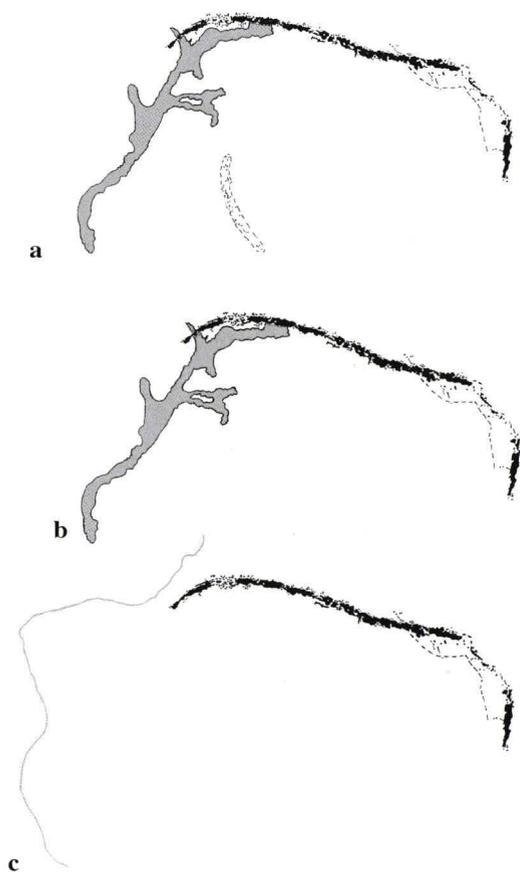


Figure 20. Indéterminé 12. Différentes interprétations. a: comme un arrière-train d'équidé (Bouillon 1984); b: comme une silhouette de mammoth, en incluant l'impureté de la roche (Bouillon & Dams 1974) ou c: le bec rocheux (proposition d'Agueda Vialou).

Une utilisation révélée

L'artiste a cette fois intégré de façon claire le volume dans sa figure. Les exemples en sont nombreux dans l'art pariétal paléolithique, comme par exemple pour le massif stalagmitique de la grotte des Fieux (Quercy), qui évoquait déjà en lui-même une forme animale et qui fut transformé en Mammouth par le Paléolithique (Lorblanchet 1989). A cette catégorie appartient le Cheval 4 (figs. 8 et 9) déjà cité, qui se développe sur un massif rocheux dont la forme en elle-même évoque déjà un animal, avec un bord rocheux qui se prêtait à la figuration d'une nuque sinueuse (crinière, en l'occurrence).

Utilisation de l'espace

C'est au niveau de l'utilisation du volume encaissant de la caverne que la grotte Mayenne-Sciences se révèle la plus intéressante.

Cheminement paléolithique probable

Le premier problème à résoudre, bien évidemment, est celui des conditions d'accès et de circulation dans la cavité.

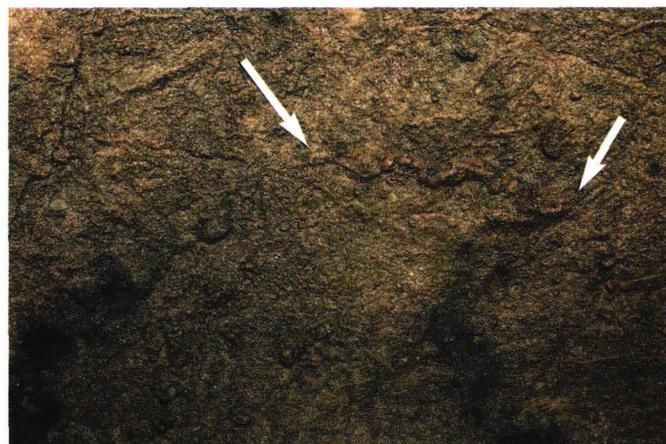


Figure 21. Cheval 16. Détail de la ganache montrant l'utilisation d'un filament de calcite pour terminer le tracé du cou.



Figure 22. Concrétion stalagmitique dite "le Pingouin", en raison de sa forme évocatrice.

“La grotte existait quasiment dans l'état que nous connaissons (karst plio-pléistocène), lorsqu'elle était parcourue par les hommes de la préhistoire (Pléistocène supérieur et Holocène). Alors que l'activité humaine s'y développait, la grotte était déjà dans un stade relique et seuls quelques épi-phénomènes sont venus dès lors perturber son évolution” (Rodet, in Pigeaud 2000:20).

Trois entrées sont possibles pour Mayenne-Sciences: par la grotte voisine des Vipères, mais le boyau de communication avec Mayenne-Sciences est ennoyé aujourd'hui par un

siphon, par l'entrée spéléologique ouverte le 11 juin 1967 et par la Salle 0. Ces deux derniers accès sont sensiblement à la même altitude; il est donc tout à fait possible que les deux orifices aient été à découvert en même temps à l'époque paléolithique. De même, le siphon qui remplit le boyau de communication avec les Vipères était peut-être asséché au cours des phases glaciaires. En fait, il semble que l'entrée la plus facile et sans doute la plus fréquemment empruntée par le Paléolithique soit le premier secteur de la Salle 0: aujourd'hui à près de 3 m au-dessous du remplissage actuel du porche, il forme une sorte d'avent sous lequel on devait passer pour monter ensuite vers la Salle I. En outre, c'est pour l'instant le seul conduit où l'on ait retrouvé des preuves du passage de l'Homme paléolithique (signes G, H et I à l'extérieur dans le Porche, signe A dans la Salle 0), les autres conduits ayant leurs parois concrétionnées ou enduites d'argile. Il est licite de penser, et nous rejoignons Roger Bouillon et Bernard Bigot sur ce point, que la Salle 0 et la Salle I étaient exposées, sinon directement à la lumière du jour, du moins étaient baignées d'une sorte de pénombre [20].

A quel niveau se trouvait le sol paléolithique ? Les circonstances de la découverte de la cavité nous empêcheront toujours de savoir s'il y avait des traces de pas paléolithiques sur son sol. On peut cependant établir avec une quasi-certitude un niveau minimum dans certains secteurs où le sol est fortement concrétionné. Pour d'autres au contraire, on reste tributaire des niveaux de désobstruction. Aujourd'hui, le sol est constitué principalement d'argile remaniée, provenant d'enneoiements successifs et de soutirages (Rodet, communication orale). Lorsqu'elle n'est pas piétinée, cette argile se présente sous la forme de petits paquets de grains plastiques agglomérés ou de poudre fine (fig. 23). Au cours de son sondage dans la Salle I, Bernard Bigot a rencontré, 25 cm en-dessous du sol actuel, un "plancher stalagmitique discontinu et fragmenté, altéré en surface", épais d'environ 15 cm (Bigot 1988b:7). On peut argumenter à partir de là que le sol (et la couche archéologique éventuelle) se trouverait sur ce plancher: vu son épaisseur, sa formation a dû être antérieure à la venue de l'Homme dans la cavité. Ce qui placerait les représentations des secteurs I et II entre 0 et 25 cm plus bas.

Pour ce qui est de la Salle III, Roger Bouillon a bien noté que "les dessins sont réalisés à hauteur d'homme" (Bouillon 1967:27). La pente douce du sol à cet endroit aboutit par ailleurs à un plancher stalagmitique épais de 1 à 3 cm, qui forme donc un niveau minimum pour le sol paléolithique à cet endroit. Les études karstologiques en cours par Joël Rodet (UMR 6143 du CNRS, Université de Rouen) ont



Figure 23. Etat du sol à l'écart du piétinement.



Figure 24. Entrée dans la Salle III, en face du panneau principal. Noter la draperie stalactitique sous laquelle il faut ramper pour s'introduire dans ce qui constituait vraisemblablement le cœur du sanctuaire à l'époque paléolithique. A droite, la petite conque dans laquelle se concentrent l'empreinte digitale rouge D 3 et une demi-douzaine d'empreintes digitales et palmaires rouges.

pour but d'évaluer le nombre, l'ampleur et la direction des différentes phases d'enneoiement et de soutirage qu'aura pu connaître la cavité, afin justement d'argumenter plus précisément pour ce problème du niveau du sol dans la Salle III. En ce qui concerne le signe A, il se trouve au sommet d'un cône d'éboulis, ce qui pose le même problème que précédemment.

La hauteur des salles (entre 4 et 12 mètres) autorisait

[20] Bouillon 1984:568 "A l'époque (préhistorique, la Salle I) fut probablement hospitalière, sans commune mesure avec son état actuel. Elle donnait directement sur le porche, bénéficiant d'un peu de la lumière du jour. La climatologie de ces temps pléni-glaciaire nous la fait imaginer sèche et relativement tempérée par rapport à l'extérieur. Le karst a également dû être aéré (cheminées s'ouvrant sur le plateau, obstruées depuis, qui ont permis l'infiltration de quantités de Sables Rouges) et une ventilation suffisante autorisait peut-être d'y faire du feu" (Bigot 1988:7).

un cheminement debout, sauf en certains endroits bien particuliers, qui ont d'ailleurs été soulignés par les Paléolithiques (cf. *infra*). En résumé, s'il est probable qu'ils ont pu pénétrer de manière relativement aisée dans la cavité, peut-être même sans avoir à se pencher autrement qu'avant d'entrer dans la Salle I par la Salle 0, les Paléolithiques ont dû ramper pour pénétrer dans la Salle III (fig. 24); par la suite, en station debout, ils ont dû franchir une petite "rivière" souterraine et une grande draperie, sous laquelle il a encore fallu qu'ils se penchent, afin d'accéder à l'espace surbaissé d'où ils pouvaient contempler le Cheval 17, dans un espace de moins de 90 cm de haut. Ce lieu devait avoir une grande importance symbolique, puisque c'est quasiment le seul endroit où ils devaient se baisser et ce, à l'emplacement le plus profond de la grotte. Un détail important à mon avis, dont il faudra tenir compte dans l'étude des constructions symboliques: à l'entrée de la Salle I, de la Salle III et du dernier secteur de la Salle III (avant le Cheval 17), il faut franchir un voile de draperies stalactitiques; celles-ci, très importantes en volume et par cela même sûrement déjà présentes à l'époque paléolithique, ont probablement été remarquées par le Paléolithique et intégrées à leur carte mentale du parcours symbolique (mythique?) de Mayenne-Sciences.

Bris de concrétion

Dans la plupart des grottes ornées, les Paléolithiques ont brisé des concrétions. Dans Mayenne-Sciences, le problème se complique du fait qu'elle a souffert de nombreux visiteurs indéliçats qui ont brisé et emporté nombre de concrétions; de plus, la calcite se forme très vite sur Saulges (des graffiti des dix-neuvième ou dix-huitième siècles sont ainsi recouverts sur les parois de la grotte Margot). Si donc il est certain qu'une concrétion dont la cassure ne soit pas "cicatrisée" fut bien cassée à l'époque moderne, l'inverse n'est pas forcément vrai: une cassure cicatrisée n'est pas forcément paléolithique. D'autre part, d'autres phénomènes peuvent entraîner la cassure de concrétions: le *boxwork* déjà cité, la gravité (les concrétions s'alourdissant avec l'âge) et de la néotectonique qui s'est manifestée sur le site dans plusieurs cavités (dont René-Paul, grotte entièrement vierge de toute incursion paléolithique) ainsi que dans le Réseau supérieur de Mayenne-Sciences (Rodet, Bonic, communications orales.). C'est pourquoi on distinguera trois sortes de concrétions brisées:

- les concrétions brisées dans le cheminement: lorsqu'elles sont cicatrisées, il est, sans datation radiométrique, impossible de deviner l'époque de leur cassure;
- les concrétions brisées hors de portée du cheminement: trop hautes ou trop grosses pour avoir été cassées par l'Homme, leur bris est dû à des phénomènes karstiques de rejeux tectoniques ou bien de *boxwork*, comme évoqués précédemment;
- les concrétions brisées à proximité du cheminement: ce sont celles qui, lorsqu'elles sont cicatrisées, sont les plus susceptibles d'avoir été brisées par le Paléolithique; en effet, il a fallu une volonté pour les briser, soit à l'époque moderne, soit au Paléolithique. Une seule concrétion vérifie cela: au centre de



Figure 25. Draperie stalactitique brisée, vraisemblablement dès l'époque paléolithique.

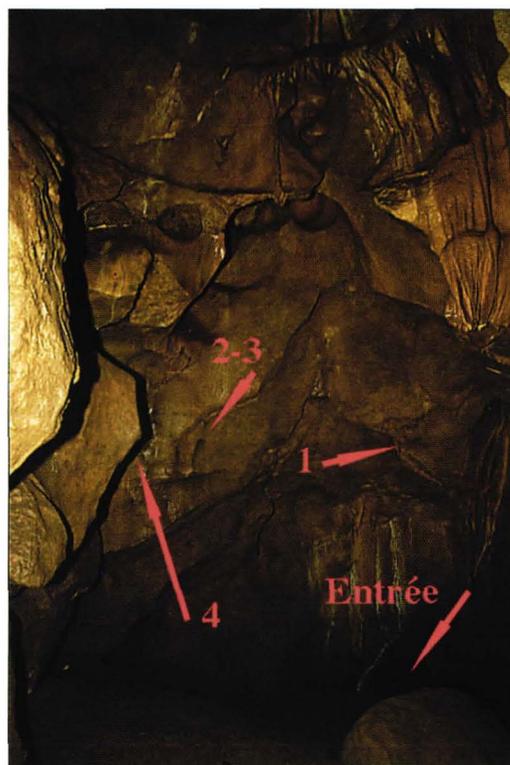


Figure 26. Structure hémicylindrique "en cloche" du secteur orné de la Salle I. Les flèches indiquent les positions des représentations ainsi que celle de l'entrée paléolithique, sous le mammouth gravé B.

la Salle I, elle a été depuis longtemps déjà signalée par Roger Bouillon et Lya Dams (Bouillon, Dams, 1974:67). Elle n'a pas été ocrée et ne semble pas être en rapport direct avec les représentations. Il n'est donc pas possible d'en dire davantage sur ce sujet (fig. 25).

Dispositif pariétal

La grotte Mayenne-Sciences possède donc un espace de cheminement globalement horizontal comme on l'a vu, sans difficulté autre que d'avoir à se pencher ou ramper (suivant le

niveau estimé du sol paléolithique) à l'entrée des salles I et III et au fond de la Salle III. "L'espace de circulation obligée" (Vialou 1999:265) est uniforme et linéaire; on relève quand même la division nette de la Salle I en un petit espace resserré "en cloche", où se concentrent la majorité des représentations de la salle (fig. 26), et un grand espace ouvert de 12 m de plafond où seul le signe C (un trait gravé bifide) apparemment fut gravé. Le sens de cheminement est lui aussi assez clair: on relève, toujours suivant la terminologie de Denis Vialou, un "espace d'arrêt et de retour sur ses pas" dans le fond de la Salle 0, où se trouve le signe A, ainsi qu'un "espace de retour obligé", naturellement le fond de la cavité; enfin, bien qu'il existe plusieurs "diverticules peu accessibles ou pénétrables", seul le boyau à gauche du panneau principal (accessible éventuellement à partir de la "rivière" souterraine) semble être orné (signe angulaire J).

Un simple coup d'œil sur la carte de répartition des représentations (fig. 3) montre une grande dissymétrie entre la Salle I et la Salle III, la seconde rassemblant la majorité des représentations. Il est remarquable aussi que la Salle II (du moins dans l'état actuel des recherches) demeure dépourvue de toute ornementation, semblant par là fonctionner comme un espace de transition au sein de l'organisation symbolique du "sanctuaire".

Nous n'entrerons pas ici dans le détail des liaisons thématiques, qui du reste sont assez simples dans le cas de Mayenne-Sciences. Nous nous contenterons juste d'insister sur cette répartition en "paquets circulaires" des représentations, autour desquelles gravitent des taches rouges que nous interprétons comme des tracés digitaux, pulpaire et palmaires.

Les représentations isolées [21]

Elles sont assez rares dans Mayenne-Sciences: signes G, H et I dans le Porche de la Déroutine, signes A et C, Mammouth B dans les Salles 0 et I, ensemble de traces digitales rouges D 3 à D 5, tracé digital D 8, signes 18 et 19, tracé digital D 10, Cheval 17 et traces digitales D 11, signe J, Salle III. Elles peuvent être mises en rapport:

- avec une entrée: ainsi, les signes G, H et I pourraient être associés à l'entrée paléolithique la plus probable, le Mammouth B avec l'entrée dans la Salle I, l'ensemble de traces digitales rouges D 3 à D 5, avec l'entrée dans la Salle III;
- avec un changement de secteur topographique: le tracé digital D 8 (fig. 27) se situe juste avant que le cheminement change de direction et passe d'une orientation NW-SE à une orientation SW-NE; les signes triangulaires ovalisés 18 et 19 et le tracé digital D 10 (fig. 28), avant de franchir une draperie pour accéder au Cheval 17; à noter que les tracés D 8 et D 10 sont très exactement superposables;
- avec un cul-de-sac, qui peut être topographique ou symbo-

[21] "Une (représentation) est isolée lorsqu'elle échappe à une organisation thématique (figures groupées) ou spatiale (figures agrégées)" (Vialou 1986:33).

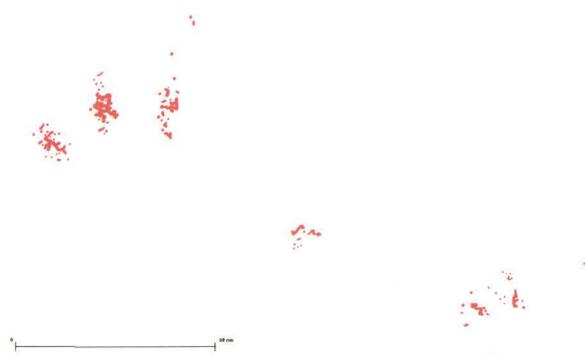


Figure 27. Tracé digital rouge D 8. Noter l'absence de paume ainsi que d'un cinquième doigt. La barre des échelles donne l'horizontalité.

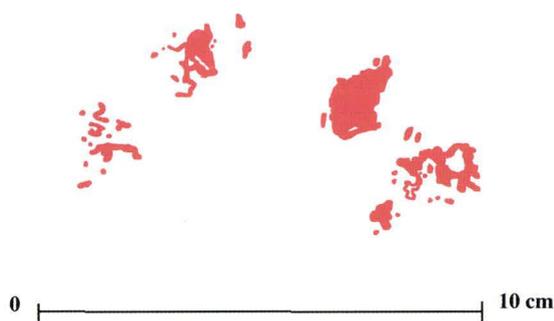


Figure 28. Tracé digital rouge D 10. Noter l'absence de paume ainsi que d'un cinquième doigt. Le tracé digital D 10 est très exactement superposable au tracé digital D 8. La barre des échelles donne l'horizontalité.

lique: ainsi les signes ellipsoïdal A et angulaire J, dans des fonds de conque ou de diverticule, et le signe C, à proximité de l'entrée spéléologique sur un panneau vierge de toute action anthropique préhistorique;

- avec l'achèvement de la décoration de la cavité: c'est manifestement le cas du Cheval 17 et des traces digitales D 11 (fig. 13).

Les représentations agrégées

Ce sont en fait les représentations agrégées, c'est-à-dire regroupées dans un même espace topographique, qui sont majoritaires à Mayenne-Sciences. Elles sont donc regroupées dans un espace restreint, "en cloche", de la Salle I (fig. 26), à proximité visuelle du panneau principal dans la Salle III, ici encore dans un espace circulaire, et enfin après le changement de direction du cheminement, sur le panneau des chevaux 15 et 16. Trois concentrations dans un espace circulaire, donc:

- le premier regroupement est formé de trois panneaux: le premier est constitué d'une pseudo-tête de Bovidé 1 tournée vers la Salle III et juxtaposée à un signe triangulaire ovalisé 1a et d'une sinusoïde 1b, le tout accompagné de deux traces digitales D1 et D2; le second, offre un ensemble de figures (?) délavées difficilement identifiables; puis le panneau du Cheval 4, sur lequel (en position vulnérante) sont tracés deux signes en

zigzag (4a et 4b);

- le second regroupement est formé de quatre panneaux: le premier, le panneau principal déjà cité; le second associe l'animal indéterminé 12 et deux signes entrecroisés (13a et 13b); sur le dernier panneau, le Bison 14, tourné vers le fond de la grotte, en association visuelle avec le panneau principal, peut au choix être considéré comme partie intégrante du regroupement, soit comme un élément qui entraîne vers la suite du cheminement;

- le troisième regroupement associe deux chevaux juxtaposés tête-bêche (15 et 16) avec, sur le flanc du Cheval 15, un signe 15a formé de trois bâtonnets dessinés en position vulnérante, ainsi qu'une empreinte de paume rouge.

Les traces digitales

L'analyse des regroupements et des liaisons thématiques fait apparaître une différence entre les traces digitales rouges "ordinaires", c'est-à-dire non organisées, qui sont toujours associées et souvent juxtaposées aux représentations (un cas de recouvrement d'un tracé par une trace rouge est visible sur la ligne de dos du Cheval 17), et les tracés digitaux, en fait pulpaire (D3, D8, D10) formés de digitations soit longilignes (D3, fig. 29), soit punctiformes (D8 et D10), mais sans jamais que la paume soit présente. Ces trois digitations, contrairement aux précédentes traces digitales, sont isolées et jouaient certainement un rôle important au niveau de la topographie symbolique; en effet, D3 se trouve dans une petite conque du secteur II de la Salle III, en face du panneau principal et surtout en face du panneau où sont placées plusieurs séries d'empreintes de doigts et de paumes juxtaposées; D8 se trouve dans le secteur III, mais juste avant le changement de sens du cheminement. Quant à D9, elle est placée sur une paroi en face des signes 18 et 19, juste avant un voile de draperies, qu'il faut franchir avant d'accéder au recoin du Cheval 17. C'est pour cela que nous les distinguons des autres traces digitales qui, à notre avis, ressortissent à une autre action: un acte symbolique (rituel ?) en association directe avec les dessins.

Le "mode d'utilisation" du sanctuaire de Mayenne-Sciences

Le concept de "mode d'utilisation" d'une grotte ornée en tant que sanctuaire pariétal a été forgé par Michel Lorblanchet pour décrire le "dynamisme des sites et des surfaces ornées" (Lorblanchet 1994:249). Il s'agit d'étudier la manière dont la cavité a été fréquentée, éventuellement, lorsque cela est possible, d'essayer de deviner ce qui s'y est passé et de reconstituer ce que le même auteur appelle la "biographie" des parois. Après avoir établi un inventaire serré du dispositif pariétal, s'être assuré de la connaissance du sens du cheminement et des liaisons thématiques, on peut avancer l'interprétation suivante.

Le "sanctuaire" est une grotte organisée autour du couple Cheval-Mammouth, avec une disposition remarquable des représentations en fonction notamment d'importantes draperies stalactitiques sous lesquelles il faut se baisser ou ramper pour changer de secteur:

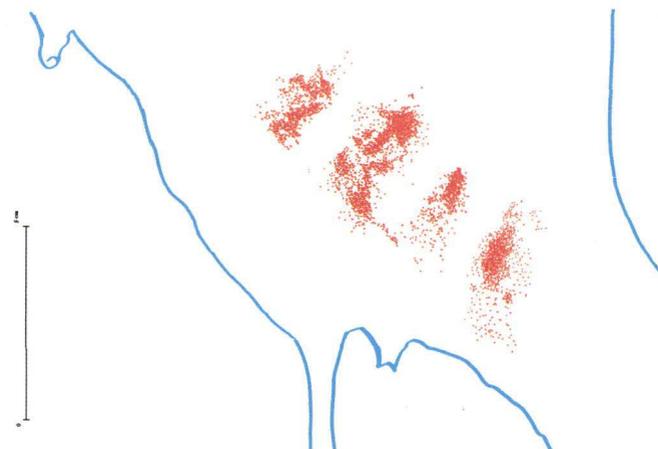


Figure 29. Tracé digital rouge D 3. Il se trouve dans une petite conque, sur une draperie stalactitique, juste en face du Mammouth du panneau principal.

- avant de pénétrer dans la Salle I, après être passé sous un Mammouth gravé;
- avant de pénétrer dans la Salle III et de contempler le panneau principal organisé autour du couple Cheval-Mammouth;
- avant de ramper sous un rétrécissement pour admirer, couché sur le dos dans un espace resserré, un dessin de Cheval (17), qui est la dernière figure de la cavité. Hasard ? C'est aussi la figure la plus maculée de taches rouges.

L'essentiel du décor est en effet concentré dans deux espaces hémicirculaires, dans les Salles I et III, séparées par un espace de circulation pour l'instant vierge de toute représentation. Autour des figures gravitent des tracés rouges dont une étude serrée a démontré le caractère anthropique: trois empreintes pulpaire en rapport avec les changements de secteur; une série d'empreintes de pouces, de deux doigts jointifs et de paumes ont été appliquées autour des figures, un peu sur le modèle de la grotte de Cougnac (Lot), étudiée par Michel Lorblanchet (1994). Autre élément remarquable: à l'entrée de la Salle III, sous un resserrement, en face du panneau principal, 6 atouchements digitaux rouges fonctionnent comme autant de marques d'un rituel (?) des Paléolithiques au cours de leur cheminement symbolique dans la cavité.

Conclusion

La caverne Mayenne-Sciences "participe" donc bien à l'élaboration du décor et des constructions symboliques:

- a. par son espace de cheminement, elle présente des séries de grandes salles et de grandes zones à orner bien individualisées, séparées par des entrées et des sorties de faible section, sous lesquelles il faut ramper en passant sous des voiles de draperies stalactitiques, comme autant de "rideaux" qui servent à la "théâtralisation" du décor [22];
- b. la forme de ses reliefs et de ses volumes a été aussi remarquablement perçue et utilisée par les Paléolithiques, aussi bien sur une grande échelle (le positionnement des figures sur le panneau principal, en fonction des ondulations de la paroi,

fig. 30) qu'à l'échelle du détail (le filament de calcite qui termine la ligne du cou du Cheval 16, fig. 21); c - ses parois ont été naturellement choisies en fonction de leur position (le Bison 14 par exemple, dessiné sur une paroi "sale" à la calcite irrégulière et malcommode, mais située juste en face du panneau principal, donc importante symboliquement, fig. 16) mais aussi en fonction de leur aspect, c'est-à-dire quasi-systématiquement choisies déjà recouvertes d'une pellicule de calcite orangée-jaune, qui mettait en valeur les dessins et "accrochait" bien le pigment.

Tout ceci signale bien sûr l'existence de que Reynaldo Gonzales nomme un *programme iconographique* [23], ce qui ne semble guère étonnant pour qui connaît l'art des grottes ornées, et nous n'avons pas la prétention d'avoir découvert un nouveau type de dispositif symbolique dans Mayenne-Sciences. Mais il nous a semblé important de détailler ici l'organisation spatiale et symbolique d'une petite caverne méconnue, pour souligner une fois encore à quel point il est important de replacer ces utilisations de relief et de volume dans le système clos qu'est la grotte ornée, et non de ne rédiger qu'un catalogue d'exemples plus ou moins spectaculaires et isolés. Si même Mayenne-Sciences est un sanctuaire organisé, que doit-on penser des grands ensembles comme Cussac (Dordogne) et Chauvet (Ardèche) ?

Bibliographie

ALLARD M., (1976) - Sur quelques objets Paléolithiques en os du musée de Laval et le Magdalénien de la vallée de l'Erve en Mayenne. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 73(7):208-211.

ALLARD M., (1983) - État de la question sur le Paléolithique supérieur en Mayenne; les grottes de Thorigné-en-Charnie et de Saint-Pierre-sur-Erve. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 80(10-12):322-328.

ALLARD M., (1985) - Le solutréen de Thorigné-en-Charnie et de Saint-Pierre-sur-Erve (Mayenne). *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 82(10-12):338-349.

[22] Une telle utilisation des concrétions pour la mise en scène se retrouve également dans les grottes de Cougnac (Lot) et La Martine (Dordogne). Brigitte et Gilles Delluc notent en particulier que "le bison (de la grotte de La Martine) est peint sur le pan nord du plafond, le plus bas, en regard d'une interruption du rideau stalagmitique formant fenêtre (1,25 m de large et 0,75 m de haut) permettant son observation à une personne assise ou accroupie de l'autre côté de ces piliers" (Delluc 1983:10). Quant au Bouquetin rouge du panneau principal de la grotte de Cougnac, Michel Lorblanchet a démontré qu'il avait été conçu pour être contemplé cadré entre deux piliers stalagmitiques, d'ailleurs ocrés par les Paléolithiques (Lorblanchet 1994, 1995).

[23] Un programme iconographique peut être défini comme "(...) la distribution et la situation des figures pariétales au moyen de critères organisant l'intérieur ou certaines zones de la cavité sur la base d'une hiérarchie spatiale. Cette hiérarchie est établie et déterminée par la spécialisation des figures qui doivent apparaître dans un lieu ou un autre d'un itinéraire souterrain (supports pariétaux), toujours en fonction des caractéristiques internes de la grotte et non d'une distribution préconçue" (Gonzales 2001:36).



Figure 30. Le Cheval 7 et le Mammouth 8 observés en cheminant depuis la gauche vers la droite du panneau. Noter le spectaculaire changement d'aspect des dessins, qui révèle la structure du volume du panneau: la tête et le sommet du dos ainsi que la base du ventre des deux animaux se situe sur un "anticlinal" et le milieu du corps sur un "synclinal", ce qui donne, en éclairage tremblant, semblable à celui que devait produire la flamme d'une lampe à graisse paléolithique, un effet de vie saisissant.

BARBIER D. & VISET L., (2000) - La vallée de l'Erve (Massif Armoricain, France) a-t-elle joué le rôle de station refuge au cours du dernier épisode glaciaire (Weichsélien) ? *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences* 323:469-476, Paris.

BEGOUËN H. & BREUIL H., (1958) - *Les cavernes du Volp: Trois-Frères et Tuc d'Audoubert*. Arts et Métiers graphiques, Paris, 124 p.

BIGOT B., (1988) - Premiers sondages dans la grotte Paléolithique de

la Déroutine (Thorigné-en-Charnie, Mayenne). *Journée Archéologique*, Châteaubriant, 13 Mars 1988, p. 6-8.

BOUCHARD-ABOUCACRA M., (2001) - *Évolution des capacités de la microscopie RAMAN dans la caractérisation minéralogique et physico-chimique de matériaux archéologiques: métaux, vitraux et pigments*. Thèse de Doctorat du MNHN, 360 p.

BOUILLON R., (1984) - La grotte Mayenne-Sciences. In Collectif, *L'Art des Cavernes. Atlas des grottes ornées Paléolithiques françaises*, Ministère de la Culture et Imprimerie nationale, Paris, p. 567-571.

BOUILLON R. & DAMS L., (1974) - Les figurations rupestres de la grotte Mayenne-Sciences à Saulges (Mayenne). *Bulletin de la Société Préhistorique Ariège-Pyrénées* LXXI:65-87.

BREUIL H., (1952) - *Quatre cents siècles d'art pariétal*. Centre d'Études et de Documentations préhistoriques, Montignac, 413 p.

COMBIER J., (1989) - A propos de la chronologie de l'art pariétal rhodanien. In COLLECTIF, *L'Art Pariétal Paléolithique*. Actes du Colloque de Périgueux-Le Thot, Novembre 1984, p.115-116.

DANIEL R., (1936) - Contribution à l'étude des grottes du Pays de Saulges (Mayenne). *Congrès Préhistorique de France*, 12ème session, Toulouse-Foix 1936, p. 420-440.

DELEPINE G., (1913) - Note préliminaire sur la faune du calcaire carbonifère du bassin de Laval. *Annales de la Société Géologique du Nord* XLII:26.

DELLUC B. & G., (1983) - Les grottes ornées de Domme (Dordogne): La Martine, Le Mammouth et Le Pigeonnier. *Gallia Préhistoire* 26(1):8-79.

DJINDJIAN F. & BOSSELIN B., (1994) - Périgordien et Gravettien: l'épilogue d'une contradiction ? *Préhistoire européenne* 6:117-132.

EASTHAM A. & M., (1991) - Palaeolithic Parietal Art and its Topographical Context. *Proceedings of the Prehistoric Society* 57:115-128.

GAUSSEN J., (1984) - L'utilisation du relief à Gabillou. *L'Anthropologie* 88(4):105-115.

GAUTIER M., (1977) - Phénomènes karstiques dans le Massif Armoricaïn. *Norais* 95bis:75-92.

GONZALES R., (2001) - *Art et espace dans les grottes paléolithiques cantabriques*. Grenoble, Ed. Jérôme Million, coll. l'Homme des Origines, 464 p.

Groupe de réflexion sur l'art pariétal paléolithique (GRAPP) (1993). *L'Art Pariétal Paléolithique, techniques et méthodes d'étude*. Paris, Ed. du C.T.H.S., 427 p.

HINGUANT S., (2000) - Deuxième campagne d'évaluation archéologique à la grotte de La Chèvre (Saint-Pierre-sur-Erve, Mayenne). *Journée préhistorique et protohistorique de Bretagne*, 18 Novembre 2000, Rennes, Publ. de l'UMR 6566 "Civilisations atlantiques et archéosciences", Laboratoire d'Anthropologie, Université de Rennes-1, p. 6-9.

HINGUANT S., (2002) - Diagnostic archéologique à la grotte

Rochefort (Saint-Pierre-sur-Erve, Mayenne). *Journée préhistorique et protohistorique de Bretagne*, 9 Mars 2002, Rennes, Publ. de l'UMR 6566 "Civilisations atlantiques et archéosciences", Laboratoire d'Anthropologie, Université de Rennes-1, p. 3-7.

HINGUANT S., MOLINES N., MONNIER J.-L., (1999) - Sondage préliminaire devant la grotte à La Chèvre (Saint-Pierre-sur-Erve, Mayenne). *Journée préhistorique et protohistorique de Bretagne*, 6 Novembre 1999, Rennes, Publ. de l'UMR 6566 "Civilisations atlantiques et archéosciences", Laboratoire d'Anthropologie, Université de Rennes-1, p. 4-5.

KLEIN C., (1975) - *Massif armoricain et Bassin Parisien. Contribution à l'étude géologique et géomorphologique d'un massif ancien et de ses enveloppes sédimentaires*. Thèse Univ. Brest, 1973, 3 t., Fondation Baulig, t. XII.

LEJEUNE M., (1985) - La paroi des grottes, premier "mur" support artistique et document archéologique. *Art & Fact* 4:15-24.

LEROI-GOURHAN A., (1966) - Réflexions de méthode sur l'art Paléolithique. *Bulletin de la Société Préhistorique Française* 63:35-49 (rééd. 1992:183-201).

LEROI-GOURHAN A., (1972) - Résumé des cours et travaux. *Annuaire du Collège de France* 72:407-419 (rééd. 1992:229-243).

LEROI-GOURHAN A., (1975) - *Préhistoire de l'art occidental*. Deuxième édition revue et augmentée, Paris, Mazenod, 500 p.

LEROI-GOURHAN A., (1992) - *L'art pariétal, langage de la Préhistoire*. Coll. l'Homme des origines, Ed. Jérôme Million, Grenoble, 420 p.

LORBLANCHET M., (1993) - Le support. In GRAPP, p 70-80.

LORBLANCHET M., (1994) - Le mode d'utilisation des sanctuaires Paléolithiques. *Monografias* 17:235-251, Museo y Centro de Investigacion de Altamira.

LORBLANCHET M., (1995) - *Les grottes ornées de la Préhistoire. Nouveaux regards*. Paris, Ed. Errance, 288 p.

LORBLANCHET M., (2001) - La grotte ornée de Pergouset (Saint-Géry, Lot). *Documents d'Archéologie Française* 85, 192 p.

MENILLET F., PLAINE J., MANIGAUULT B., LE HERISSE A., (1988) - *Notice explicative de la feuille Meslay-du-Maine à 1/50.000, carte n°356*. Orléans, Ed. du BRGM, 79 p.

MOLINES N., HINGUANT S., PIGEAUD R. (avec la collaboration de Yves LE MIGNOT et sous la direction scientifique de Jean-Laurent MONNIER) (1999) - *Les occupations Paléolithiques de la vallée de l'Erve: synthèse des travaux anciens, données récentes et schéma d'Intervention en 2000-2002*. Programme UMR 6566 du CNRS "Civilisations Atlantiques et Archéoscience", "Sites en stratigraphie dans le secteur compris entre l'ancien moulin de la Roche-Brault et le confluent de l'Erve avec le ruisseau de Langrotte", Rennes, Publ. de l'Université de Rennes-1, 134 p.

MONNIER J.-L., (1998) - Les premiers groupes humains en Armorique. Des origines au Vème millénaire. In GIOT P.-R., MONNIER J.-L., L'HELGOUACH'H J., *Préhistoire de la Bretagne*. Rennes, Ed. Ouest-France Université, 589 p.

- MOULLE P.-E. & ARELLANO-MOULLE A., (2002) - Grottes de la Chèvre et Rochefort à Saint-Pierre-sur-Erve (Mayenne). La faune découverte lors des sondages 1999/2000 et 2001. *Journée préhistorique et protohistorique de Bretagne*, 9 Mars 2002, Rennes, Publ. de l'UMR 6566 "Civilisations atlantiques et archéosciences", Laboratoire d'Anthropologie, Université de Rennes-1, p. 8-10.
- NOËL F. & CHAUT J.-J., (à paraître) - Découverte d'une thanatocénose à Murins de Bechstein en Mayenne.
- OEHLERT D., (1882) - Notes géologiques sur le département de la Mayenne. *Bull. Soc. Et. Sc. Angers*, p. 225-370.
- OEHLERT D., (1910) - Géologie des environs de Changé. Extrait du *Bulletin de Mayenne-Sciences*, 1909, Laval, Imp. Goupil, 14 p.
- PELHATE-PERON A., (1971) - Le Carbonifère inférieur du bassin de Laval, Massif Armoricain. Stratigraphie, Sédimentologie, Évolution paléogéographique. *Mém. Soc. Géol. minéral. Bretagne* 15, 315 p., Rennes.
- PIGEAUD R., (2000) - Rapport intermédiaire sur la campagne de relevés, d'études et d'analyses. Campagne 2000 (Opération n°20.061). (avec la collaboration de Almudena Arellano-Mouille, Christiane Causse, Pierre-Elie Mouille, Gabriel Renault, Joël Rodet, Sébastien Tribout, Valérie Plagnes). *Les occupations paléolithiques de la vallée de l'Erve: Étude des représentations de la grotte Mayenne-Sciences (Thorigné-en-Charnie, Mayenne)*. Programme UMR 6566 du CNRS, Université de Rennes-1, et UMR 6569 du CNRS, Laboratoire de Préhistoire et de Géologie du Quaternaire du MNHN, Institut de Paléontologie Humaine, 43 p.
- PIGEAUD R., (2001a) - Rapport intermédiaire sur la campagne de relevés, d'études et d'analyses. Campagne 2001. (avec la collaboration de Pascal Bonic, Laurence Langlois, Périne Lecornet, Norbert Mercier, Pierre-Elie Mouille, Frank Noël, Gabriel Renault, Joël Rodet, Alain Senée, Jérôme Treguier, Hélène Valladas). *Les occupations paléolithiques de la vallée de l'Erve: Étude des représentations de la grotte Mayenne-Sciences (Thorigné-en-Charnie, Mayenne)*. Programme UMR 6566 du CNRS, Université de Rennes-1, et UMR 6569 du CNRS, Laboratoire de Préhistoire et de Géologie du Quaternaire du MNHN, Institut de Paléontologie Humaine, 62 p.
- PIGEAUD R., (2001b) - *Les représentations de la grotte ornée Mayenne-Sciences (Thorigné-en-Charnie, Mayenne) dans leur cadre archéologique et régional*. Thèse de Doctorat du Muséum National d'Histoire Naturelle, UMR 6569 du CNRS, Laboratoire de Préhistoire et de Géologie du Quaternaire du MNHN, Institut de Paléontologie Humaine, Paris, en collaboration avec l'UMR 6566 du CNRS de l'Université de Rennes 1. Soutenue le 21 Décembre 2001. 2 volumes. Volume 1 : texte et figures, bibliographie, 195 p., 174 fig., tabl., graph., 631 réf. bibl., ill. N&B, couleur. Volume 2: planches, annexes, CXXIV pl., ill., N&B, couleur, 2 annexes, résumé (français, anglais).
- PIGEAUD R., Valladas H., Arnold M., Cachier H., (2003) - Deux datations carbone 14 en spectrométrie de masse par accélérateur (SMA) pour une représentation pariétale de la grotte Mayenne-Sciences (Thorigné-en-Charnie, Mayenne): émergence d'un art gravettien en France septentrionale? *Editions scientifiques et médicales Elsevier SAS, C. R. Palevol*. 2:161-168.
- PLOSSARD J., (1992) - Réflexion sur l'art de Rouffignac. *L'Anthropologie* 96(2-3):357-368.
- PLOSSARD J., (1999) - *Rouffignac, le sanctuaire des Mammouths*. Paris, Seuil, coll. "Arts rupestres", 99 p.
- SACCHI D. (dir.), (2002) - *L'Art paléolithique à l'air libre. Le paysage modifié par l'image*. Coll. Internat., Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Perpignan, UMR 5590 du CNRS, Laboratoire de Préhistoire de Tautavel, Tautavel-Campôme, 7-9 Octobre 2000, 247 p.
- SAUVET G., (1988) - La communication graphique paléolithique (de l'analyse quantitative d'un corpus de données à son interprétation sémiologique). *L'Anthropologie* 92(1):3-15.
- SAUVET G. & TOSELLO G., (1998) - Le mythe paléolithique de la caverne. In SACCO F. & SAUVET G. (dir.) *Le propre de l'homme, psychanalyse et préhistoire*, Lausanne, Ed. Delachaux et Niestlé, Coll. Champs psychanalytiques, 216 p.
- SHAPIRO M., (1996) - Sur quelques problèmes de sémiotique de l'art visuel: champ et véhicule dans les signes ICONIQUES. In: *style, artiste et société*, Paris, Gallimard, coll. TEL, p. 7-34.
- TAUXE D., (1999) - Participation figurative et abstraite du point dans l'iconographie pariétale de Lascaux. *L'Anthropologie* 103(4):531-548.
- TYMULA S., (1995) - Figures composites de l'art paléolithique européen. *Paléo* 7:211-248.
- UCKO P.-J. & ROSENFELD A., (1966) - *L'art pariétal paléolithique*. Paris, Hachette, coll. L'Univers des Connaissances, n°9, 256 p.
- VIALOU D., (1986) - L'art des grottes en Ariège magdalénienne. *XXIIème supplément à Gallia-Préhistoire*, Paris, C.N.R.S. Ed., 432 p.
- VIALOU D., (1987) - *L'art des cavernes. Les sanctuaires de la Préhistoire*. Paris, Ed. Le Rocher, coll. Science et Découvertes, 125 p.
- VIALOU D., (1997) - La datation des grottes préhistoriques. *Universalis*, Encyclopedia Universalis, p. 153-157.
- VIALOU D., (1999) - L'art paléolithique, In M. Otte (Dir.), *La Préhistoire*, Ed. De Boeck Université, Bruxelles, chapitre VIII, p. 213-289.