

LE GROUPE DE REFLEXION SUR LES METHODES D'ETUDES DE L'ART PARIETAL PALEOLITHIQUE

En novembre 1984, s'est tenu à Périgueux le 1er colloque international d'art pariétal paléolithique organisé par la France et le Ministère de la Culture.

Une des journées de ce colloque a été consacrée aux "techniques et méthodes de l'art pariétal". Les problèmes abordés au cours de cette séance ont été si importants et si vastes qu'une seule discussion n'a pu permettre d'en trouver la solution.

A tous il apparut souhaitable de se réunir encore et de poursuivre après le colloque une réflexion collective sur les méthodes de travail. Rompant avec l'isolement des chercheurs de cette discipline, un groupe de réflexion s'est alors formé à l'initiative de Michel Lorblanchet, et s'est réuni au nouveau Centre de Préhistoire du Pech Merle (Cabrerets-Lot).

Tout comme l'organisation d'un colloque international à Périgueux, la constitution de ce groupe français correspond à une phase de maturation de l'étude de l'art paléolithique, marquée par l'héritage de A. Leroi Gourhan. Après la disparition du maître, se manifestent en effet dans notre discipline un besoin de dresser collectivement un bilan méthodologique, ainsi que la nécessité d'un retour aux sources - c'est à dire aux documents - conditionnant tous les récents et futurs développements de la recherche sur l'art pariétal.

Nos travaux ont été rendus possibles par des subventions de la Direction du Patrimoine. Nous nous sommes proposés d'effectuer une révision et une confrontation collectives et systématiques des buts et des diverses méthodes d'étude de l'art paléolithique sur support rocheux afin de tendre vers une prudente normalisation.

Avec le souci de ne pas figer la recherche dans un carcan trop étroit, le Groupe de réflexion propose un ensemble de règles et un code à suivre. Cette normalisation porte sur le vocabulaire de l'art pariétal paléolithique et sur les conventions graphiques employées dans les relevés.

Les buts précis que le groupe s'est fixés sont :

- 1) Formuler des recommandations méthodologiques dans l'étude de l'art paléolithique sur support rocheux.
- 2) Publier un lexique d'art pariétal paléolithique appuyé sur un recensement bibliographique systématique des acceptions diverses des termes techniques. Il est évident que de tels travaux ne pouvaient être que collectifs afin qu'ils puissent bénéficier d'expériences diverses, diminuer la subjectivité des approches et conférer plus de poids aux recommandations qui allaient être faites.

Tous les préhistoriens français étudiant l'art pariétal paléolithique ont été invités à collaborer aux travaux de ce groupe. En fait les participants réguliers aux séances ont été : Mmes et MM N. Aujoulat, C. Barrière, JM. Bouvier, R. Begouën, J. Clottes, M. Crémadès, M. Dauvois, V. Feruglio, M. Garcia, Dr Gaussen, M. Lorblanchet, Y. Martin, F. Rouzard, D. Sacchi, G. Sauvet, J. Vertut.

De janvier 1985 à fin 1987, 9 réunions de deux journées chacune ont eu lieu au Musée Amédée Lemozi à Cabrerets (Lot).

Les discussions se sont parfois déroulées dans les cavités ornées proches du musée (Pech Merle, Marcenac). Des relevés récents et souvent inédits ont servi de base à des discussions et à des commentaires.

Des rapporteurs présentant des exposés sur des thèmes précis ont été désignés à l'avance pour chaque réunion. Leur exposé a été ensuite discuté et complété ; l'état de la question a été repris collectivement et la rédaction définitive a été effectuée par le rapporteur dont le texte définitif a été enfin soumis à l'approbation collective.

L'ouvrage, intitulé "L'Art pariétal paléolithique - Vocabulaire et Méthode" que le Groupe de Réflexion publiera au terme de ses travaux, sera le fruit de quatre années de réflexion. Il sera donc entièrement une oeuvre collective.

Il ne sera pas un manuel de préhistoire mais s'efforcera plutôt d'être un ouvrage pratique destiné aux chercheurs ainsi qu'aux étudiants et à toute personne désirant obtenir un aperçu des méthodes de la recherche actuelle sur les premières figurations pariétales de l'Europe.

Ce livre fournira en particulier un panorama et une analyse historique et raisonnée de l'arsenal des procédés de relevés soulignant les avantages et les limites respectifs de ces derniers... Il présentera la liste des conventions graphiques employées par les chercheurs dans leur représentation des oeuvres pariétales. Il s'efforcera d'en proposer une synthèse qui puisse satisfaire le plus grand nombre de préhistoriens de l'art afin de faciliter la comparaison des documents qu'ils produisent.

De même, cet ouvrage offrira un dictionnaire des termes techniques employés dans les descriptions et les études scientifiques, précisant l'évolution des emplois et des sens donnés à ces termes depuis la découverte de l'art des cavernes.

Le but de ce dictionnaire, largement illustré, sera d'inviter le préhistorien à plus de rigueur dans son vocabulaire, de favoriser l'élaboration d'une langue spécialisée commune permettant une meilleure communication entre les chercheurs.

Les documents qui suivent : résumés des séances du Groupe, compte-rendu de la séance des 24-25 octobre 1986 par exemple, et le plan de l'ouvrage en préparation, donnent un aperçu de nos activités.

RESUME DES SEANCES 1985 - 1986

1ère REUNION : 7 et 8 Février 1985

- . Présentation des travaux de chacun des membres
- . Révision et comparaison des différentes méthodes

- . 1ère définition du relevé : il comporte à la fois :
 - 1) une documentation de base : notion de relevé "objectif"
 - 2) un relevé analytique : analyse technologique des tracés
 - 3) un relevé synthétique

- . Discussion du vocabulaire topographique de la grotte

2ème REUNION : 31 Mai et 1er Juin 1985

- . Vocabulaire définissant les formes topographiques

- . Redéfinition du relevé :

Le relevé est un *enregistrement raisonné des données, qui est à la fois analytique et synthétique*. Réflexion sur la *subjectivité* du relevé. Le relevé doit être complet et enregistrer toutes les traces.

. **Relevé et publication** : conventions graphiques, légendes détaillées, relevé et croquis de lecture

. Photo et publication : rôle de la photo dans le relevé

. **Topographie** : Importance de l'insertion des oeuvres pariétales dans l'espace souterrain, vocabulaire topographique (6 termes définis).

3ème REUNION : 7-8 Novembre 1985

Définition de 50 termes topographiques avec croquis

4ème REUNION : 28 Février-1er Mars 1986

Elaboration du plan de travail :

- 1) Description du site
- 2) Description des secteurs décorés, des ensembles et des unités graphiques
- 3) Synthèses de l'unité à l'ensemble :
 - . les thèmes et la composition
 - . des ensembles au secteur : organisation du décor
- 4) Contexte régional et plus vaste repérage des différents secteurs du Pech Merle

5ème REUNION : 2-3 Mai 1986

- . Description du site : F. Rouzaud
- . Environnement externe : J. Clottes
- . Suite des différents secteurs du Pech Merle
- . Exposition de La Villette
- . La finalité des relevés : M. Dauvois
- . Présentations et discussions des relevés : commentaires
- . 3 mots définis

6ème REUNION : 24-25 Octobre 1986

- . Contexte interne : J. Clottes
- . Délimitation des ensembles : G. Sauvet
- . Le support et ses représentations : M. Lorblanchet
- . Projet - exposition de La Villette : M. Leroy
- . 15 mots définis (support)

7ème REUNION : 20-21 Mars 1987

- . Discussion du compte-rendu de la séance précédente et discussion des termes définis précédemment : "camaieu", "haut-relief", "modèle", "relief d'applique", "sanguine", "fusain"
- . Exposition de La Villette : élaboration d'un projet d'exposition à partir d'un avant projet proposé par M. Lorblanchet et JP. Leroy
- . Discussion et définition des termes : figure, figuration, esquisse, ébauche, rehaut,

représentation, oeuvre d'art, oeuvre, graphisme, rajout, repeint, raccourci, reprise, repentir, réserve, rénovation, réutilisation, fusée, relief, ronde bosse, art figuratif, art non figuratif, sculpture, pariétal, paroi, rupestre, mobilier, puis : palimpseste, bloc, plaque, plaquette, dalle, galet (les rapporteurs pour ces termes étaient JM. Bouvier, M. Crémadès, V. Feruglio, Y. Martin).

- . Terminologie des Signes - lecture et première discussion du rapport de G. Sauvet.

8ème REUNION : 12-13 Juin 1987

- . Avis sur le rapport annuel de relevé d'art pariétal : la Commission Supérieure des grottes ornées a demandé au Groupe de Réflexion son avis sur le contenu minimum que devrait présenter un rapport annuel de relevé d'art pariétal (équivalent à un rapport de fouille)
- . Projet d'exposition de La Villette : état d'avancement du projet
- . Affinage du projet d'encyclopédie d'art pariétal paléolithique.

9ème REUNION : 9-10 Octobre 1987

- . Exposition de La Villette : Elle devrait avoir lieu vers la fin 1990 et devrait correspondre à la publication de notre ouvrage "Art pariétal paléolithique - vocabulaire et méthode"
- . Discussion et mise au point du plan de l'ouvrage : "Art pariétal paléolithique - vocabulaire et méthode"

Le caractère collectif de l'ouvrage est souligné

- . Attribution aux différents rapporteurs des thèmes qu'ils devront traiter

**COMPTE RENDU DE LA 6ème REUNION
(24 et 25 octobre 1986)**

Rapporteur : Michèle CREMADES

PARTICIPANTS :

Mmes Crémadès, Feruglio, Molez
MM Aujoulat, Barrière, Bouvier, Clottes, Gaussen, Leroy, Lorblanchet, Martin, Rouzaud, Sacchi, Sauvet.

VENDREDI 24 OCTOBRE 1986 : Séance du matin :

1) Proposition de budget 1986 :

Les subventions qui s'élèvent à 15.000 F permettent le remboursement d'une partie des frais de déplacement et de séjour des membres du groupe assistant aux réunions à Cabrerets. Ils couvrent les frais de secrétariat et permettent en outre une aide à la publication des résultats.

2) Discussion sur les objectifs du groupe :

J. Clottes repose le problème soulevé à la réunion du 2 mai 1986 : *"les divers rapports doivent-ils être signés par leur auteur ou par le groupe ?"*

M. Lorblanchet rappelle la position prise par le groupe à la réunion du 2 mai : *"réalisation d'un travail collectif tout en combinant les différentes opinions"*

Objectifs déterminés par le groupe à plus ou moins brève échéance :

- la publication des comptes rendus de séances et leur synthèse
- la synthèse des travaux réalisés depuis 2 ans et leur bilan
- la publication d'un ouvrage de méthodologie d'étude de l'art pariétal

3) Compte-rendu de la 5ème réunion des 2 et 3 mai 1986 par F. Rouzaud :

Commentaire du compte-rendu par son auteur :

celui-ci présente les divers rapports dans les grandes lignes ; chaque présentation est suivie d'un résumé de la discussion consécutive.

Commentaire du tableau "annexe 2" :

"découpage hiérarchique d'un site d'art pariétal paléolithique suivant des critères morphologiques puis anthropiques".

Ce tableau est jugé non pédagogique par J. Clottes.

Il est proposé de partir de 2 exemples concrets : - Pech Merle
- Labastide

Discussion au sujet de la sanguine :

Y. Martin présente des reproductions de sanguines de Watteau, L. de Vinci,

Toulouse-Lautrec, Fragonard, Manet, Michel-Ange et souligne que l'on peut utiliser le terme "*sanguine*" pour un dessin au trait.

Discussion au sujet de l'ocre :

Y. Martin en donne une définition : "*oxyde de fer qui se dépose sur des plaquettes de kaolinite*".

Les différents sens doivent être précisés : - sens des géologues
 - sens des préhistoriens

4) Définition des termes :

Certains termes du vocabulaire ont fait l'objet d'une nouvelle discussion : ils ont été redéfinis, modifiés ou complétés. Les termes ainsi redéfinis sont regroupés dans l'annexe 3.

Conventions retenues :

- les mots définis et faisant l'objet d'une fiche doivent être soulignés
- chaque définition doit être accompagnée d'exemples qu'il faut rechercher pour la prochaine séance de mars 1987
- certains termes devront faire l'objet de nouvelles fiches : impression, croquis, ébauche, sinopie, main positive, main négative, striage, raclage.

Séance de l'après-midi :

5) Le contexte archéologique interne - Rapporteur : J. Clottes :

(Le texte qui suit résume les divers aspects évoqués par le rapporteur : tous ces éléments sont développés dans le texte intégral de J. Clottes - Annexe 2)

Le contexte archéologique interne est défini comme l'étude des vestiges et des traces laissées par les hommes et les animaux dans une cavité. J. Clottes a développé trois aspects du problème:

- les traces et vestiges laissés par les animaux
- les traces et vestiges laissés par les hommes
- les niveau d'interprétation

Discussion :

F. Rouzard remarque que ce contexte concerne essentiellement les grottes pyrénéennes.

M. Lorblanchet souligne deux points :

- il faut comparer ce que l'on trouve dans les grottes ornées avec les grottes non ornées
- la difficulté à distinguer activités pratiques et rituelles

6) Délimitation des ensembles - Rapporteur : G. Sauvet :

(cf texte intégral : Panneaux et ensembles plastiques - annexe 3)

Une définition du terme "*panneau*" est proposé (cf texte de G. Sauvet et définition en annexe 3), de même qu'une définition de l'expression "*ensemble plastique*" (cf. texte annexe 3). La lecture du rapport a été suivie d'une discussion concernant le problème de la délimitation des panneaux quand il n'y a pas d'accidents morphologiques.

SAMEDI 25 OCTOBRE 1986 : Séance du matin :

7) Le support et ses représentations - Rapporteur : M. Lorblanchet :

(cf. texte annexe 4)

Discussion :

- M. Lorblanchet propose d'utiliser des ombres pour figurer le relief ; cette méthode est contestée par F. Rouzaud, les ombres surchargeant le dessin.
- C. Barrière soulève les problèmes d'adaptation qui se posent dans certaines grottes.
- G. Sauvet souligne la tendance générale vers un travail de plus en plus minutieux et la nécessité de rendre les volumes.

Séance de l'après-midi :

8) Projet d'exposition de La Villette en présence de Mr J.P. Leroy :

Le Groupe de Réflexion se propose de réaliser une exposition à la Cité des Sciences (de la Villette) sur les méthodes d'étude scientifique de l'art pariétal paléolithique. Cette exposition, intitulée "Science et Art des Cavernes", s'effectuera en collaboration avec JP. Leroy, préhistorien et concepteur d'expositions scientifiques à la Villette.

Ce dernier qui assiste à la réunion du Groupe de Réflexion, le samedi 25 octobre, nous expose les conditions de l'exposition. Il présente les structures de la Cité des Sciences :

- présentations permanentes autour de grands thèmes : espace, science de la vie, stratégie, échange, transports.
- expositions temporaires : les projets sont soumis à une commission qui donne un avis. Le projet accepté est inscrit dans un calendrier et rédigé par le commissaire d'exposition : un assistant du commissaire assure la liaison permanente. Les expositions temporaires ont trois espaces (un espace de 2400 mètres carrés et deux espaces de 700 mètres carrés). La durée maximum est de 4 mois.

Le projet :

- définir le propos et les objectifs
- éviter les supports classiques et utiliser les méthodes scientifiques
- éviter l'accumulation de documents : utiliser des formules percutantes, montrer des documents spectaculaires
- définir en quoi l'exposition contribue au développement technique et industriel.

La démarche :

- l'avant-projet sommaire (pré-scénario)
- consultation d'un scénographe
- l'avant-projet détaillé
- l'entrée en fabrication du projet accepté.

Le but de l'exposition :

- montrer les acquis plus que les attentes
- montrer les approches nouvelles de l'art pariétal paléolithique
- montrer l'approche scientifique d'un phénomène artistique
- montrer l'exploitation du patrimoine et son retour au public.

Discussion :

- G. Sauvet souligne le manque d'aspects techniques spectaculaires à présenter au public, opinion que rejoint F. Rouzaud.
- J. Clottes : il faut montrer les problèmes d'interprétation, le travail d'analyse, les problèmes de conservation, le contexte archéologique.
- D. Sacchi : il faut montrer que l'art paléolithique n'est pas seulement "l'art des ténèbres".

10) Diaporama de N. Aujoulat. Le relevé des oeuvres d'art pariétales paléolithiques :

Une série de diapositives présente une méthodologie s'appuyant sur la photographie et l'informatique ; sont abordés :

- les problèmes d'enregistrement des données
- les problèmes d'éclairage
- les données photographiques
- le traitement des données
- la lecture du document

11) Programme de la prochaine séance (20 et 21 mars 1987) :

Les points suivants seront à l'ordre du jour :

- compte-rendu de la 6ème réunion
- définition de trois groupes de termes utilisés dans la "littérature préhistorique" :
 - 1 - pariétal, rupestre, palimpseste, paroi, mobilier, bloc (JM. Bouvier, M. Crémadès)
 - 2 - art figuratif, non figuratif, figure, graphisme, dessin préparatoire, représentation, rajout, oeuvre d'art (V. Feruglio, Y. Martin)
 - 3 - les signes : inventaires des termes utilisés (G. Sauvet)
- la facture : schématique, géométrique, réaliste, stylisée, symbolique (M. Lorblanchet)
- anatomie : le boeuf, le cheval (C. Barrière).

TERMES REDEFINIS

Aire du site : voir **territoire**

Aplat : couleur étendue de façon uniforme. Voir **teinte plate**

Bouchardage : Martelage d'une surface rocheuse par percussions serrées (utilisation d'un outil rond, émoussé). Inconnu au Paléolithique supérieur

Camaieu :

- . technique de peinture dans laquelle on emploie différents tons d'une seule couleur
 - . technique de gravure dont l'effet rappelle celui d'une peinture en camaieu
- Exemple : Les Trois Frères

Camée : terme à prohiber

Dessin : délimitation du contour et du modelé par apport ou enlèvement de matière

Empreinte : 4 acceptions :

- . pochoir utilisant la main comme silhouette : voir **main positive, main négative**
- . application de la main enduite de colorant sur une paroi
- . trace d'origine humaine ou animale de la déformation d'un sol ou d'une paroi
- . technique de tracé par impression (voir **impression**)

Espace orné : partie du site incluant la totalité des oeuvres. Voir **zone**

Esquisse : terme interprétatif dans ce sens strict

Gravure : tracé laissé en creux par un outil ou par la main, par enlèvement ou déplacement de matière, par : incision, raclage, striage, bouchardage, piquetage

Haut-relief : peut être en volume vrai mais est attaché à son support

Exemple : Les bisons du Tuc d'Audoubert

Incision :

- . simple : - en V : symétrique ou dissymétrique
: monolinéaire ou polylinéaire
- en auge : symétrique ou dissymétrique
: monolinéaire ou polylinéaire
- à profil complexe
- à fond plat
- . multiple

Modelage : mise en forme d'un matériau plastique

Exemple : les bisons du Tuc d'Audoubert

Modelé : transcription de la troisième dimension

Exemples : les bisons de Font de Gaume
les rennes des Trois Frères
les chevaux de Niaux

Panneau : surface ornée continue, naturellement circonscrite par des particularités morphologiques majeures du support

Exemples : Pech merle :

- chevaux ponctués et mains négatives
- le bison voisin constitue, à lui seul, un autre panneau car il est séparé du premier par une surface calcaire

Peinture : terme réservé aux surfaces colorées par opposition au dessin

Exemple : le cheval rouge du Portel

Piquetage : gravure obtenue par percussions successives (utilisation d'un outil pointu)

Exemple : le bouquetin des Fieux

Territoire : paléo-environnement du site : les aspects géographiques, écologiques, humains

LE CONTEXTE ARCHEOLOGIQUE INTERNE

rapporteur : J. CLOTTE

Définition possible : les vestiges et traces laissés par les activités des hommes et des animaux dans la caverne.

Les conditions de conservation propres à chaque cavité limitent dans des proportions très variables les enseignements que l'on peut tirer de l'étude du contexte archéologique, selon que la grotte a connu (ou non) : - des bouleversements naturels (eau, argile, effondrements, calcification etc...) - des activités humaines plus ou moins intenses qui ont pu (ou non) brouiller les traces précédentes.

1 - LES ANIMAUX :

Leurs traces et restes nous intéressent ici, dans notre optique particulière, seulement en relation avec les activités des hommes du Paléolithique supérieur qui ont fréquenté la caverne et l'ont ornée.

1) Nature des traces animales :

- . griffades
- . lustrages des parois
- . os ; coprolithes
- . bauges ; terriers

2) Les animaux et la cavité :

- . époques de leur fréquentation de la grotte ; problème des entrées, surtout pour les "grosses bêtes" (ours) : étaient-ce les mêmes que les entrées utilisées par les hommes du Paléolithique ?
- . comparaison des incursions humaines et animales et leur extension : l'occupation de la cavité et les facilités de pénétration dans les galeries latérales et/ou profondes.

3) L'élément temporel :

- . présences animales avant le passage des hommes (Tuc d'Audoubert ; Pech Merle ; etc.)
- . pendant l'occupation de la caverne par l'homme : rongeurs attirés inmanquablement par les détritiques de l'habitat, même dans des galeries profondes ; problèmes de la présence (?) d'animaux familiers
- . après les passages humains : par exemple, problème de la fouine du Réseau Clastres, que l'on

aurait pu rapprocher du mustélidé dessiné et qui l'a été (Leroi Gourhan) dans un premier temps ; terriers, etc.

Pour déterminer plus précisément les traces animales anciennes et récentes et le comportement des animaux dans les cavernes, intérêt de susciter des études, par des spécialistes (spéléologues, paléontologues), sur les traces animales existant dans des grottes sans art ni présence humaine attestée, ce qui permettrait ensuite des comparaisons.

4) Relation avec les hommes du Paléolithique :

- . Les activités animales peuvent être un élément perturbateur :
 - causes d'erreur dans les grottes où coexistent des griffades et des gravures ;
 - oblitération de traces humaines au sol ;
 - destruction de couches archéologiques par les terriers ; charriage à sec par les ours dans les galeries étroites ; bris de concrétions par les ours, etc.
- . les hommes ont pu exploiter les traces ou vestiges laissés par les animaux :
 - les griffades ont pu susciter des gravures ; dans certains cas, des griffades animales ont été complétées par des gravures (Bara-Bahau ; l'Aldène)
 - les ossements animaux ont pu être exploités : au Tuc d'Audoubert prélèvements des canines d'ours et utilisation des os longs pour baliser le cheminement
- . animaux amenés par l'homme dans la caverne :
 - morts (vipère du Tuc d'Audoubert, à rapprocher du serpent sans tête, lui aussi, de Montespan ; saumon de Fontanet ?)

2 - NATURE DES TRACES ET VESTIGES HUMAINS :

Nous les divisons en 4 grandes catégories, mais les séparations sont toujours un peu artificielles (bien que commodes...).

1) Empreintes et traces au sol (nous renvoyons aux travaux du Dr Pales et de M. OGarcia) :

- . pieds ; mains ; glissades ; statiques ou dynamiques
- . le support et ses qualités : argile ; sables ; concrétionnement
- . Empreintes isolées ou en séries ; problème des superpositions (cf Réseau Clastres ; Niaux ; etc.)
- . Leur localisation dans la cavité et les particularités topographiques (voûtes ; bords de parois ; etc.)
- . leur rapport (ou non) avec l'art, avec l'habitat. Problème de leur datation.

2) Les couches d'habitat (c'est à dire les ensembles de vestiges nombreux et organisés):

- . superficielles (Fontanet ; Trois Frères) ou plus ou moins épaisses (Bèdeilhac ; Labastide ; Le Mas d'Azil ; Sainte Eulalie ; Isturitz)
- . Leur relation topographique et chronologique avec les parois ornées
- . leur situation : au sol, dans des parois ou des voûtes, près ou loin d'un habitat
- . leur relation avec :

- des accidents topographiques : fissures, entrées de diverticules, châtières, etc. cf/Tuc d'Audoubert, Bernifal, etc.
- . des figurations pariétales (Trois Frères).

3) Les traces d'activités diverses :

- . feux (isolés, liés à l'habitat, en relation avec un espace particulier : grande salle cf /Fontanet Salle de la Lionne des Trois Frères)
- . mouchages de torches sur parois et sur voûtes, accidentels ou répétés, liés à certains emplacements aléatoires ?
- . prélèvements d'argile (Fontanet, Tuc d'Audoubert), boulettes et leur date
- . constructions et aménagements :
 - agrandissements de châtières (Pergouset)
 - murs (Trois Frères) ou emplissements de dalles (Le Tuc)
 - échafaudages (Lascaux)
- . destructions de concrétions (Le Tuc, Cougnac, etc.)
- . divers :
 - percussions sur stalagmites (les lithophones de A. Glory à Pech Merle, etc.)
 - épandage d'ocre sur le sol, etc.

3 - LES DIVERS NIVEAUX D'INTERPRETATION

Quels types de renseignements sommes-nous en droit d'attendre de ce contexte et quelles études devons-nous mener en conséquence ?

Réserve (qui peut être faite, d'ailleurs, pour la majeure partie des études archéologiques et pour bien d'autres sciences) : mises à part les informations directes (cf/infra), à partir d'un certain niveau d'interprétation, celle-ci est largement orientée par le support théorique, qu'il soit ou non formulé, sous-jacent à la recherche (cf/étude et interprétation de La Salle des Talons du Tuc d'Audoubert, de Montespan, de la Chapelle de la Lionne des Trois Frères, etc., en fonction des théories du moment). De nombreuses ambiguïtés sont possibles.

1) Informations directes sur les hommes paléolithiques :

Essentiellement à partir des empreintes :

- . morphologie
- . nombre, quand les empreintes sont suffisamment nombreuses
- . âges.

2) Informations indirectes :

- . datation des fréquentations de la caverne : habitats, radiocarbone
cet aspect est celui qui a été le plus communément étudié dans le passé. Problème de la relation avec l'art pariétal (l'art mobilier)
- . saisonnalité (faune, flore, cf/travaux de Mme Leroi Gourhan à Fontanet)
- . La fréquentation de la caverne :
 - incursions isolées ou fréquentations intenses et prolongées (habitats, empreintes et traces)
 - extension des incursions dans les vastes cavernes : occupation partielle ou totale de l'espace souterrain (cf/F. Rouzard)

- activités inhérentes à la fréquentation du monde souterrain : élargissements de passages , "pistes" et leur localisation (Réseau Clastres), fragments de torches et mouchages : nature des bois utilisés, etc.

3) Les activités humaines dans les grottes ornées :

Leur interprétation est le problème crucial. Danger : il faut essayer de distinguer entre les activités pratiques, fortuites, rituelles, et la distinction n'est pas toujours évidente.

. Activités pratiques :

- traces de pigments au bas de parois peintes (à distinguer des sols ocrés en dehors des parois ornées), réserves d'ocre dans des creux de parois
- outils abandonnés (silex (tracéologie pour déterminer leur usage), stalagmite employée comme levier dans la Salle des Talons du Tuc)
- prélèvements d'argile pour modelage (Tuc), échafaudages (Lascaux), etc...

. Fortuites :

- le problème des cachettes (objets volontairement cachés pour être récupérés un jour et restés là par accident ?)
- certaines traces pariétales, comme les traînées de mains du réseau Clastres (ont-elles un sens en relation avec le "sanctuaire" ou ne s'agirait-il pas plutôt d'activités ludiques, ou machinales ?)
- bris de concrétions qui ne se justifiaient pas par un élargissement (affirmation de la personnalité ? cf Camps, 1972).

. Rituelles : tout ce qui ne s'explique pas par des nécessités pratiques ou des activités fortuites, mais gros danger : d'une part, nous pouvons ne pas savoir discerner une cause pratique réelle par insuffisance d'information ; d'autre part, nous pouvons aussi attribuer une cause pratique (cachette) ou accidentelle à un phénomène d'ordre rituel. Dans ce domaine, le terrain est particulièrement mouvant...

- certains feux isolés ou situés dans un contexte particulier (Chapelle de la Lionne)
- empreintes anormales (Salle des Talons du Tuc d'Audoubert)
- les constructions ? les lithophones ? les boulettes ?
- les dépôts pariétaux ou dissimulés dans des diverticules (cf Begouën et Clottes, 1981).

CONCLUSION

L'étude détaillée de tous ces éléments, chaque fois que cela est possible (c'est rare..) est indispensable, car elle seule est susceptible de nous faire saisir les comportements humains dans les cavernes ornées et d'éclairer quelque peu leur usage.

Cette étude doit permettre la conservation des vestiges, empreintes et traces, mais les impératifs de la conservation doivent rester compatibles avec la connaissance et la publication du contexte archéologique : d'une vulnérabilité extrême, celui-ci n'a qu'une existence potentielle, puisqu'il peut être détruit avant d'avoir été enregistré. Il est donc nécessaire d'en extraire le maximum d'informations avec le minimum de risques (moulages non vulnérants, fouilles partielles et remises en état, etc..., analyses ponctuelles).

PS: les arguments et informations complémentaires avancés au cours de la discussion de ce rapport par les divers participants du Groupe de Réflexion ont été incorporés dans sa mise au net.

PANNEAUX ET ENSEMBLES PLASTIQUES
- du découpage au remontage -

rapporteur : Georges SAUVET

L'ensemble de la décoration d'une grotte peut-être considéré comme un "discours" ou comme un moment d'un "discours" paléolithique. Pour analyser ce "discours", il est nécessaire de le découper en "phrases" (pour poursuivre l'analogie linguistique). A l'intérieur des phrases, on pourra ensuite distinguer, par leur répétition et en observant leurs permutations possibles, des unités lexicales ou morphologiques (mais ceci est un autre problème qui sera abordé plus tard).

La question qui nous intéresse ici est la reconnaissance d'*ensembles autonomes sur le plan de la signification*, comparables aux phrases constituant un discours. Dans le cas d'un système graphique comme celui qui nous occupe, où tout recours au sens est évidemment impossible, les seuls critères de découpage que nous puissions utiliser sont purement physiques. La notion se confond donc pratiquement avec celle, plus traditionnelle, de "panneau" que tout le monde emploie sans l'avoir vraiment définie. Il semble que le mot puisse être conservé à condition de lui donner une définition précise ; nous proposons celle-ci :

"PANNEAU" : surface ornée continue, généralement circonscrite par des particularités morphologiques majeures du support (failles, fissures, coulées de calcite, angles dièdres, changement de nature ou de coloration de la roche, etc.).

Cette définition paraît utilisable sans trop de difficultés dans la plupart des cas. Toutefois c'est en la soumettant à la critique, en tentant de l'appliquer à des cas particuliers que l'on pourra être amené à la préciser ou à la modifier. Voici quelques-unes des difficultés rencontrées et les solutions envisageables.

1 - PANNEAUX EN CONTINUITÉ SEPARES PAR DE GRANDS ESPACES NON ORNES :

La définition des limites d'un panneau par des particularités morphologiques soulève un problème lorsque plusieurs groupes de figures occupent une même surface de grande dimension, sans discontinuité notable, mais avec des distances importantes entre les groupes qui rendent leur rassemblement dans un panneau unique sujet à caution (exemple : les immenses parois lisses des couloirs de Rouffignac). Dans ces situations particulières (et assez rares), on peut accepter de considérer l'espace vide comme une *séparation virtuelle*. Il est alors recommandé que la dimension de la zone non ornée soit au moins égale à la dimension moyenne des figures environnantes.

2 - PANNEAUX JUXTAPOSES - NOTION D'ENSEMBLE PLASTIQUE :

La seconde difficulté concerne les panneaux étroitement juxtaposés (exemple : le bison situé immédiatement à gauche des chevaux ponctués du pech Merle ; séparés par une coulée de calcite, le bison et les chevaux doivent être considérés comme appartenant à deux panneaux distincts).

L'analyse ou l'interprétation montrera peut-être que de tels panneaux sont jumelés (c'est -à- dire *conceptuellement associés*) et constituent un ensemble, à la manière d'un polyptique, mais cela ne remet pas en cause la définition du panneau qui reste parfaitement applicable. Il suffit d'introduire un terme supplémentaire pour décrire une telle situation. Le terme d'ensemble plastique que nous avons déjà discuté paraît adéquat :

"ENSEMBLE PLASTIQUE" : ensemble orné, constitué d'un ou de plusieurs panneaux, utilisant une ou plusieurs techniques (peintures, gravure, sculpture, modelage).

3 - ENSEMBLES DISJOINTS :

La notion d'ensemble plastique, utilisée en conjonction avec celle de panneau, sera particulièrement utile pour décrire des situations complexes où l'on désirera, par exemple, mettre en relief le rapport existant entre deux panneaux séparés (exemples : les deux bouquetins situés de part et d'autre d'une faille au Travers de Janoye ou les deux biches nez à nez, de part et d'autre d'une faille à La Pasiéga C., ou encore, avec peut-être un peu plus de subjectivité, le cheval et le bison qui se trouvent en vis-à-vis sur les deux parois de la galerie du fond de Marcenac). On peut employer à ce sujet le terme d'ensemble disjoint, les différents panneaux constituant un tel ensemble restant définis comme les précédents.

Le terme de panneau doit être précis et se prêter aussi peu que possible à l'interprétation. En revanche, le terme d'ensemble plastique, beaucoup plus souple, permet d'introduire des hypothèses quant à la structure du discours paléolithique.

Dans le schéma général de l'étude d'une cavité que nous avons esquissé lors d'une précédente séance (cf. C.R. de la réunion de février 86), nous avons distingué des phases d'analyse (de la grotte à l'unité graphique) et des phases de synthèse (de l'unité graphique à la grotte entière). Le découpage en panneaux se situe dans une phase d'analyse (objective), tandis que la reconnaissance d'ensembles plastiques appartient à une phase de synthèse (interprétative).

4 - PANNEAUX TRIDIMENSIONNELS :

Dans la majorité des cas, un panneau correspond à une surface plus ou moins plane. Cependant une difficulté se rencontre lorsqu'on a des figures étroitement associées (en juxtaposition étroite ou en superposition) sur une surface qui se développe, sans discontinuité véritable, dans les trois dimensions. C'est notamment le cas lorsque la voûte et les deux parois sont décorées (exemple : la partie antérieure du Diverticule axial de Lascaux avec la vache qui traverse le plafond : cf. document n° 1 ; même situation pour un cheval de La Pasiéga A.).

Dans ce cas, on arrive à une situation paradoxale où deux parois, bien que situées en vis-à-vis, constituent physiquement un seul et unique panneau. Le problème qui se pose alors est surtout un problème de reproduction : comment figurer un tel panneau sans trahir la réalité ?

Ceci nous amène tout naturellement au problème essentiel qui est celui de la publication. En matière de découpage des ensembles, *l'auteur ne doit pas imposer son propre point de vue* (il peut le donner, bien entendu), mais il doit fournir tous les éléments qui permettent de fonder une appréciation objective de la situation topographique.

Ceci a plusieurs conséquences :

a) si l'on accepte la définition proposée pour le panneau, il va de soi qu'il convient de reproduire les panneaux *entiers*, y compris les limites qui auront servi à les définir, afin que le lecteur puisse juger personnellement de l'opportunité de tel ou tel découpage, notamment dans le cas de panneaux juxtaposés. En effet, aussi claire que soit la définition, elle prête inévitablement à interprétation dans la pratique. Telle particularité morphologique sera jugée suffisante par Untel pour fonder une séparation de deux panneaux, alors qu'un autre n'y verra qu'un accident mineur. Il faut donc préserver toutes les informations susceptibles de permettre une autre interprétation.

b) En corollaire, se pose alors la question du rendu conventionnel des particularités morphologiques prises en compte pour délimiter les panneaux (voir le rapport de M. Lorblanchet sur ce sujet).

c) Dans le cas de panneaux juxtaposés, il est indispensable de présenter un croquis d'ensemble de la zone ornée, destiné à montrer les relations spatiales qui existent entre les figures. On peut alors hésiter entre un rendu plus ou moins naturel (exemple de Micolon : document n° 2) ou une représentation complètement schématique (exemple de l'Abside de Lascaux : document n°3). Il est aussi souhaitable que les relevés comportent une *zone de recouvrement* permettant de les raccorder. Ceci est vrai à fortiori pour les panneaux de très grandes dimensions que l'on est obligé de découper arbitrairement pour les besoins de la mise en page (cf. C. Barrière aux Combarelles et de nombreux exemples de l'Abside de Lascaux dans "*Lascaux inconnu*").

On voit que la question centrale est celle du *rendu du volume*. Une grotte n'est pas une galerie de tableaux avec une succession de panneaux accrochés aux cimaises. C'est un volume plus ou moins tourmenté qui a été investi par l'Homme, en fonction de critères qui nous échappent, mais que nous sommes intéressés à tenter de découvrir. Pour cela, le volume de la cavité doit être impérativement *restitué dans sa totalité*. De ce point de vue, les meilleures publications sont critiquables, car elles isolent des fragments (on ne publie jamais les parois vierges !) et ces fragments sont reproduits à plat, le plus souvent sans considération du volume auquel ils appartiennent.

D'où ce souhait que le volume des grottes (ou tout au moins celui des secteurs ornés) reçoive dans les publications l'attention qu'il mérite et que soient mis au point des procédés permettant

de restituer aux ensembles plastiques leur réalité volumique et leur contexte spatial intégral. Bien sûr, cette idée n'est pas nouvelle et plusieurs auteurs montrent, surtout depuis quelques années, la même préoccupation (on a vu les efforts magnifiques déployés par M. Dauvois pour rendre photographiquement leur volume aux figures du Portel). Cependant, au niveau de la publication, la solution n'est pas simple. Les tentatives récentes, plus ou moins partielles sont encore quelque peu balbutiantes.

Lorsque le profil des parois ornées n'est pas trop accidenté, il peut être suffisant de représenter une projection plane de toute la zone décorée en y intégrant la morphologie générale du support : cf. M. Lorblanchet à Ste-Eulalie (1973) ou Clottes, Lautier et Rouzaud au Travers de Janoye (1979) : document n° 4. La superposition d'un carroyage métrique est une idée à généraliser.

L'usage des courbes de niveaux, introduit par M. Lorblanchet dans son étude de la Frise Noire du Pech Merle, 1979 (document n° 5), est incontestablement un excellent moyen d'approcher du volume, bien qu'un peu abstrait (voir aussi M. Archambeau : Les Combarelles, 1984). Dans ce cas, la projection plane est avantageusement complétée par des sections transversales à la paroi (document n°5). M. Lorblanchet a présenté à la réunion du G.R.A.P.P. d'octobre 1986, des relevés inédits de Carriot qui montrent également l'intérêt des courbes de niveaux pour mettre en évidence l'utilisation des reliefs naturels par les Paléolithiques.

Peu d'attention a été accordée jusqu'à présent à la restitution du *volume global* des cavités ornées. La tentative la plus complète est sans doute celle de B. et G. Delluc qui donnent, à La Croze-à-Gontran, une véritable vue en *perspective axonométrique* de la grotte (document n°6). L'initiative est louable, même si le résultat n'est pas totalement convaincant sur le plan de la lisibilité.

Dans des cas plus complexes, lorsque les parois présentent une succession de concavités profondes, de niches, de becs, de redans de toutes sortes, d'autres procédés sont à concevoir, peut-être en s'inspirant du dessin technique. Il n'y a probablement pas de solution universelle ; selon les cas, on pourra envisager de recourir à des vues éclatées (cf. document n°2), des blocs-diagrammes (cf. travaux en cours de N. Aujoulat), des croquis sur des photographies prises au "grand angulaire" en multipliant les angles de vues, etc. Quelle solution permettra de reproduire de façon claire et lisible des volumes ornés aussi complexes que la galerie A de La Pasiega ou le Sanctuaire des Trois Frères ? Question, aujourd'hui sans réponse, qu'il nous faut méditer.

En résumé, l'individualisation des ensembles peut se faire en deux temps. D'abord un découpage en panneaux : celui-ci doit pouvoir être réalisé selon les *critères explicites*, sinon totalement objectifs. Dans un deuxième temps, plusieurs panneaux peuvent éventuellement être réunis pour constituer un ensemble plastique.

Il faut insister sur le fait que le découpage en panneaux ainsi réalisé serait préjudiciable à une bonne compréhension de l'ensemble, s'il n'était suivi d'un véritable *remontage*, restituant à chaque panneau ou ensemble plastique son contexte spatial et le replaçant en *situation* dans le volume de la grotte.



Document n°1 : Exemple de panneau tridimensionnel: le diverticule axial de Lascaux. La partie antérieure, représentée en "déroulé", a été dédoublée sur les deux parois; la partie postérieure est un croquis de B. et G. Delluc, fig. 6 in "Lascaux", 93 p., 18 fig., Périgueux (1984).

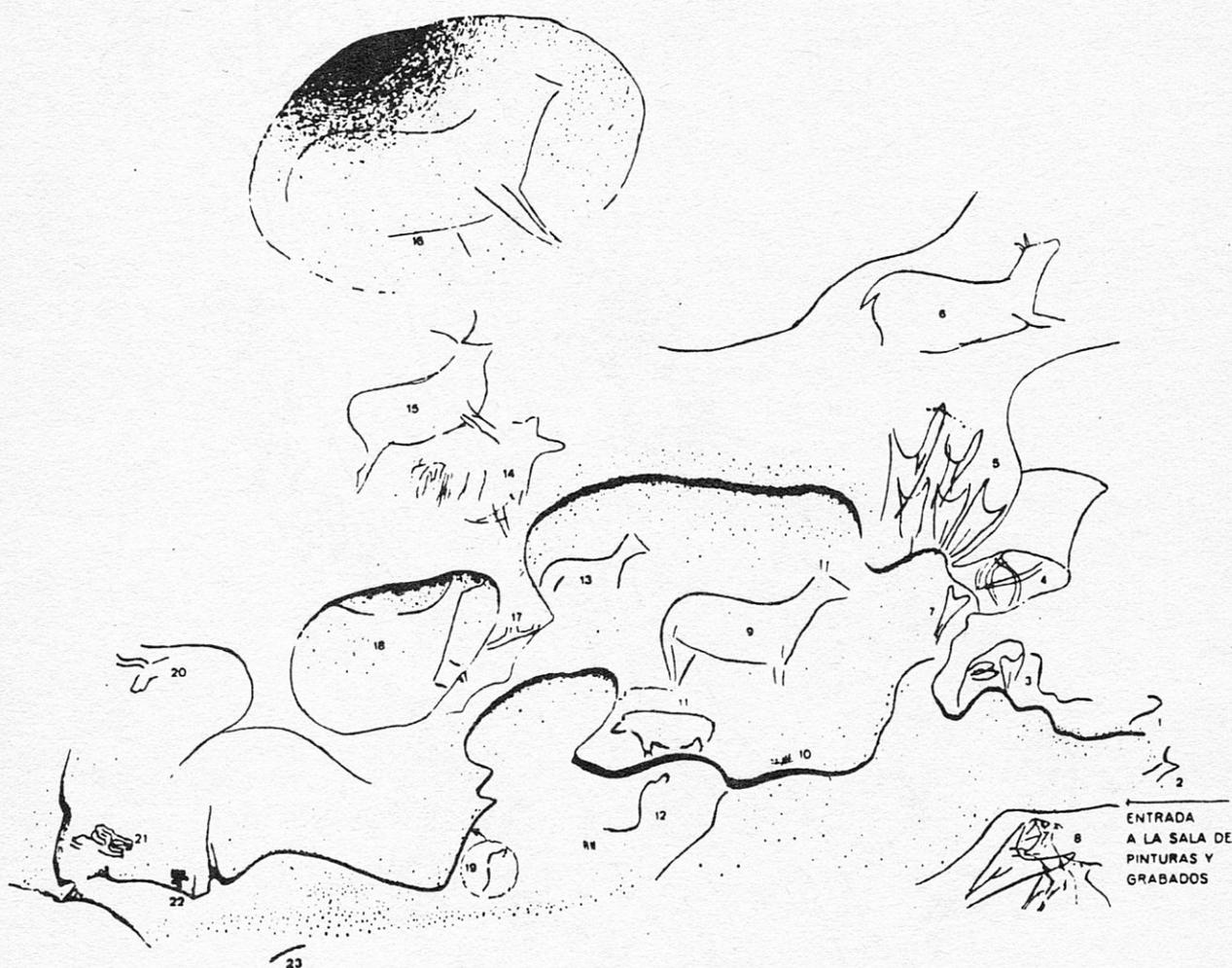


Fig. 2.—Esquema de pinturas y grabados existentes en la sala de Micolón.

Document n°2 : Représentation en perspective éclatée de la totalité d'une salle ornée de configuration relativement complexe. Fig. 2 in "El arte rupestre de la cueva de Micolon (Riclones, Santander) ", M.A. Garcia Guinea, M. A. Puente, *Sautuola III*, pp. 29-52, XVII pl. (1982).

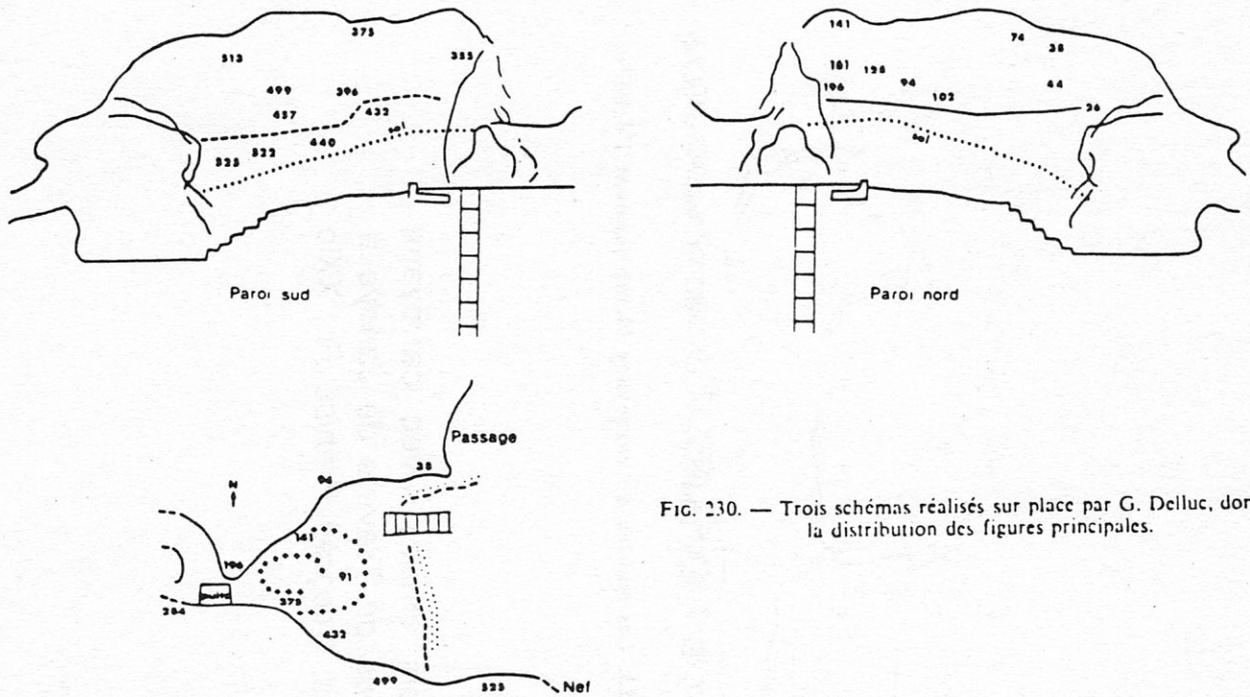
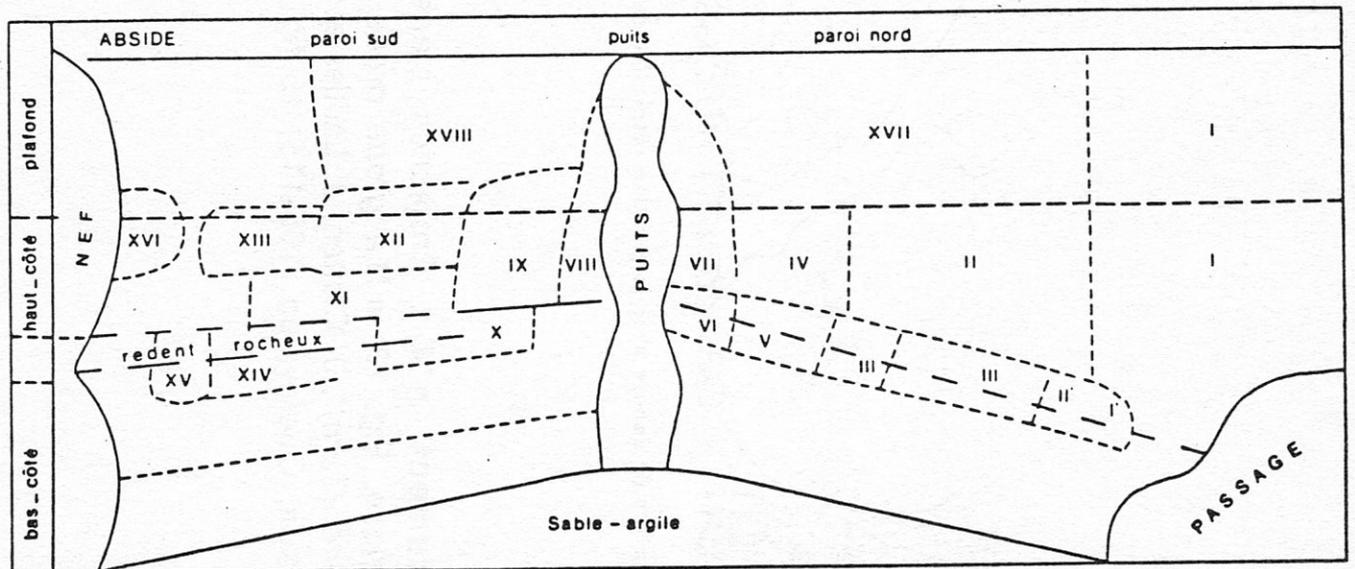


FIG. 230. — Trois schémas réalisés sur place par G. Delluc, donnant la distribution des figures principales.

FIG. 231. — Sur un schéma de l'abbé Glory nous avons reporté les panneaux relevés: le remplissage atteignait plus ou moins le bas de la Main courante et les panneaux X ... XV sur la paroi Sud.



Document n°3 : Représentation schématique de l'emplacement des figures dans l'Abside de Lascaux. Fig. 231 in "Lascaux inconnu", Arl. Leroi-Gourhan, J. Allain ed., 381 p., 387 fig., C.N.R.S. (1979).

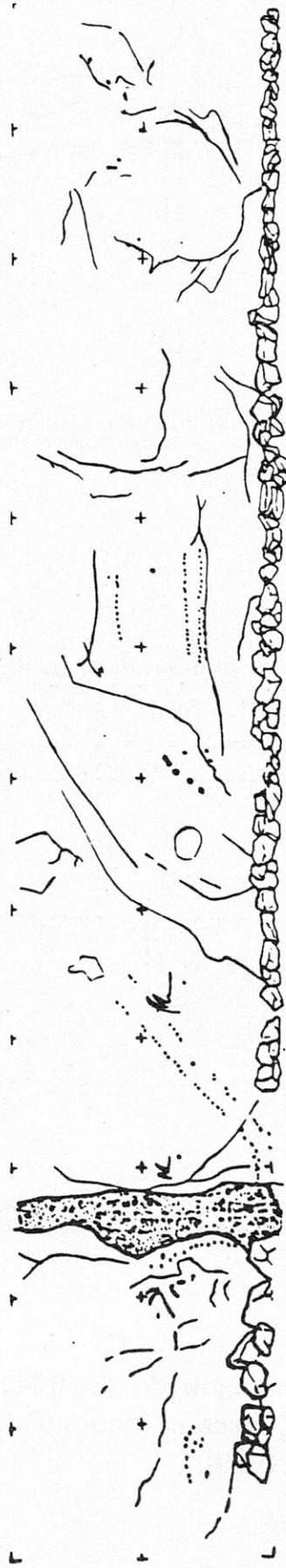


Fig. 12 - Galerie ornée du Travers de Janoye avec la position respective des figures 2 à 13. Les mailles du carroyage (1 m) donnent l'échelle.

Document n°4 : Projection plane de parois ornées avec carroyage métrique. Fig. 12 in "La grotte ornée paléolithique du Travers de Janoye à Penne (Tarn)", J. Clottes, J. Lautier et F. Rouzard, Congrès Préhist. Fr., XXIe session, Quercy, pp. 105-115, 15 fig. (1979).

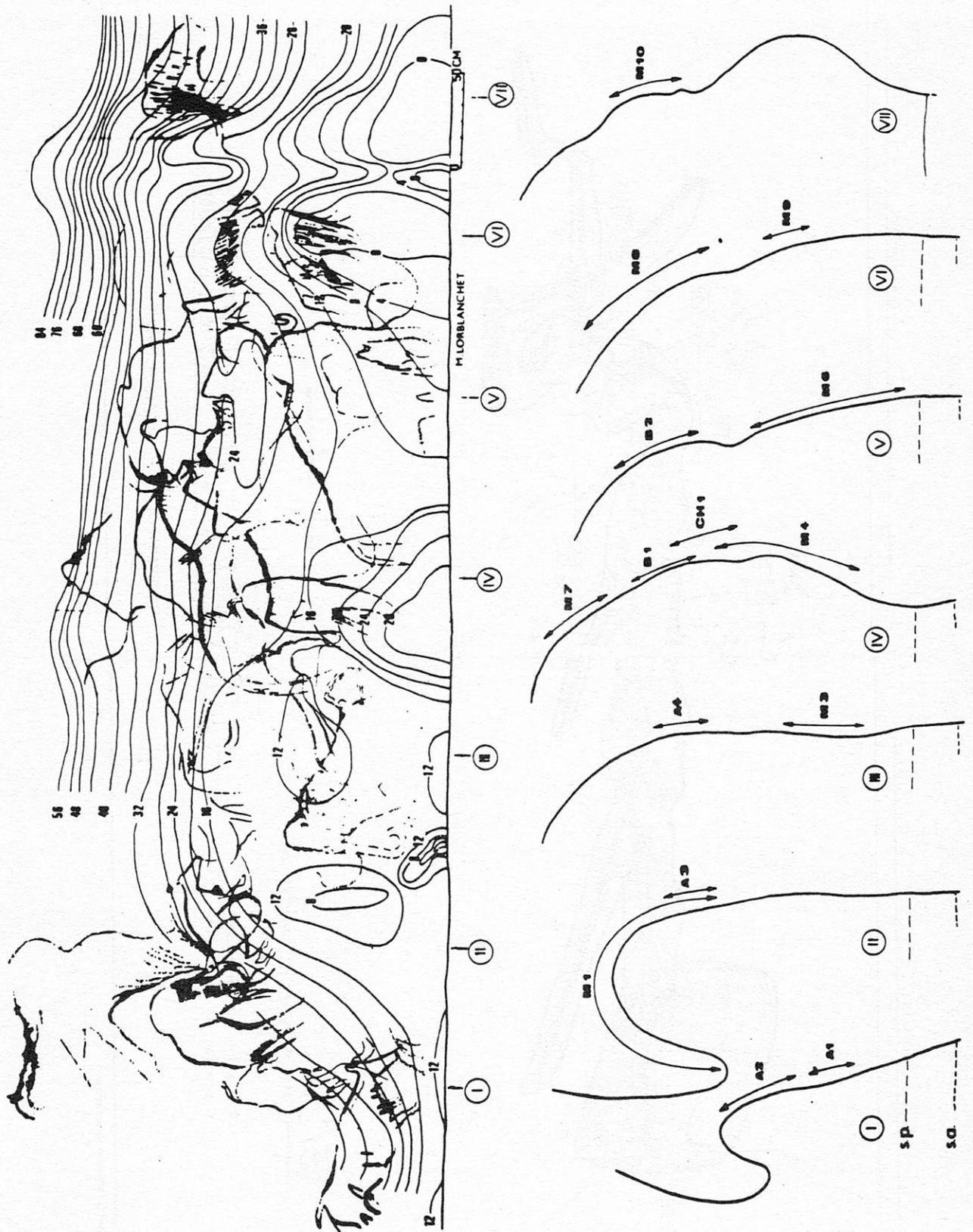
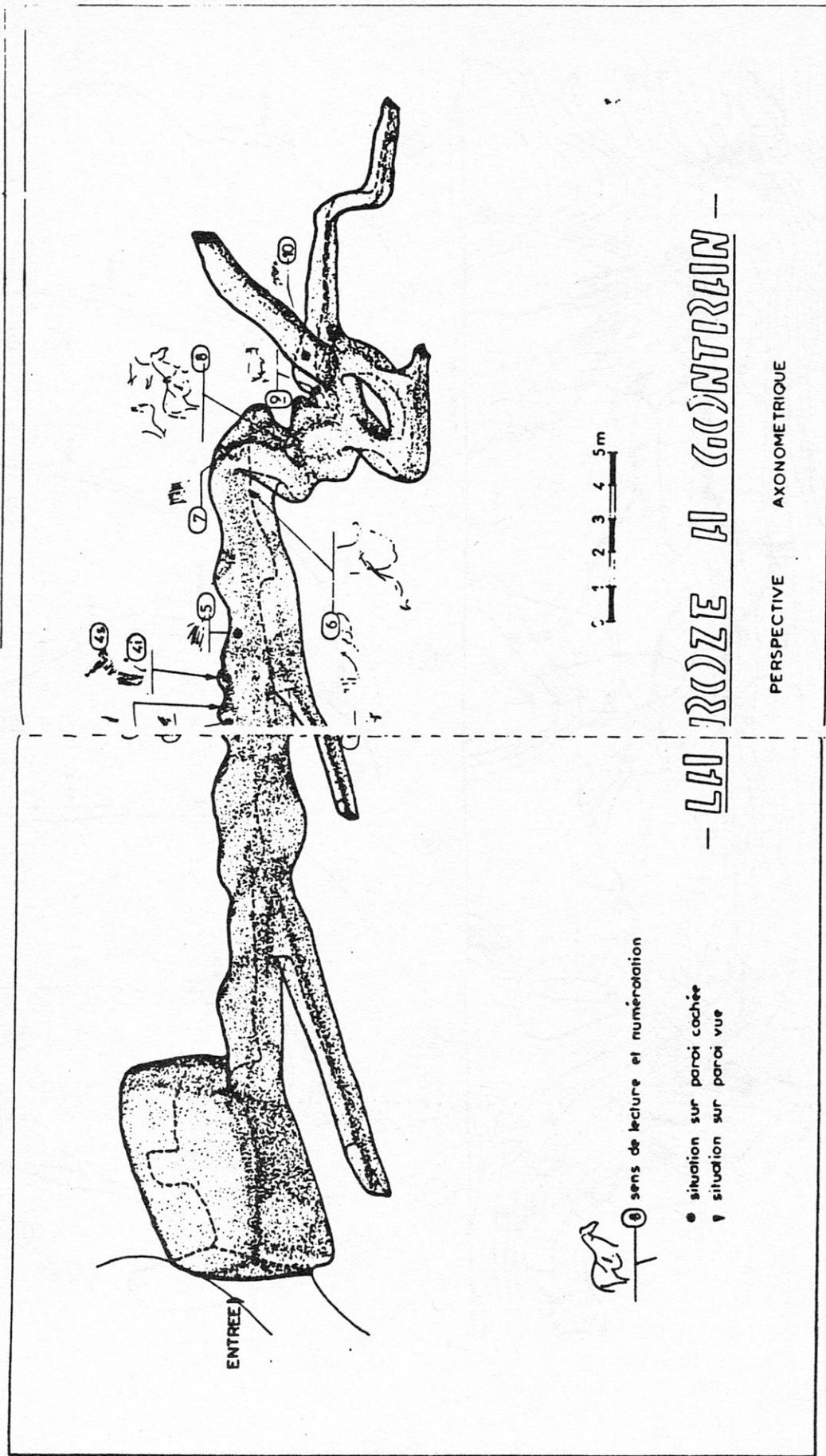


Fig. 4 - Carte morphologique de la Frise-Noire : courbes de niveau équidistantes de 4 centimètres avec sections de la paroi et position des figurations animales.

Document n°5 : Représentation de courbes de niveaux et sections transversales à la paroi. Fig. 4 in "Les dessins noirs du Pech Merle", M. Lorblanchet, *Congrès Préhist. Fr.*, XXIe session, Quercy, pp. 178-207, 22 fig. (1979).



- ① sens de lecture et numérotation
- situation sur paroi cachée
- ▼ situation sur paroi vue

— LA CROZE À GONTRAN —

PERSPECTIVE AXONOMETRIQUE

Fig. 1.- La Croze à Gontran. Perspective axonométrique.

Document n°6 : Représentation d'une grotte en perspective axonométrique. Fig. 1 in "La Croze-à-Gontran, grotte ornée aux Eyzies-de-Tayac (Dordogne)", B. et G. Delluc, B. Galinat, *Ars Præhistorica*, II, pp. 13-48, 23 fig. (1983).

LE SUPPORT ET SES REPRESENTATIONS

Rapporteur : Michel LORBLANCHET

A- POURQUOI FIGURE-T-ON LE SUPPORT ?

1) Pour tenter de montrer l'utilisation des surfaces rocheuses par les préhistoriques, tenter d'élucider leur choix des surfaces et le cadrage de leurs figurations sur des parois concrétionnées.

2) L'art pariétal paléolithique est souvent (pas toujours) un art en trois dimensions. Les formes du support sont souvent intégrées aux figurations. Il est donc nécessaire de représenter ce support.

Les relevés de Breuil du plafond d'Altamira sont largement incomplets. Les formes du plafond n'ont pas été relevées ; elles sont pourtant extrêmement importantes. L'on continue depuis quatre-vingts ans à parler de "bisons mugissant" (cou redressé) ou "fonçant", ou "se roulant dans la poussière", ou "en train de mettre bas"... sans disposer d'un relevé précis de cet ensemble où figures et support sont intimement confondus. Il nous manque donc simplement *les données et l'on passe directement à l'interprétation* qui est fondée sur le *parti-pris du réalisme*. On suppose par principe que derrière chaque caractéristique d'une figure il y a une intention réaliste et figurative. Ce travers méthodologique pourrait être limité par le relevé minutieux de l'ensemble support-figure.

Les animaux verticaux sont-ils "tombant" ou obéissent-ils simplement aux sollicitations du support ? S'agit-il d'une intégration à la caverne, d'une animation de la grotte ? d'une plasticité graphique des figures ? D'une indifférence totale au réalisme, les animaux flottant librement dans l'espace de la caverne qui n'est pas un espace "réel" ?

Toutes ces questions qui sont fondamentales ne peuvent être discutées que lorsque l'on peut s'appuyer sur le relevé du couple support-figure.

3) La représentation du support permet de distinguer les fissures et les griffades des gravures et les taches naturelles d'oxyde de fer des peintures à l'ocre (voir le cas des "fausses figures" de la grotte de Mayrière).

4) Enfin le relevé établit un état de la paroi ornée à un moment donné ; pour contrôler l'évolution des états de conservation, il doit enregistrer le plus grand nombre possible de phénomènes pariétaux et fournir en quelque sorte un bilan de la paroi. Le relevé peut d'ailleurs se prolonger par une véritable étude pluridisciplinaire des parois ornées mais le préhistorien lui-même peut au moins enregistrer les éléments du support qui vont être décrits.

B - PRINCIPES GENERAUX :

Tout relevé doit accorder la prééminence aux tracés humains préhistoriques. Le support n'est le plus souvent qu'une toile de fond, même lorsqu'il est intégré à la figuration, le rendu que l'on en fait ne doit ni éclipser ni noyer le motif préhistorique.

Sur le relevé, la distinction doit toujours rester claire entre les caractères du support et les détails du tracé. C'est pourquoi deux graphismes différents ou mieux, si possible, deux couleurs différentes doivent être adoptées pour la représentation du support et pour celle de la figure.

Comme un des buts principaux des relevés est la publication, qui est hélas souvent en noir et blanc, on peut chercher à obtenir un rendu visuel pour la figure et traduire le support de façon plus schématique. Le contraste entre rendu réaliste pour la figure et rendu schématique pour le support est un des moyens graphiques permettant d'éviter toute confusion sur le relevé entre tracés humains et caractères du support.

Un autre moyen est la multiplication des documents.

La photographie est à la fois la base et le point de départ et l'illustration du relevé. Elle le précède et l'accompagne mais ne le remplace pas. Le relevé ne remplace pas non plus la photographie. Relevé et photographie sont évidemment complémentaires.

M. Dauvois a montré excellemment tout ce que l'on peut attendre de la photographie - et notamment de la stéréophotographie - dans la traduction des volumes du support. Cependant dans certains cas, en particulier pour les gravures fines, il est difficile de mettre en évidence sur la même photographie à la fois le tracé préhistorique et les détails du support. L'éclairage qui souligne et fait ressortir la figure n'est pas toujours celui qui convient le mieux pour mettre en évidence les caractères du support. D'où la nécessité de multiplier les prises de vues en faisant varier les angles d'éclairage.

Ainsi donc, qu'il s'agisse du relevé proprement dit ou de la photographie, étant donné le nombre d'éléments à représenter, pour éviter que le motif ne disparaisse dans un réseau de détails, on est amené à multiplier les documents.

La multiplication des documents n'est pas un éclatement, mais une simple décomposition du relevé en ses éléments principaux. Le relevé peut alors se définir comme le document présentant la synthèse de toutes les observations faites sur la paroi, ou du moins de celles que l'on juge les plus importantes. Le relevé devrait être toujours *synthétique*.

D'autres documents que l'on pourrait appeler des *cartes pariétales* accompagnent le relevé proprement dit. Il ne faut pas confondre la partie avec le tout ; les cartes ne sont que les éléments constitutifs du relevé.

C - QUELS ELEMENTS DU SUPPORT REPRESENTE-T-ON :

Voir la liste jointe donnant des exemples de conventions graphiques.

Notons que les *volumes* du support sont représentés par :

- . la photographie ordinaire grâce à des jeux d'ombre et de lumière
- . la stéréophotographie appliquée par M. Dauvois
- . des ombres en demi-teintes ("Atlas des grottes ornées" C. Rivenc et J. Combier)
- . des courbes de niveau, c'est-à-dire des cartes morphologiques obtenues par photogrammétrie ou par projection orthonormée sur un plan (procédé employé par M. Lorblanchet)
- . L'avantage des cartes morphologiques est de permettre les coupes en tout sens. Elles peuvent être complétées par des ombres pour donner l'aspect visuel du relief.

ACCIDENTS DU SUPPORT - DEFINITIONS

Coulée stalagmitique : concrétion carbonatée en nappe

Film stalagmitique : dépôt carbonaté mince et translucide

Filonnet stalagmitique : petit filon stalagmitique légèrement en relief sur la paroi (en excroissance sur un film)

Encroûtement : concrétionnement feuilleté

Efflorescence : minuscules pastilles blanches formées de concrétions (dimensions millimétriques)

Bourgeon stalagmitique : protubérances arrondies, isolées ou groupées, de quelques millimètres à quelques centimètres de diamètre.

Moonmilch : concrétion pulvérulente ou plastique de couleur blanchâtre

Placage : reliquat d'une formation ayant recouvert les parois (calcite, terre, argile, brèche)

"Crasse des siècles " (Breuil) : Formation complexe de poussière, argile, humus, bactéries, algues... se déposant lentement sur les parois.

Écaillage, écaillement, desquamation : trois termes synonymes décrivant un processus naturel de destruction de la surface rocheuse par enlèvement d'écailles.

Cupules : petites cavités plus ou moins hémisphériques, naturelles ou artificielles.

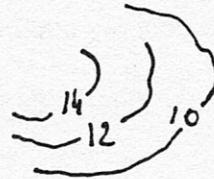
Vermiculation : très petite forme de dépôt meuble, de longueur millimétrique à décimétrique, ressemblant le plus souvent à des traces de vers sur de la roche lisse et propre à l'intérieur d'une cavité souterraine (cf/définition de Gèze).

REPRESENTATIONS DU SUPPORT

Exemples de conventions graphiques

I - Formes générales du support

1 - volumes



2 - rupture de pente



3 - becs rocheux



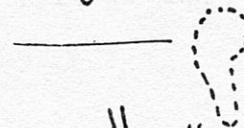
II - Dépôts

1 - concrétions = stalagmites, stalactites

. coulées
(opaques)



. films de calcite
(transparent)



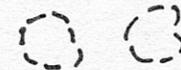
. filonnet de calcite



. efflorescences
(en nuage)



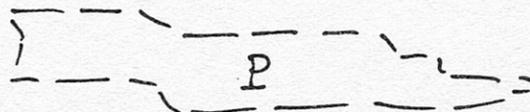
. bourgeons



. Moonmilch



. plancher



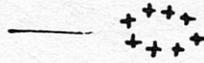
2 - placages



3 - dépôts anthropiques



4 - algues



III - Enlèvements de matière

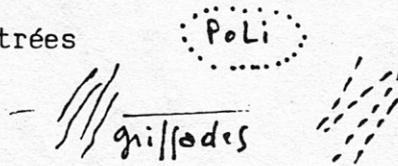
1 - géologiques :

- . écaillage - desquamation
écaillage
- . cupules



2 - par les animaux :

- . surfaces lustrées
- . griffades

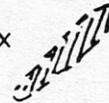


3 - par les hommes :

- . frottements
- . projection d'argile
- . graffiti



tracés digitaux récents



ERNEST

IV - Fracturation

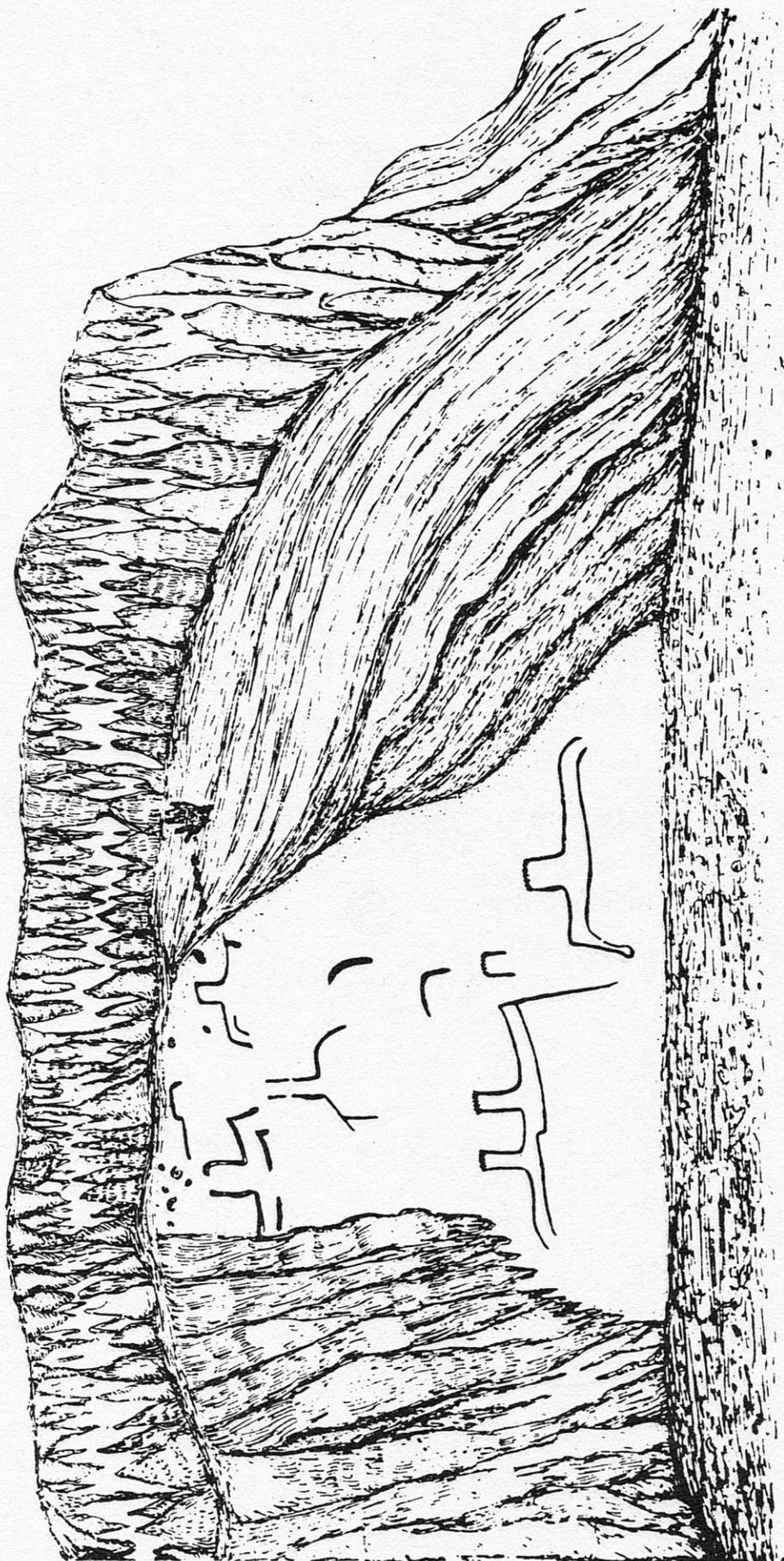
- . fentes, fissures
- . trou



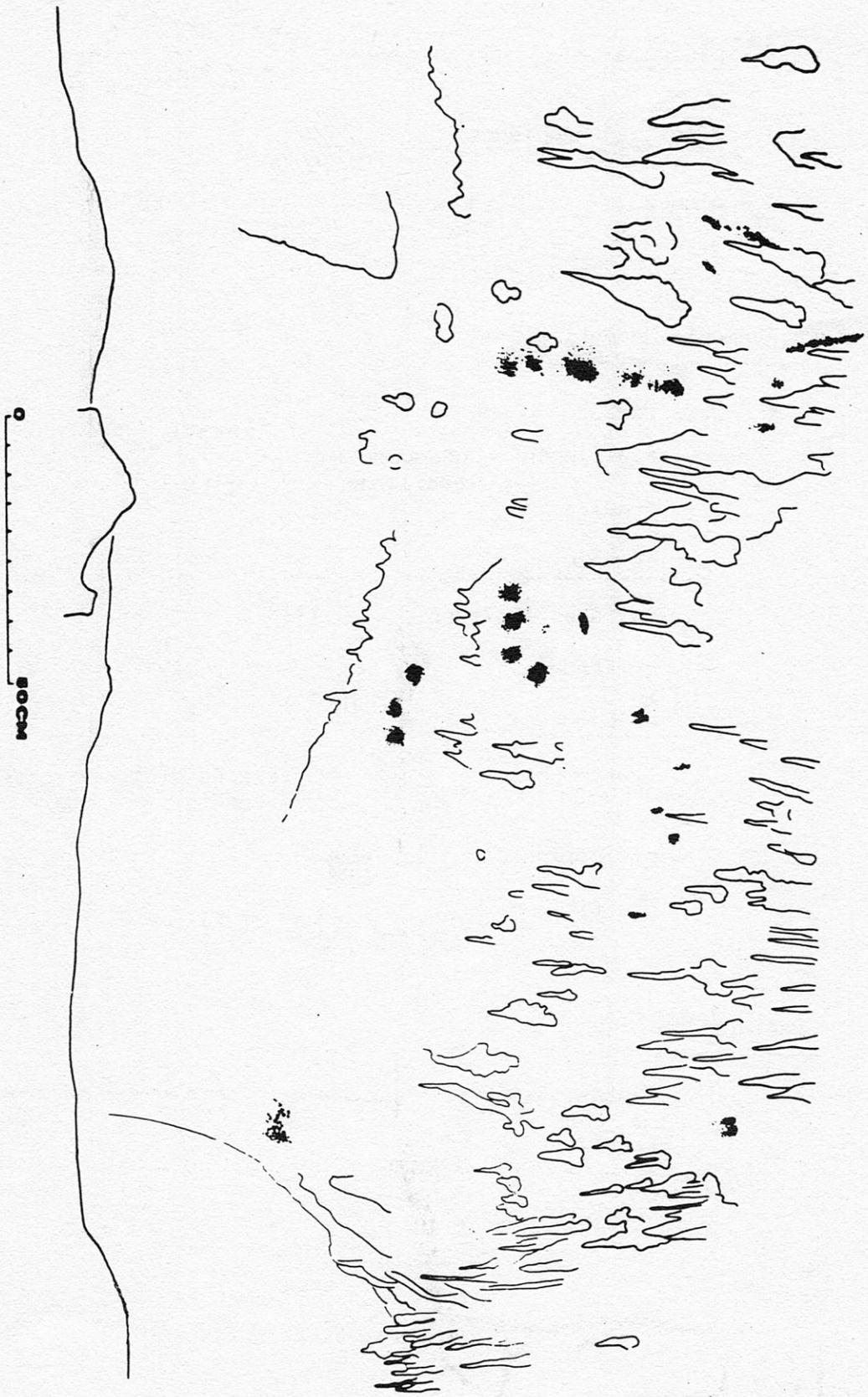
V - sol



trait fort continu

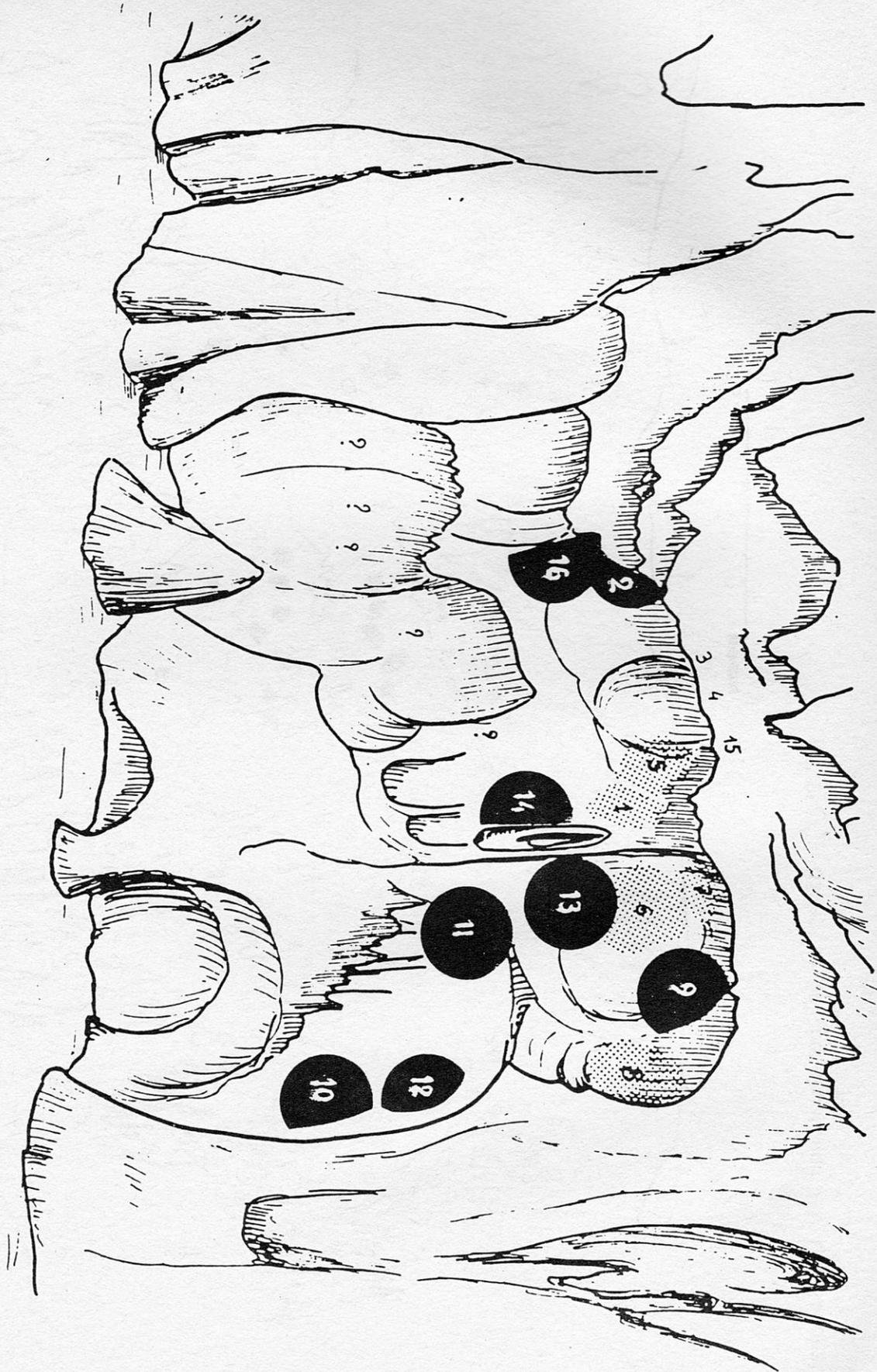


COUGNAC - Relevé A. Lemozi



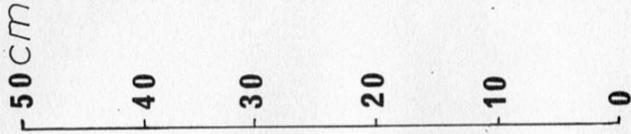
COUGNAC - diversities, - punctuations (M. Lorblanchet)

GARGAS - Salle I panneau II (C. Barrière)



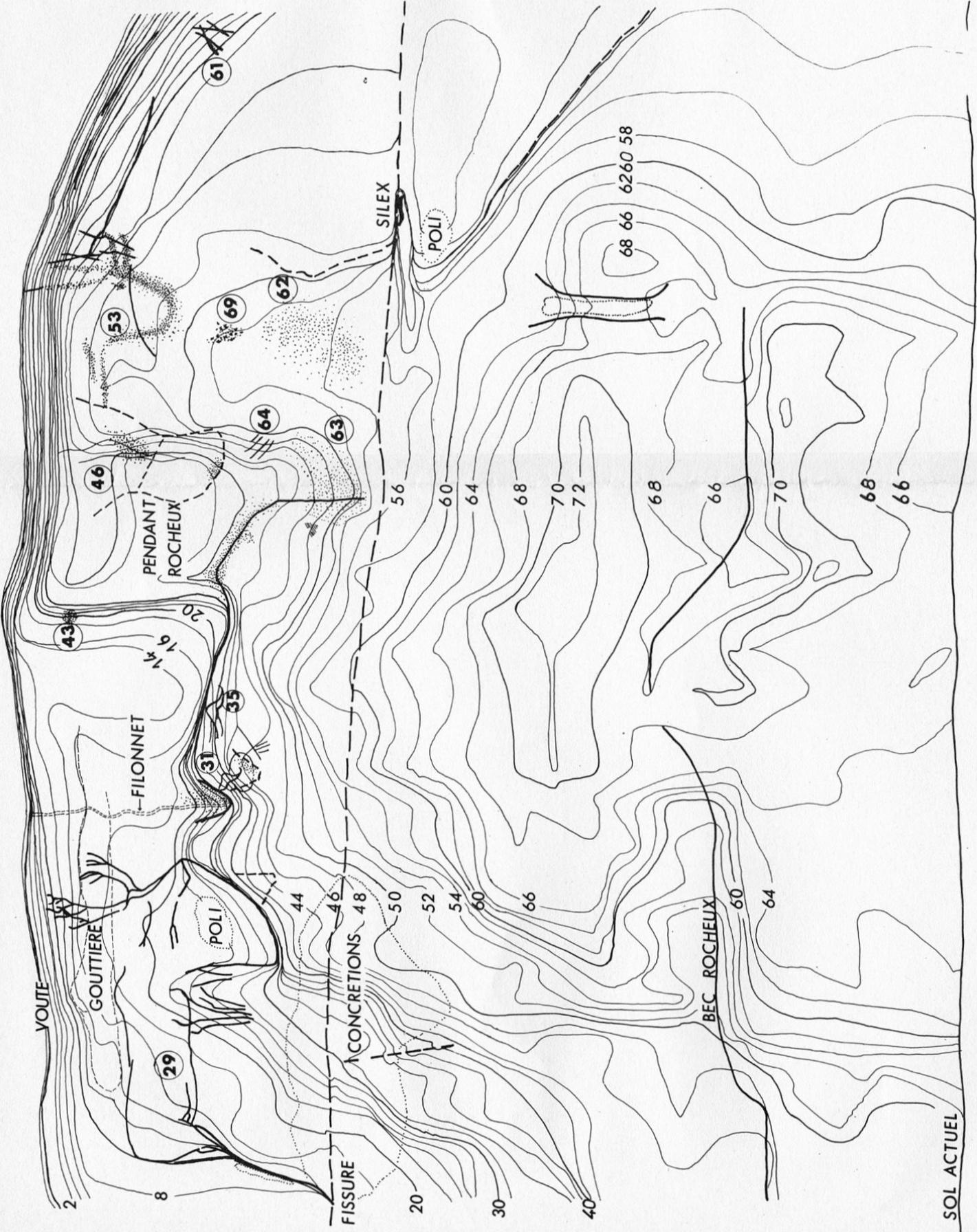


Cheval gravé de la Grotte de MONTESPAN
Relève C. Rivenc (in "L'Art des Cavernes" 1984, p. 443)



GROTTE CARRIOT
CARREFOUR
DU
RENNE

RELEVÉ : M. LORBLANCHET



SOL ACTUEL
SOL PALEOLITHIQUE
DENTALES