

Le "Sanctuaire des Dauphins" ou "Salle des Poissons" de la Grotte de Nerja

Lya DAMS

Résumé

Décrites d'abord comme des dauphins, six peintures rouges groupées dans un cul-de-sac de la grotte de Nerja représentent probablement des phoques, images rarissimes dans l'art pariétal paléolithique. Leur présence pourrait être reliée à la situation côtière de la cavité.

Abstract

Six painted red figures located in a small cul-de-sac in the upper galleries of the cave of Nerja, have originally been described as dolphins, but may well prove to be seals; the latter are almost never depicted in Palaeolithic cave-art and their presence could be related to the coastal location of the cave.

Lors de l'inventaire des poissons et contours de type pisciforme connus à ce jour dans l'art pariétal paléolithique (Dams 1987 a) nous avons mentionné un groupe de peintures rouges de la grotte de Nerja, décrites comme des dauphins par leur inventeur (Gimenez Reyna 1960) et reprises sous cette attribution par d'autres auteurs. Nous avons suivi cette interprétation dans un article publié en 1973; ultérieurement, le Prof. De Smedt nous fit remarquer que l'absence du rostre et de la nageoire dorsale caractéristique, ainsi que le contour plutôt renflé que fusiforme, s'opposaient à cette interprétation (1983). L'examen détaillé et le relevé de ces images nous permettent d'avancer l'hypothèse qu'elles représentent des phoques.

Située à 700 m du littoral méditerranéen actuel, l'entrée artificielle de la grotte de Nerja s'ouvre dans une falaise, à une hauteur de 150 m. Elle contient deux étages de galeries, dont l'inférieur est aménagé pour la visite touristique. Par contre la visite du réseau supérieur, ou Nerja II, consiste en un trajet long et épuisant : il faut escalader une paroi quasi verticale d'une trentaine de mètres de hauteur, pour s'introduire dans les galeries supérieures par une chatière; on aboutit dans un chaos tourmenté de blocs en équilibre instable où s'accumulent les obstacles de parcours, crevasses, chatières et éboulis. Il est fort peu probable que les Paléolithiques aient fréquenté l'ensemble de ce réseau, car aucun gisement en surface n'y a été décelé et la majeure partie du décor pariétal se concentre dans les environs plus ou moins immédiats de la chatière d'accès actuel. Enfin, les passages conduisant aux grandes salles, comme celle de la Montagne dont le volume de 250.000 m³ dépasse celui de toute la grotte inférieure, ont été forcés au

prix de grandes difficultés par les spéléologues en 1969 et 1970. L'art pariétal de ces galeries a donc dû être réalisé au cours de quelques brèves visites à caractère exploratoire.

Le "Sanctuaire des Dauphins" ou, comme on l'a désigné par la suite, "Salle des Poissons", est un petit cul-de-sac en forme de rotonde, encombré de grandes et belles colonnes stalagmitiques aux coloris chatoyants; il est situé au bout d'une galerie dont la voûte n'est haute que de 1,60 m environ, et se trouve à hauteur d'un grand gour effondré. Seule la composition n°490-491 est visible par les interstices des colonnes depuis l'extérieur de la rotonde. Les six peintures rouges qui décorent la rotonde sont disposées de la manière suivante : au recto d'une colonne à droite, les n°486, 487 et 488; sur la face latérale d'une colonne centrale, le n°489, et sur la face latérale d'une colonne à gauche, les n°490 et 491.

La composition de droite débute à 70 cm du sol pour s'achever à 1,65 m de haut, les trois sujets se suivent en enfilade verticale. Le n°486 qui mesure 36 cm est figuré la tête en bas, le contour peu clair s'achève par un trait et une ponctuation. Ce contour indique une éventuelle nageoire pectorale, la région caudale étant en posture de torsion; les zébrures du tronc épais ne sont pas caractéristiques d'un dauphin et le rostre typique manque. Le sujet n°487 mesurant 32 cm a une petite tête orientée vers le haut, évoquant un tronçon et barrée d'un trait horizontal. On y remarque une nageoire ventrale et une dorsale, le tronc zébré de traits épais horizontaux et obliques est accompagné de deux petits traits au niveau de la tête, par deux autres traits à hauteur de la queue. Le n°488 n'est qu'ébauché et son contour suit le relief naturel du support; il mesure 25 cm et reproduit sommairement

remment les caractères des sujets précédents, sauf les zébrures du tronc. Le sujet isolé n°489 mesure 36 cm; la petite tête est barrée d'un trait qui se prolonge en crochet vers la droite; un signe angulaire situé à l'emplacement de l'abdomen pourrait tout aussi bien représenter une palme sommaire qu'une marque de blessure, une pointe de flèche ou un harpon. La

seconde composition verticale comporte deux sujets présentés en convergence : les têtes sont petites et de forme arrondie, le n°490 a une nageoire sommaire et une queue palmée, le n°491 présente également une nageoire; une petite ponctuation est située entre les deux.

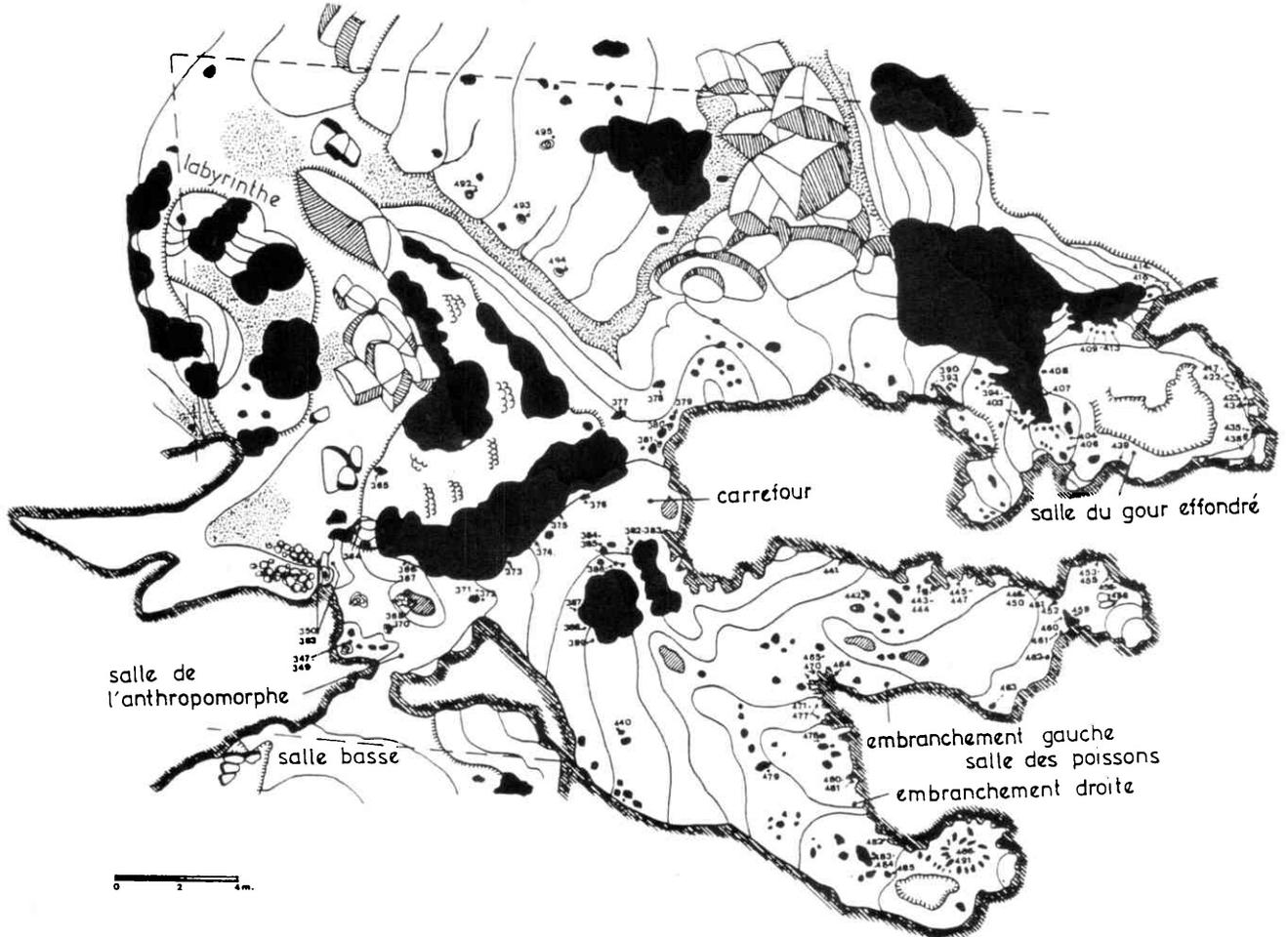


Fig. 1 : Plan du secteur des galeries supérieures de Nerja, où se trouve le "Sanctuaire des dauphins", situé au bas du plan.



Fig. 2 : Plan du "Sanctuaire des dauphins" : en 482, deux ponctuations rouges; en 485, une ponctuation noire; les n°s 483-484 sont des poissons noirs schématiques.

Fig. 3 : Les phoques n°486 à 488.
Peintures rouges (Photo Marcel Dams).

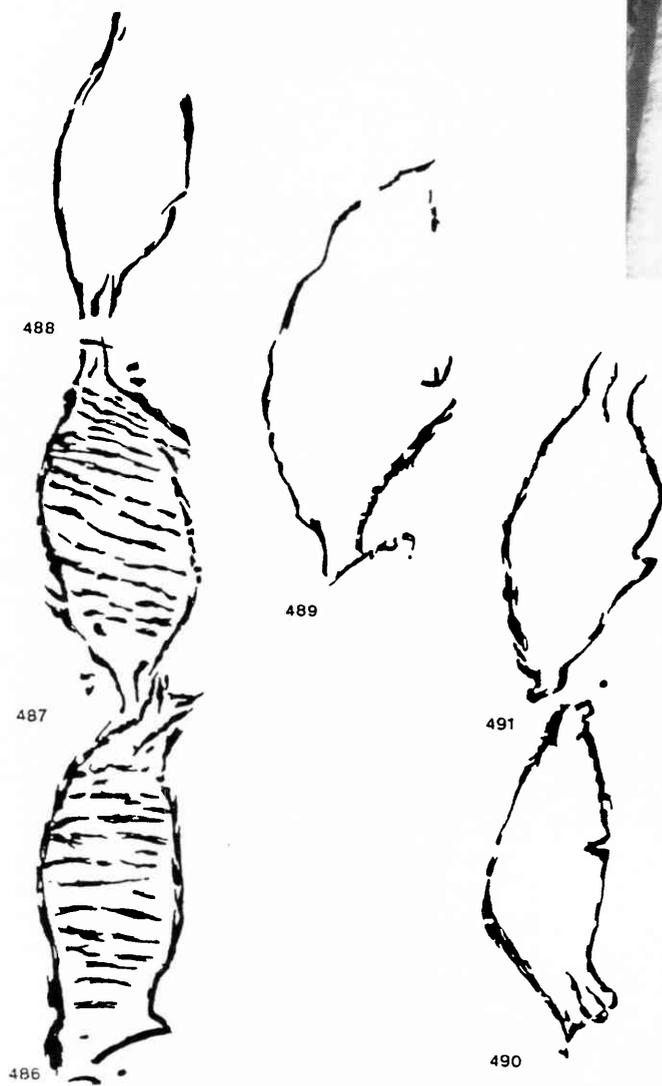
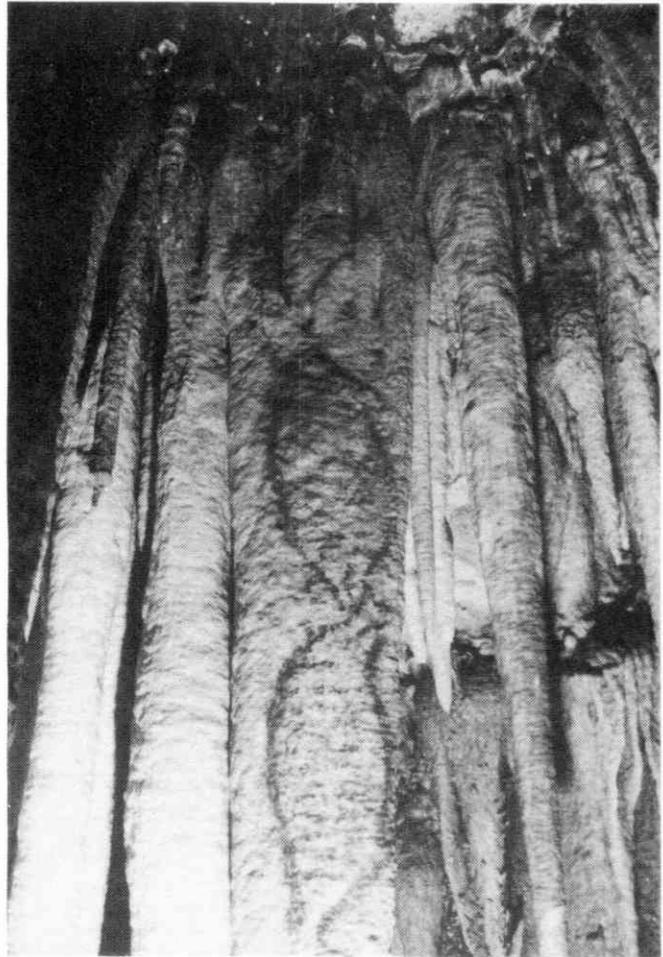


Fig. 4 : Les 6 peintures rouges du "Sanctuaire des dauphins".

Les zébrures ne pourraient être une indication de pelage, car ni les dauphins, ni les phoques n'ont un aspect tigré; ce ne peut être qu'une convention artistique, car on retrouve ces traits épais sur des chevaux et des cervidés rouges du bestiaire de la grotte de Nerja, tant dans l'étage inférieur que dans le supérieur. La petite tête globuleuse, la courte queue digitée et palmée des sujets 486 et 490, les nageoires courtes, la ligne dorsale convexe des n°486 et 490, évoquent des pinnipèdes vus plutôt de trois-quarts que de profil; les traits achevant la tête des n°486, 488 et 489 pourraient figurer les moustaches. Il nous semble donc qu'il ne s'agit ni de dauphins, ni de poissons, mais de phoques.

Il devrait s'agir du Phoque moine (*Monachus monachus*) jadis fort répandu en Méditerranée depuis la Mer Noire jusqu'aux côtes africaines (Duguay *et al.* 1972; Grzimek 1975). Il s'est fort raréfié de nos jours et on l'aperçoit rarement en dehors de la Mer Egée ou des rivages de la Corse; une colonie de l'île d'Hyères aurait disparu récemment (Bareham *et al.* 1975). L'espèce fréquente de préférence les falaises côtières à grottes sous-marines, surtout au moment de la parturition, comme la grotte du Bué Marino en Sardaigne (Fureddu *et al.* 1964) et n'a plus été signalée sur la côte méridionale de l'Espagne depuis fort longtemps. C'est une espèce subtropicale, fréquentant une aire comprise entre 40° et 21° latitude Nord. Le mâle peut atteindre une longueur de 3,30 m et peser plus de 300 kg. La tête est petite, le dos brun, le ventre marqué de taches blanches ou grises; les ors des nageoires sont assez développés. Eventuellement, il pourrait s'agir du veau marin *Phoca vitulina*, plus petit que le Phoque moine, qui ne dépasse pas une longueur de 1,90 m. Le décrochement entre le front et le museau est plus prononcé et ses griffes sont plus développées; le pelage est blanchâtre, plus foncé sur le dos, avec des taches sombres irrégulièrement distribuées. Cette espèce connue surtout sur les côtes de l'Atlantique Nord fréquente également la Manche et la côte portugaise; on l'aurait aperçue jadis en Méditerranée, mais ce n'est nullement certain.

Dans le cas où les six sujets de Nerja représenteraient effectivement le Phoque moine, sa capture devait être relativement facile. Ce pourrait avoir été un gibier d'appoint, utilisé surtout pour sa fourrure, car la région de Malaga, humide et boisée au Paléolithique, était abondamment peuplée de cervidés, équidés et capridés. A Gorham's Gave près de Gibraltar, des restants de phoque se trouvaient dans un niveau profond daté 28.000 B.P. (Davidson 1975), et à Grimaldi près de Monaco, le Phoque moine était présent dans un niveau aurignacien (de Sonnevill-Bordes *et al.* 1983). Breuil a mentionné la découverte d'une dent de phoque dans un niveau solutréen d'Altamira (Breuil *et al.* 1935) et le Prof. Altuna a bien voulu nous si-

gnaler des trouvailles plus récentes : une astragale de *Phoca vitulina* et des restants de *Phoca hispida* dans la grotte de Tito Bustillo, une phalange de *Phoca vitulina* dans un niveau solutréen d'Altamira, enfin, dans l'excavation encore inédite de la grotte de Nerja même, les extrémités distales d'une phalange et d'un fémur de *Monachus albiventer*, et ce dans un niveau solutréen (1982). En France on connaît également une douzaine de restants fossiles, dont des dents à Isturitz (Bahn 1982), une mandibule de *Phoca groenlandica* provenant du Magdalénien VI de Raymond et quelques autres éparpillés dans des gisements périgourdins comme deux mandibules d'un même individu (*Phoca foetida* ou *hispida*) d'un niveau aurignacien I de l'abri Castanet, ou une canine travaillée de la grotte de La Marche (de Sonnevill-Bordes 1986).

Les images de phoques sont rarissimes dans l'art pariétal, un peu plus fréquentes dans l'art mobilier. Sur paroi, on connaît deux gravures à tracé multiple de la grotte asturienne de San Roman de Candamo, attribuées au Solutréen (Hernandez-Pacheco 1919), mais leur cou semble trop long et la tête trop pointue. Les deux gravures de Tito Bustillo mentionnées parfois comme des phoques représentent plus que probablement des cétacés (Dams 1987 a). Dans la grotte de La Pileta, située dans une région proche de Nerja, une peinture noire inscrite à l'intérieur du contour du grand poisson terminal a été décrite à plusieurs reprises comme un phoque (Breuil *et al.* 1915), mais son allure, ses proportions, sa tête au museau en "bec-de-canard" et sa patte antérieure, sont d'un cheval (Dams 1978). De vrais dauphins, autrement plus crédibles que ceux de Nerja, sont figurés sur les parois de la grotte sicilienne de Levanzo et datés au Néolithique (Graziosi 1973).

Parmi les phoques figurés dans l'art mobilier, une gravure très suggestive en relief léger sur une vertèbre provient d'un niveau magdalénien moyen de Brassempouy, daté environ 15.000 B.C. (Delporte 1980); une autre gravure du même gisement serait encore inédite. A Isturitz, l'artiste qui a profondément gravé le contour d'un phoque sur une côte fendue a partiellement utilisé le relief naturel de l'os pour obtenir un meilleur effet; la différence entre la coloration du dos et du ventre a été accentuée par un fin trait gravé au flanc. Cette pièce provient du Magdalénien de la Grande Salle et représente un Phoque marbré (*Phoca hispida*); une autre gravure du même gisement mentionnée comme une tête de phoque probable, a une oreille visible; or, une des particularités du phoque est d'avoir des oreilles peu développées, sans pavillon apparent (de Saint-Perier 1936). Toujours en direction du rivage de l'Atlantique, à Duruthy, une gravure sommaire mais suggestive sur dent perforée d'ours est datée au Magdalénien IV et le même site aurait aussi livré une gravure similaire inédite (Bahn 1982).

Du côté opposé des Pyrénées, la grotte de La Vache a livré un os gravé provenant du Magdalénien final à harpons, vers 10.000 B.C. ; la tête du pinnipède semble présenter des moustaches profondément gravées, les quatre traits parallèles du flanc représenteraient la patte antérieure digitée et palmée. Il s'agirait également de *Phoca hispida*, et la présence de cette espèce arctique surprend dans un gisement relativement proche de la Méditerranée (Malvesin-Fabre *et al.* 1951). A Gourdan, dans les Pyrénées centrales, un bois de renne gravé est connu depuis les anciennes fouilles du début de ce siècle ; on y voit un phoque moustachu à grand oeil circulaire, les mouchetures accentuant le pelage correspondent peut-être au veau marin (Piette 1904). Lors d'une fouille récente des déblais du même gisement, un fragment de sagaie en os à section semi-cylindrique a révélé la gravure d'une petite tête incomplète de phoque (Michaut 1952/53).

Le bâton en bois de renne de Montgaudier est justement célèbre pour la beauté et la perfection de son décor, comprenant notamment d'étonnantes

images de serpents ainsi que deux phoques, mâle et femelle, recouverts de hachures indiquant le pelage ; d'abord considérés comme un couples de *Phoca groenlandica*, ils ont été récemment identifiés par Robineau (1984) comme des Phoques gris (*Halychoerus grypus*). Cet auteur signale l'actuelle raréfaction de cette espèce, probablement très abondante au Magdalénien, et identifie trois figurations complémentaires de baleines sur la même pièce d'art mobilier. Signalons en passant la réunion, sur un support unique, de trois espèces aussi rarement représentées que les serpents, les baleines et les phoques. Quant à l'abri de La Madeleine d'où proviennent tant de pièces remarquables, il a livré une magnifique image de phoque gravé sur une plaquette de schiste, datée au Magdalénien moyen (Capitan *et al.* 1928) et identifiée comme un veau marin en 1986 par de Sonneville-Bordes, tout comme les phoques figurés à Gourdan, Brassempouy et Duruthy. De nos jours *Phoca vitulina* ne vit que sur la glace, mais il lui arrive parfois de remonter les grands fleuves.

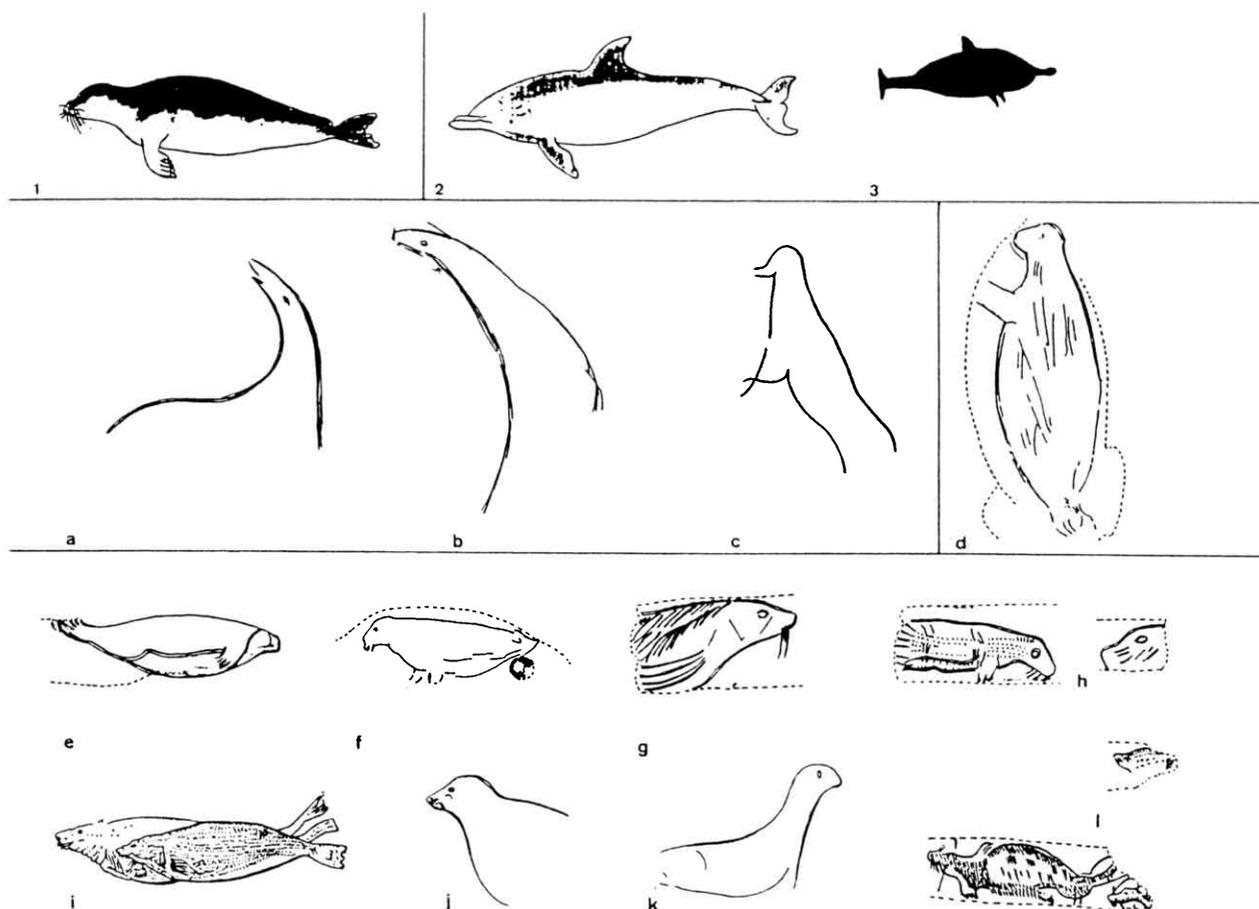


Fig. 5 : 1) *Monachus monachus*; 2) Dauphin; 3) Peinture néolithique de dauphin, Levanzo.
Art pariétal : a-b) San Roman de Candamo; c) Pileta. **Art mobilier :** d) Brassempouy; e) Isturitz; f) Duruthy; g) La Vache; h) Gourdan; i) Montgaudier; j) La Madeleine; k) Abri Lachaud; l) Abri Mège.
 D'après : 1-2) Duguy *et al.* 3) Graziosi; a-b) Hernandez-Pacheco; d) Delporte; e) de St-Périer; f) Reinach; g,i,l) Breuil; h) Piette; j) Capitan *et al.*; k) Cheynier; l) Capitan.

Toujours en Dordogne, une gravure sommaire sur plaquette de l'abri Lachaud provenant d'un niveau proto-magdalénien représente un phoque stylisé, à l'oeil ovalaire (Cheynier 1965). De l'abri Mège à Teyjat proviennent deux baguettes demi-rondes violemment brisées : sur la première, il y a un profil de phoque sans moustaches dont l'oeil est indiqué, avec un début de patte antérieure; le cou épais et court est ponctué pour indiquer le pelage. La seconde baguette présente un phoque sautant à l'eau, partiellement en torsion comme ceux de Nerja; la petite tête est encadrée de moustaches, les pattes antérieures sont étalées et les postérieures redressées. Un second sujet, dont seule la tête subsiste, se profile derrière le précédent : son pelage est indiqué par de fines hachures, avec des traits groupés peu profonds. Breuil signalait encore un arrière-train de phoque sur une troisième pièce, moins lisible; tous ces objets provenaient d'un niveau magdalénien à harpons (Capitan *et al.* 1906). de Sonnevile-Bordes identifie ces pinnipèdes comme des Phoques marbrés et suggère une interprétation originale pour le phoque sautant : les traits encadrant l'animal au niveau de la tête et de l'arrière-train, en posture vulnérable, indiqueraient "les points d'impact privilégiés pour le chasseur"; alternativement, il s'agirait d'un phoque capturé ou tué, étendu sur le sol, maintenu par des liens et prêt pour le dépeçage (1983). Enfin, une file d'animaux tachetés gravés sur un bâton percé de l'abri Morin, situé sur un affluent de la Charente tout comme Teyjat ou Montgaudier, a d'abord été interprétée comme une rangée de félins, mais il s'agit probablement d'un troupeau de phoques (Deffarge *et al.* 1975). Cette énumération démontre d'abord la prédominance numérique des images de pinnipèdes de l'art mobilier sur celles de l'art pariétal, ensuite la diversité extrême de leurs représentations. Les pièces décrites proviennent uniquement de la région pyrénéenne ou du Périgord, aucune n'est connue à ce jour dans la péninsule ibérique.

Bahn a soulevé le problème des phoques représentés dans l'art mobilier de gisements éloignés de plus de 250 km du littoral, comme ceux du Périgord: il postule des déplacements saisonniers des chasseurs vers les rivages marins pour capturer des phoques (1977). de Sonnevile-Bordes, après avoir constaté que les pièces proviennent de niveaux datés aux périodes les plus froides du Würm III (Aurignacien I) et Würm IV (Magdalénien VI), préfère l'hypothèse de l'incursion épisodique des phoques avec une brève fréquentation des rivières, ce qui serait confirmé par leur absence dans les restants de cuisine. Ces apparitions fugitives seraient conditionnées par le régime général des océans, la température des eaux et la dérive des glaces, entre autres. Les images de phoques indiqueraient alors l'intérêt éveillé par la présence

d'un animal insolite, plutôt qu'un témoignage de leur capture au littoral et de leur transport vers l'intérieur des terres (1983).

Lors du maximum glaciaire, le littoral atlantique se trouvait relativement éloigné de son rivage actuel; la situation est plus nuancée en Méditerranée. Sur la carte paléogéographique de la Méditerranée occidentale on remarque une plaine côtière de 60 à 80 km de largeur sur le rivage de l'Espagne levantine, par contre la plaine côtière de la zone de Malaga était beaucoup plus étroite; vers 9.000 B.P. toutes ces plaines avaient pratiquement disparu (Shackleton *et al.* 1985). La distance actuelle de 700 m depuis la grotte de Nerja jusqu'au rivage ne devait pas être beaucoup plus importante au Paléolithique. A titre d'exemple, la grotte de Volcan del Faro située plus au nord, qui se trouve aujourd'hui en bordure de mer, ne se trouvait qu'à 4-5 km de distance du rivage au Magdalénien moyen. On peut donc considérer que la grotte de Nerja a toujours été proche de la mer, car au Paléolithique le relief côtier des environs de Malaga n'était pas très différent de l'actuel (Kennett 1982), et l'étude de la malacofaune du gisement de la grotte confirme l'existence d'une plage un peu plus vaste, la partie actuellement submergée descendant en pente douce vers la mer (Jorda Pardo 1981).

D'après des études faites sur les variations de température de la Méditerranée occidentale, vers 16.000 B.C. l'eau y était de 4°C plus froide qu'actuellement en été, et de 5°C en hiver, avec 1 % de salinité supplémentaire (Herman 1981). Ceci est confirmé à Nerja par la présence de mollusques d'eau froide dans les niveaux archéologiques solutréens (Jorda Pardo 1981). La moitié orientale de la Méditerranée bénéficiant en ces temps d'une température plus élevée, les phoques auraient recherché la côte andalouse, plus fraîche en été (Kennett 1982).

Au vu de la rareté des images de poissons marins dans l'art paléolithique, Breuil et Saint-Périer en concluaient que la pêche en mer était peu pratiquée, les seules espèces consommées étant capturées à marée basse, à proximité du rivage (1927). La navigation et la pêche marine n'étant pas attestées à ce jour pendant le Paléolithique supérieur, la capture des phoques de Nerja ne peut être attribuée qu'au stationnement des pinnipèdes sur la côte et à leurs habitudes cavernicoles; les falaises environnant la grotte de Nerja contiennent en effet de nombreuses cavités propices au séjour des femelles de *Monachus monachus*.

Du point de vue de la datation, les pièces d'art mobilier les plus anciennes citées plus haut sont celles provenant de Brassempouy et de l'abri Lachaud; toutes les autres sont datées du Magdalénien moyen ou final. Nous avons attribué les six peintures rouges de Nerja au Solutrén moyen/supérieur, soit entre le

19^e et le 16^e millénaire, tout comme les autres peintures de la série rouge de la grotte, en nous basant sur des comparaisons stylistiques avec l'art animalier des plaquettes ornées de la grotte de Parpallo provenant de niveaux solutréens. Rappelons également que c'est dans un niveau solutréen de Nerja qu'ont été trouvés des restants de Phoque moine (Dams 1987 b).

Nous pensons que l'une des fonctions possibles des grottes paléolithiques ornées pouvait être celle d'un sanctuaire tribal réservé à un groupe unique, qui y exprimerait sa personnalité et ses propres préoccupations. Ceci expliquerait les différences fondamentales dans le décor pariétal, qui font qu'aucune grotte n'est semblable à une autre. Nous voyons à Nerja un petit cul-de-sac étroit, inconfortable, humide et d'accès difficile mais aux concrétions spectaculaires, lieu topographiquement privilégié que l'on a choisi de décorer de figurations aussi rares dans l'art pariétal que le sont ailleurs les images de lièvres, de serpents ou d'oiseaux, espèces dont la capture est pourtant facile. Il ne faut pas en tirer des conclusions alimentaires, car il s'est avéré qu'il n'existe pas de rapport réel entre l'espèce et la quantité d'animaux consommés et leur figuration dans l'art pariétal ou mobilier. Ce ne pouvaient être des "croquis de reportage", comme l'a suggéré de Sonnevile-Bordes pour les images de phoques de l'art mobilier périgourdin, témoignant peut-être de leur apparition épisodique et rarissime, car il y avait des phoques en Méditerranée et ils faisaient partie de la faune habituelle de l'environnement de Nerja. Elles ne peuvent commémorer une capture exceptionnelle ou un transport jusqu'à la grotte, comme postulé pour les migrations périodiques et saisonnières des chasseurs, car la grotte a toujours été proche du rivage.

Les niveaux solutréens de la grotte du Nerja se rencontrent tout d'abord dans les environs immédiats de l'abri de l'entrée, aujourd'hui éboulé. A notre connaissance, ces fouilles n'ont été publiées que dans un seul article, où l'on signale une séquence stratigraphique débutant à l'Aurignacien supérieur et aboutissant au Magdalénien supérieur évolué, en passant par le Solutréen moyen (Jorda Cerda 1983). Dans la Salle du Cataclisme située au réseau inférieur, près de l'endroit où l'on entame l'escalade de la paroi menant à l'étage supérieur de la grotte, il y a un gigantesque pilier central entouré d'éboulis. Autour de cet emplacement, une fouille inédite de Mme de la Quadra Salcedo faisait état d'un enterrement collectif dans un niveau solutréen, les ossements étant accompagnés d'ocre et de pointes du type feuille de laurier. Les squelettes furent confiés à l'Université de Barcelone pour étude et analyse, et disparurent malencontreusement dans un incendie. Une seule notice préliminaire fut publiée à leur sujet, car le Prof. Fuste Ara chargé de ce travail, décéda vers la même époque (Fuste Ara

1970).

Nous insistons encore sur la situation excentrique de l'emplacement de ce petit sanctuaire, par rapport à l'ensemble de la grotte de Nerja : il est situé à un étage supérieur que l'on n'atteint que par une escalade pénible, et assez éloigné de la chatière donnant accès à ce réseau. Aucune trace d'occupation humaine n'a été décelée dans tout l'étage supérieur de Nerja, ce qui n'est pas étonnant lorsque l'on considère son éloignement de l'entrée probable de la grotte. Ceci renforce notre supposition que les peintures qu'il contient ont été exécutées au cours de brèves incursions.

Pourtant, une motivation importante a dû présider à l'exécution de ces peintures dans un endroit aussi écarté, peu visible et inconfortable; on peut émettre l'hypothèse d'un petit sanctuaire consacré au monde marin, unique à ce jour dans l'art pariétal paléolithique, inspiré peut-être tout spécialement par les habitudes cavernicoles du Phoque moine. Cette notion serait confirmée d'abord par la présence sur paroi de deux grandes ponctuations rouges avant d'atteindre la petite rotonde, constituant peut-être un repère topographique pour annoncer sa proximité; ensuite, d'une autre manière et à un moment différent, par les figurations sommaires de poissons noirs schématiques éparpillées dans son voisinage immédiat.

Bibliographie

- ALTUNA J. 1982 Communication personnelle.
- BAHN, P., 1977. Seasonal migration in South-West France during the Late Glacial Period. *Journ. archaeological Science*, 4 : 245-257.
- BAHN, P., 1982. Inter-site and inter-regional links during the Upper Palaeolithic : the Pyrenean evidence. *Oxford Journ. of Archaeology*, 1 (3) : 247-268.
- BAREHAM, J.R. et FUREDDU, A., 1975. Observation on the use of grottoes by Mediterranean Monk Seals. *Journ. of Zoology*, 175 : 291-298.
- BREUIL, H., OBERMAIER, H. et VERNERT, W., 1915. *La Pileta à Benaofan*. Monaco, 68 p.
- BREUIL, H., et de SAINT-PERIER, R., 1927. Les poissons, les batraciens et les reptiles dans l'art quaternaire. *Mém. Arch. Instit. Paléont. humaine*, 2, 169 p.
- BREUIL, H., et OBERMAIER, H., 1935. *The cave of Altamira at Santillana del Mar*. Madrid, 223 p.
- CAPITAN, L., BREUIL, H., BOURRINET, P., et PEYRONY, D., 1906. L'abri Mège. *Revue Ecole d'Anthropologie*, 6 : 196-212.
- CAPITAN, L., et PEYRONY, D., 1928. La Madeleine. *Mém. Inst. d'Anthropologie*, 2, 125 p.

- CHEYNIER, A., 1965. L'abri Lachaud à Terrasson (Dordogne). *Préhistoire*, 16.
- DAMS, L., et M., 1973. Préhistorique rock-art discoveries. III. *London News*, 6904 : 85-89.
- DAMS, L., 1978. *L'art paléolithique de la caverne de La Pileta*. Graz, Akad. Druck- u. Verlagsanstalt, 101 p.
- DAMS, L., 1987a. Poissons et contours de type pisciforme dans l'art pariétal paléolithique. *Bull. Soc. roy. belge Anthropol. Préhist.*, 98 : 81-132.
- DAMS, L., 1987b. *L'art paléolithique de la grotte de Nerja (Malaga, Espagne)*. Oxford, B.A.R. International Series, 385, 316 p.
- DAVIDSON, I., 1975. Seasonality in Spain. *Zephyrus*, 26 (27) : 167-173.
- DEFFARGE, R., LAURENT, P. et de SONNEVILLE-BORDES, D., 1975. Art mobilier du Magdalénien supérieur de l'abri Morin à Pessac-sur-Dordogne (Gironde). *Gallia-Préhistoire*, 18 (1) : 18-65.
- DELPORTE, H., 1980. *Brassempouy — La grotte du Pape — Station préhistorique*. Assoc. culturelle du Contis-Landes, 75 p.
- DE SAINT-PERIER, R., 1936. *La grotte d'Isturitz*. Mém. Arch. Institut. Paléont. humaine, 7.
- DE SMEDT, W., 1983. Communication personnelle.
- DE SONNEVILLE-BORDES, D., et LAURENT, P., 1983. Le phoque à la fin des temps glaciaires In : *La faune et l'homme préhistorique*. Mém. S.P.F. 16 : 69-80.
- DE SONNEVILLE-BORDES, D., 1986. Le bestiaire paléolithique au Périgord : chronologie et signification. *L'Anthropologie*, 90 (4) : 613-656.
- DUGUY, R., et ROBINEAU, D., 1972. Cétacés et phoques des côtes de France. *Suppl. Annales Soc. Sc. naturelles de Charente-Maritime*.
- FUREDDU, A. et MAXIA, C., 1964. *Grotte della Sardegna*. Cagliari, Sarda Fossataro.
- FUSTE ARA, M., 1970. L'homme de Cro-Magnon dans la cave de Nerja. In : *La cave de Nerja, Malaga* : 74-81.
- GIMENEZ REYNA, S., 1960. Las pinturas rupestres de Nerja. *C.R. 7^e Congr. Arqueológico Nacional-Barcelona* : 461-468.
- GRAZIOSI, P., 1973. *L'arte preistorica in Italia*. Firenze, Sansoni, 191 p.
- GRZIMEK, B., 1975. *Over dolfinen, walvissen en robben*. Utrecht, Het Spectrum.
- HERMAN, Y., 1981. Paleoclimatic and paleohydrologic record of Mediterranean deepsea cores based on pteropods, planktonic and benthonic foraminifera. *Rev. Español Micropaleontologica*, 13 (2) : 171-200.
- HERNANDEZ-PACHECO, E., 1919. *La caverna de la Peña de Candamo*. Madrid, Comis. Investig. Paleont. Prehist. Mem. 24, 281 p.
- JORDA CERDA, F., et al. 1983. La cueva de Nerja. *Revista de Arqueologia*, 4 (29) : 56-65.
- JORDA PARDO, J.F., 1981. La malacofauna de la cueva de Nerja-I. *Zephyrus*, 32 (33) : 87-98.
- KENNETT, J.P., 1982. *Marine Geology*, New Jersey, Prentice-Hall.
- MADARIAGA DE LA CAMPA, B., 1964. El mar y el hombre prehistorico. *Zephyrus*, 15 : 37-45.
- MALVESIN-FABRE, G., NOUGIER, L. et ROBERT, R., 1951. Engins de chasse et de pêche du Magdalénien de la grotte de La Vache (Ariège). *Bull. Soc. préhist. Ariège*, 6 : 13-30.
- MICHAUT, L., 1952/53. Gravures trouvées dans les déblais de la grotte de Gourdan. *Bull. Soc. méridionale Spéléo. préhist.* : 233-238.
- NABER, F.B., BERENGER, D.J., et ZALLES-FLOSSBACH, C., 1976. *L'art pariétal en Europe Romane*. Bonner Hefte zur Vorgeschichte, 14-16.
- PIETTE, E., 1904. Classement des sédiments formés dans les cavernes pendant l'âge du renne. *L'Anthropologie*, 15 : 129-176.
- REINACH, S., 1913. *Répertoire de l'art quaternaire*. Paris, Ernest Ledoux.
- ROBINEAU, D., 1984. Sur les mammifères marins du bâton gravé préhistorique de Montgaudier. *L'Anthropologie*, 88 (4) : 661-664.
- SHACKLETON, J.C., et VAN ANDEL, T.H., 1985. Late Palaeolithic and Mesolithic coastlines of the Western Mediterranean. *Cah. Ligures Préhist. Protohist.*, 2 : 7-19.