

UNE GRAVURE PRÉHISTORIQUE PRÉSUMÉE DE LA CISTUDE D'EUROPE, *EMYS ORBICULARIS* (L.)

par

G. H. PARENT (*)

Résumé

L'ornementation d'une rondelle en os, provenant du Mas-d'Azil (Ariège, France), découverte lors des fouilles de Marthe et Saint-Just Péquart et datée du Magdalénien IV, fait penser qu'il pourrait s'agir d'une figuration de la carapace d'une tortue d'eau, la cistude d'Europe, *Emys orbicularis* (L.) plutôt que d'une rouelle solaire comme le veut l'interprétation classique.

Le modèle en aurait été un exemplaire subfossile, ennoyé par des crues aurignaciennes ou antérieures, et retrouvé par les occupants magdaléniens au moment du dégagement de la galerie où fut précisément trouvé l'objet.

L'hypothèse d'un culte proto- et préhistorique de la cistude est rappelée.

1. La gravure

On trouvera dans deux publications récentes de BOURDIER (1962, p. 22, fig. 8 et 1967, p. 283, fig. 18) une représentation schématique d'une rondelle d'os décorée provenant du Mas-d'Azil. La pièce est considérée comme d'un type assez rare et interprétée comme « l'ancêtre évident des rouelles solaires si répandues à l'Époque des Métaux » (BOURDIER, 1962, p. 23), idée qui trouve son origine dans une opinion déjà émise par PIETTE (1896).

La figure a été tracée d'après les photographies de ZERVOS (1959, fig. 385) et de LEROI-GOURHAN (1965, fig. 247). Ce dernier définissait l'objet comme une « rondelle portant un décor abstrait » et parlait de « thèmes géométriques ». Le texte relatif au Mas-d'Azil ne fait pas

(*) Communication présentée le 29 novembre 1971.

allusion à cette figure, cependant citée ailleurs dans le texte (pp. 59, 310).

Ces figures concernent exclusivement la « face supérieure » de la rondelle. L'autre face est figurée dans Graziosi, qui l'oriente horizontalement, soit perpendiculairement aux figures précédentes. Le texte ne mentionne que la provenance (GRAZIOSI, 1956, pl. 96 c, III).

La pièce originale mesure 6 cm de diamètre (ZERVOS, 1959, p. 356). Elle se trouve dans les collections du Musée de Saint-Germain-en-Laye et fait partie de l'ensemble de pièces que Saint-Just Péquart avait confiées en 1938 à cette institution pour en assurer la préservation, prêt qui fut interprété comme un don (PÉQUART, 1960, p. 151 [27]) !

Une photographie de l'original figure dans le rapport des fouilles de MARTHE et SAINT-JUST PÉQUART (1962, p. 226 [196], fig. 146). Nous la reproduisons ici, avec l'autorisation de l'éditeur Masson & Cie (Fig. I). Le rapport des Péquart fournit diverses informations sur cet objet, ainsi qu'une bonne description. Il s'agit d'une rondelle « aussi fragile que de la coquille d'œuf, trouvée brisée sur place en menus morceaux ».

Les auteurs concluaient « que les ornements des deux faces [n'ont pas] une signification spéciale, mais qu'elles relèvent plutôt

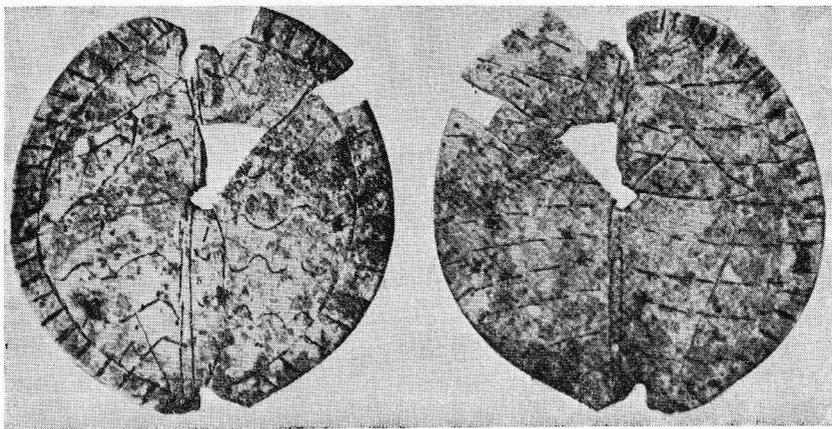


FIG. 1. — Photographie de la gravure originale, d'après Marthe et Saint-Just Péquart (1969, fig. 146). Diamètre réel : 6 cm.

d'une intention purement décorative, encore qu'on pourrait peut-être voir dans le motif à lignes ondulées la représentation stylisée de reptiles et, dans les lignes pointillées et la série de traits parallèles épousant le contour de la pièce, l'évocation des rayons solaires (?) ». Ils font cependant remarquer (PÉQUART, 1962, p. 225 [195]) : « Il est cependant d'autres spécimens dont l'originalité du décor, jointe à l'excellence de la réalisation, relève autant d'un souci esthétique de la part des exécutants que d'une foi possible dans le symbole qu'il pouvait représenter ».

On croit que ces rondelles ont servi de pendentif (PÉQUART, 1962) ou de bouton (ZERVOS, 1959, p. 356) et qu'elles furent découpées dans des omoplates de rennes du Magdalénien. Une photographie étaye cette assertion (PÉQUART, 1962, fig. 142 et pl. XVII, 3). Un autre exemple d'une telle découpe est connu d'Isturitz (DE SAINT-PERIER, 1930, p. 94).

Remarquons que dans ses dessins, BOURDIER (1962 et 1967) s'attache à rendre l'allure générale du motif figuré. Le trou médian manque et il n'y a que sept bandes figurées sur la moitié de droite — la figure étant inversée par rapport à celle publiée par les Péquart — alors qu'il y en a en réalité huit de chaque côté.

2. Interprétation

Nous considérons cette gravure comme une figuration de la carapace d'une cistude d'Europe, *Emys orbicularis* (L.). Insistons sur le fait que nous l'avons d'emblée identifiée comme telle et que notre conclusion n'est pas le résultat d'une recherche d'analogies superficielles !

Ce serait la première gravure préhistorique connue de la tortue, l'étude de BREUIL & DE SAINT-PERIER (1927) ne mentionnant comme figurations de reptiles que des serpents et un lézard (1).

Rappelons que les Chéloniens (Tortues) sont caractérisés par une carapace osseuse, formée d'os dermiques, recouverte de plaques cornées.

Sur un exemplaire vivant ou mort depuis peu, ce sont les plaques cornées que l'on observe (Fig. 2, a et b), tandis que sur un exemplaire fossile, l'usure partielle ou totale des plaques cornées fait apparaître les limites des os dermiques. Le plus souvent, ces exemplaires fossiles portent encore l'empreinte de quelques écailles qui se fossilisent

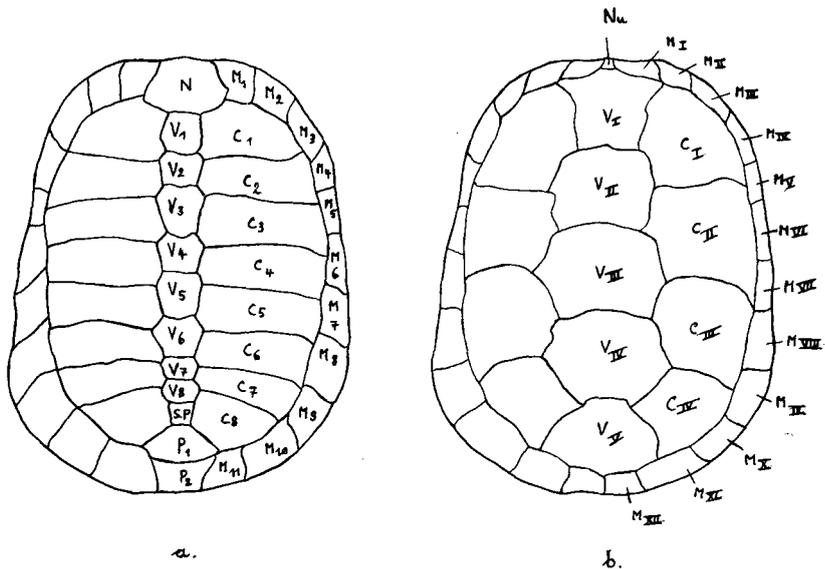


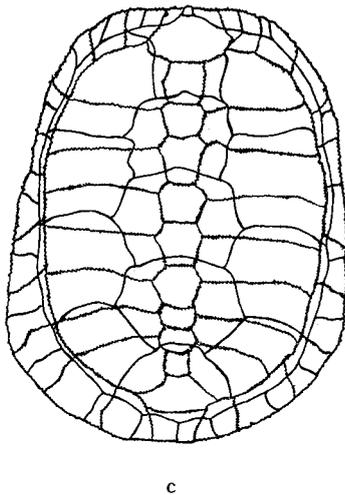
FIG. 2. — Structure dermique et épidermique de la carapace de la tortue aquatique, *Emys orbicularis* (L.).

a) Plaques cornées dermiques :

- N plaque nuchale ou proneurale
- V₁ à V₈ plaques vertébrales ou neurales
- C₁ à C₈ plaques costales ou pleurales
- S.P. plaque supra-pygale ou métaneurale I
- P₁ plaque pygale I ou métaneurale II
- P₂ plaque pygale II
- M₁ à M₁₁ plaques marginales ou périphé-
rales

b) Écailles épidermiques :

- V₁ à V_V écailles vertébrales ou centrales
(*vertebralia*)
- C₁ à C_V écailles costales ou latérales (*cos-
talia*)
- Nu écaille nuchale ou précentrale (*praecen-
trale*)



- M_I^f à M_{XII} écailles marginales s.l. (*marginalia*)
- M_I à M_{XI} écailles marginales s.str.
- M_I écaille marginale gulaire (*marginocollare*)
- M_{II-III} écailles marginales brachiales (*marginobrachialia*)
- M_{IV-MVIII} écailles marginales latérales (*marginolateralia*)
- M_{IX-MXI} écailles marginales fémorales (*marginofemoralia*)
- M_{XII} écaille supracaudale ou postcentrale (*postcentrale*)

c) Superposition des écailles épidermiques sur les plaques dermiques, telle qu'elle apparaîtrait idéalement sur des exemplaires fossiles.

Partim d'après Schreuder (1946, p. 60, fig. 2) et d'après Ullrich (1956, p. 363, fig. 1) et nomenclature partim d'après F.-J. Obst, in : Gläss et Meusel (1969, pp. 9-11).

mal ou pas du tout et dont les limites se marquent sur les os dermiques. La situation idéale, où toutes les limites seraient encore visibles, est représentée par la figure 2 c. Elle s'observe d'autant mieux que la fossilisation, nécessaire pour que les plaques dermiques apparaissent, n'est cependant pas trop ancienne. Il n'est pas rare que ce soient les empreintes d'écailles périphériques qui soient les mieux conservées.

Généralement, ces exemplaires fossiles sont brisés, surtout aux extrémités antérieure et postérieure : les plaques nuchale et pygales sont plus rarement préservées que les autres. On trouve plus fréquemment des carapaces que des plastrons à l'état fossile. Enfin, les limites des écailles épidermiques sont plus rectilignes que celles des plaques dermiques très finement ondulées.

La confrontation de la gravure (Fig. 1) et des figures représentant la structure de la carapace (Fig. 2) laisse apparaître le parallélisme suivant.

Sur la face dorsale :

- la double trait vertical central correspond aux vertèbres ou plaques vertébrales ;
- les ondulations horizontales correspondent aux séparations des plaques costales ou côtes, au nombre de 8 et dont la limite ondulée correspond à une situation réelle mais exagérée par la gravure ;
- il y a normalement 11 plaques marginales de chaque côté, alors que sur la gravure on en dénombre le double, soit le nombre qu'on obtiendrait en comptant les séparations des *plaques* marginales et les sutures intercalaires des *écailles* marginales, généralement mieux visibles du côté dorsal (Fig. 2 c) ;
- l'échancrure antérieure, qui n'est peut-être pas accidentelle, correspond à l'emplacement de la plaque nuchale.

Sur la face ventrale, entre les lignes horizontales, droites cette fois, on peut décomposer huit champs latéraux de chaque côté du double axe médian, un champ antérieur au niveau de la cassure frontale et un postérieur.

Le cercle périphérique porte, comme sur la face dorsale, 22 zones bien visibles sur le bord droit, tandis qu'on ne peut les dénombrer exactement sur le bord gauche. Cet anneau extérieur d'incisions

n'est plus séparé des lignes horizontales par une circonférence périphérique. Il est indéniable que cela crée une impression de relief : l'anneau extérieur paraît bombé par rapport au centre.

L'image ainsi obtenue, toute imparfaite qu'elle soit, rappelle fort l'aspect de la carapace vue par la face interne, la double ligne centrale représentant la colonne vertébrale.

Nous considérons que ces analogies sont suffisantes pour étayer l'hypothèse que le graveur a utilisé une carapace fossile, ou subfossile, de cistude comme *modèle*.

Un exemplaire vivant ou fraîchement décédé n'aurait pas laissé apparaître 22 champs périphériques mais 11 et seule l'ornementation due aux écailles épidermiques aurait été visible (Fig. 2 b).

Un symbole solaire se traduirait par contre par une stylisation plus poussée, avec figuration par exemple de cercles concentriques ou de rayons partant du centre, par une ornementation plus recherchée, par une symétrie strictement rayonnée et le plus souvent d'ordre 12, comme cela s'observe sur divers objets de la préhistoire et même jusqu'aux boucliers du haut moyen-âge.

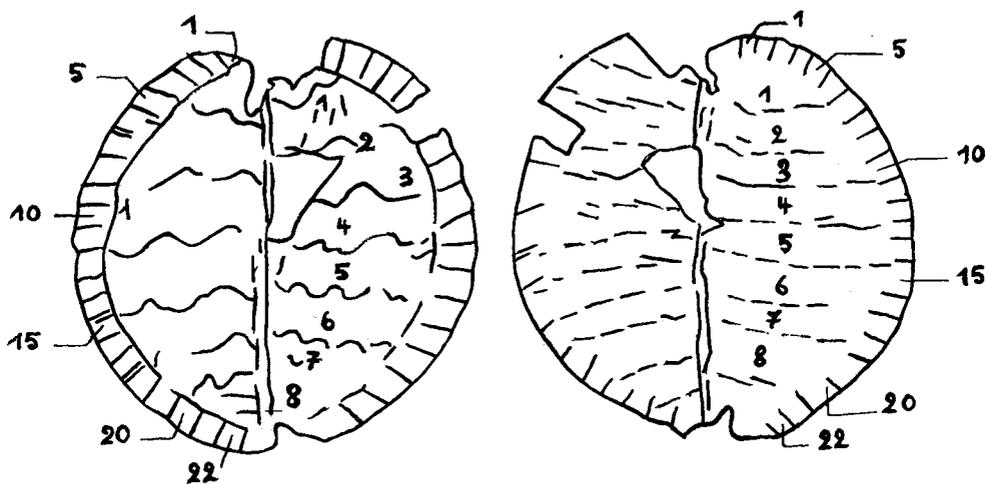


FIG. 3. — Interprétation de la gravure : la numérotation des champs séparés par les lignes ondulées (face dorsale) ou par les traits horizontaux rectilignes (face ventrale) correspond aux plaques costales. Les 22 « logettes » périphériques correspondraient aux cases que sépareraient les limites des plaques marginales et des écailles marginales (cf. fig. 2 c).

Notre interprétation n'exclut pas que cette pièce ait servi de symbole solaire, ni qu'elle soit à l'origine de la confection ultérieure de plaques ornées de décors purement géométriques. Nous voulons simplement montrer qu'une carapace, fossile ou subfossile de cistude a pu servir de modèle concret à sa réalisation, sans vouloir conjecturer sur son emploi ultérieur.

Cette hypothèse présuppose un souci d'exactitude, dont on trouvera d'autres preuves au Mas-d'Azil, par exemple dans cette figure, si étonnamment précise, d'un Salmonidé (PÉQUART, 1962, fig. 176, p. 276 [246]).

Cette gravure de cistude paraîtra, à certains, une représentation abrégée. Il faut pourtant reconnaître que c'est là une particularité qui caractérise tout l'art magdalénien : en général, les silhouettes animales restent évocatrices, même au niveau d'une esquisse. Il en va de même ici, où il faut plutôt mettre en cause notre méconnaissance contemporaine de la cistude.

3. L'unicité apparente de cette pièce

Des rondelles ornées, parfaitement circulaires et de dimensions comparables — de 3 à 6 cm généralement — ne sont pas rares. Même au Mas-d'Azil, on en trouve avec cercle périphérique marqué d'encoches (PÉQUART 1941 ; PÉQUART 1962, fig. 145), comme s'il s'agissait d'une ébauche de celle que nous venons d'étudier.

D'autres également marquées d'incisions périphériques, ont plusieurs cercles concentriques et sont interprétées classiquement comme des représentations solaires (PÉQUART, 1962, p. 197 ss.). Certaines rondelles présentent des alignements circulaires de trous périphériques, parfois jusqu'à 17 ce qui constitue un vrai tour de force quand on pense à la fragilité des matériaux utilisés.

Rendons attentif au fait que ce nombre — 17 — se retrouve par exemple dans une gravure circulaire sur pierre provenant de Lourdes et figurée par Piette (*in* : REINACH, 1913, p. 136, fig. 13 et 14).

D'autres rondelles montrent de belles figurations animales, mais aucune planche ne s'y réfère malheureusement dans le travail des PÉQUART (1941 ; 1960-63). L'une des gravures montre une vache (LEROI-GOURHAN, 1965, fig. 244, pl. coul. 49 ; GRAZIOSI, 1956, fig. 63 b) avec au revers un veau (LEROI-GOURHAN, 1965, fig. 243 ; ZERVOS, 1959, fig. 387). Elle est déposée au Musée de Saint-Germain-en-

Laye. Leroi-Gourhan et Graziosi signalent qu'elle proviendrait de Laugerie-Basse (Dordogne) alors qu'elle semble bien provenir du Mas-d'Azil, précisément de la galerie même où fut trouvée la pièce que nous étudions (PÉQUART, 1941).

Une autre rondelle porte un renne. Un autre fragment de rondelle, de 7,5 cm de diamètre, présentant une figuration humaine est également connue (PIETTE : *C.R. Séa. Acad. Sci.*, 26.XI.1903). Elle montre un homme en érection portant un objet sur l'épaule. Une patte d'ours est tournée vers sa poitrine. L'autre face montre une figure humaine étendue à plat ventre associée également à une patte d'ours. Cette pièce se trouve également au Musée de Saint-Germain-en-Laye (LEROI-GOURHAN, 1965, p. 95, fig. 50).

On connaît, d'ailleurs, d'autres pièces semblables, également à figuration animale. Citons par exemple :

- de Bruniquel (Tarn-et-Garonne), une gravure de bouquetin (LEROI-GOURHAN, 1965, fig. 248) ; une autre d'arête de poisson (ZERVOS, 1959, fig. 386) ;
- de Laugerie-Basse (Dordogne), en collection au Musée de Périgueux, une gravure de chamois, sur les deux faces (LEROI-GOURHAN, 1965, fig. 245 et 246, pl. coul. 48 pour une face ; ZERVOS, 1959, fig. 383 et 384 ; GRAZIOSI, 1956, fig. 63 a). PASSE-MARD (1922) en énumère d'autres.
- de Chancelade (Dordogne), une gravure de mammoth sur les deux faces ;
- d'Isturitz (Basses-Pyrénées), une gravure de cheval sur une face et de bison sur l'autre.

L'utilisation d'un motif animal est donc fréquente dans l'ornementation de ces rondelles. L'utilisation d'une tortue comme modèle ne constituerait donc pas une exception.

Les thèmes animaux sont souvent associés à des motifs géométriques, sans qu'il soit possible de dire si leurs gravures sont contemporaines. Ainsi le bouquetin de Bruniquel se superpose à des lignes rayonnantes à partir du trou central et il y a un cercle périphérique marqué d'encoches (LEROI-GOURHAN, 1965, fig. 248). La rondelle perforée de Peterfels (Baden) porte des lignes rayonnantes séparées par des ondulations disposées concentriquement. Nous y reconnaissons un oursin, peut-être à l'état fossile (GRAZIOSI, 1956, fig. 96 d).

Dans d'autres cas, on observe uniquement des traits rayonnants :

telles sont les pièces provenant d'Isturitz (PASSEMARD, 1922), de Saint-Marcel et de Saint-Michel d'Arudy (ZERVOS, 1959, fig. 388 et 390), de Bedegoule, de Laugerie-Basse et du Mas-d'Azil (PASSEMARD, 1922, pp. 476-477).

Toutes ces rondelles ornées sont datées du Magdalénien IV.

D'autres rondelles à décor périphérique comparable à celui de la pièce étudiée seraient figurées dans le catalogue de la collection Piette de Madame Chollot (Paris, Edit. des Musées Nationaux, 1964 ; non vu, signalé par F. Boudier in litt. 24.III.1971).

Une étude comparée systématique de ces rondelles du Magdalénien et d'objets plus récents mériterait d'être entreprise. Est-ce une coïncidence si l'on retrouve précisément 22 secteurs rayonnants, cernés d'un cercle périphérique, sur une pendeloque du Mas de la Font (Lozère) d'âge hallstattien (MOREL, 1958) ?

Les galets peints du Mas-d'Azil (PIETTE, 1896, fig. 25 et 26 ; FISCHER, 1896) montrent également des motifs apparemment stylisés où l'on voit par exemple un axe central médian associé à un cercle périphérique ou bien des formes arborescentes festonnées médianes qui rappellent les taches de manganèse, sur diverses roches, souvent prises abusivement pour des empreintes fossiles.

4. Possibilité de la présence de la cistude à l'état fossile ou subfossile au Mas-d'Azil au Magdalénien ?

Un ruisseau, l'Arize, circule dans la grotte et pourrait bien avoir été responsable d'une grande partie du creusement de celle-ci. On croit que des crues subites auraient pu noyer des animaux réfugiés dans la grotte, notamment dans la galerie des ours (PÉQUART, 1960, pp. [21-22], point *N* du plan topographique). De telles crues se seraient produites à l'Aurignacien, comme en témoignent les nombreux ossements de cette époque recueillis au Mas-d'Azil (PÉQUART, 1960, p. [22]). Tous les objets « aurignaciens » sont envoyés dans des sédiments argileux (PÉQUART, 1960, p. [37]) et l'éparpillement des outils aurignaciens (PÉQUART, 1960, p. [45]) plaide aussi dans ce sens.

Le rapport des fouilles indique que l'objet provenait d'une galerie colmatée par un bouchon d'argile et découverte en 1937 par Mandement (PÉQUART, 1941 ; PÉQUART, 1960, p. [21], point *O* du plan topographique). L'eau y avait précisément déposé des vases (PÉQUART,

1960, p. 170 [46]). Elle aurait été occupée à l'époque magdalénienne après dégagement de la vase qui colmatait une partie de la galerie (PÉQUART, 1960, p. 171 [47]). Le gisement comportait divers fossiles, notamment des vertèbres de poissons et surtout de nombreux coquillages percés ayant servi d'ornement, et dont certains provenaient des faluns du Bordelais et de Dax (PÉQUART, 1960-63, pl. 22 et 23 ; FISCHER, 1896).

L'hypothèse d'une cistude surprise par une crue à l'époque aurignacienne, ou avant, et retrouvée à l'état fossilisé par les Magdaléniens au moment des travaux de déblaiement précédant l'occupation de la galerie est donc vraisemblable. La gravure aurait été tracée, dans cette hypothèse, à l'emplacement même de la découverte du modèle.

Pourtant, la cistude n'est pas citée dans la faune recueillie lors des fouilles, mais il convient de rendre attentif au fait que cette faune aurait été laissée dans des caisses abandonnées au Mas-d'Azil et que ces dernières ont disparu (PÉQUART, 1960, p. 189 [65]). Un examen sommaire de l'abbé Breuil aurait, à l'époque des fouilles, permis de conclure à une faune typique du Magdalénien pyrénéen, mais aucune observation à ce sujet ne semble avoir été publiée. Les nombreuses autres publications consacrées aux fouilles du Mas-d'Azil n'apportent pas de précisions à ce sujet.

Des conditions fort semblables de fossilisation d'une cistude sont connues dans une caverne de la vallée de la Meuse, en Belgique (FOURNIER, 1921). Ici aussi, les ossements sont épars, de faibles dimensions, associés à divers débris et englobés dans un limon fortement chargé de petits graviers. Le dépôt est considéré comme le résultat d'un apport fluvial souterrain, les animaux ayant été charriés par l'eau (VAN DEN BROECK *et al.*, 1910, pp. 930 ss.).

De plus, la présence de fossiles de cistude dans une grotte ne constitue pas un fait isolé. Outre le cas précédent, le fait est connu d'Europe orientale (MLYNARSKI, 1964), mais il s'agit ici d'exemplaires associés à une faune datée soit du Pliocène, soit de l'interglaciaire Günz-Mindel. On considère que la présence de ces animaux dans la grotte n'est plus déterminée par un apport accidentel d'origine fluviale mais par le fait qu'en période de sécheresse, ils seraient attirés par les cheminées d'où sort un air froid et humide et qu'ils y tomberaient.

Le plus souvent, c'est dans des travertins ou des tufs, datés de divers interglaciaires, ou au sein de la tourbe, souvent d'origine alluviale, qu'on découvre ces restes.

On peut toutefois se demander si la présence de la cistude au sein d'une grotte ne serait pas le reflet de la recherche d'un territoire - refuge, à la fin des glaciations würmiennes, à l'Aurignacien ou au Solutréen, ou au Tardiglaciaire, au Magdalénien, en rapport soit avec les températures basses, soit, ce qui est plus probable, avec la sécheresse, soit encore avec les deux facteurs conjugués (1).

Enfin, l'existence d'un culte de la tortue doit aussi être retenu comme cause possible de sa présence dans des couches souterraines. Elle est parfois associée à des rites funéraires. DELY (1952, 1965) a signalé, de Hongrie, deux tortues associées à d'autres ossements animaux dans une tombe du VI^e-VIII^e siècle et il concluait qu'il s'agissait d'un dépôt intentionnel. On connaît également des restes de tortues associées à des vestiges néolithiques au Danemark, notamment dans des tombes (ISBERG, 1929), ou bien dans un site ayant servi de lieu de sacrifice et daté de 700 avant J.-C. (DEGERBØL et KROG, 1951). Les œufs de la tortue d'eau furent également trouvés associés à des objets de sacrifice. Degerbøl et Krog concluaient d'ailleurs qu'on accordait une importance religieuse à la tortue.

On est en droit de se demander si ces rites ne trouvent pas leurs racines dans une préhistoire lointaine et si la présente gravure n'en constitue pas précisément un témoignage ?

(1) Il convient de mentionner cependant un moulage, d'âge magdalénien, d'un nodule de calcaire détritique, provenant du Roc-Saint-Cirq, en Dordogne, qui représente une tortue, probablement *Testudo graeca* (Peyrony et De Sonneville-Bordes, 1960).

TRAVAUX CITÉS

- BOURDIER, F.
1962 L'art préhistorique et ses essais d'interprétation.
Université de Paris, Palais de la Découverte, D 84, 38 p., ill.
- BOURDIER, F.
1967 Préhistoire de France.
Paris, Flammarion, 412 p., 151 fig.
- BREUIL, H. et SAINT-PERIER, R. DE-
1927 Les poissons, les batraciens et les reptiles dans l'art quaternaire.
Arch. Inst. Paléontol. humaine, M. 2 : 169 p.
- DEGERBØL, M. et KROG, H.
1951 Den europæischen Sumpfskildpadde (*Emys orbicularis* L.) i Denmark.
Danmarks Geol. Undersøgelse, 2, (78) : 1-130, 3 pl. [Copenhague].

- DELY, O. G.
1952 Schildkrötenreste (*Emys orbicularis*) aus einem Awarengrabe. *Ann. Hist. Nat. Mus. Hung.*, n.s. 2 : 163-167, 1 pl., 2 fig. [Budapest].
- DELY, O. G.
1965 Schildkrötenreste (*Emys orbicularis* L.) aus Awaren- und Longobarden-Gräbern. *Vertebr. Hungar.*, 7 : 9-12.
- FISCHER, H.
1896 Note sur les coquilles récoltées par M. E. Piette dans la grotte du Mas-d'Azil (Ariège). *L'Anthropologie*, 7 : 633-652.
- FOURNIER, Dom G.
1921 Découverte d'un ossement de tortue dans une grotte de la région de la Meuse. *Bull. Soc. Géol. Belg.*, 31 : B 77.
- GLASS, H. et MEUSEL, W.
1969 Die Süßwasserschildkröten Europas. Wittenberg Lutherstadt, A. Ziemsen Verlag, Die Neue Brehm Bücherei, nr 418, 77 p., 48 fig., 1 pl. coul.
- GRAZIOSI, P.
1956 L'arte dell'antica età della pietra. Firenze, Sansoni, 287 p., 300 pl. (n. et bl. et coul.).
- ISBERG, O.
1929 Das ehemalige Vorkommen der Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis* L.) in Schweden und damit zusammenhängende klimatische Schwankungen. *Ark. Zool.*, 21A, (3) : 1-52, 1 carte, 5 fig.
- LEROI-GOURHAN, A.
1965 Préhistoire de l'art occidental. Paris, éditions d'art Lucien Mazenod, 482 p., 739 fig., 121 pl. coul.
- MLYNARSKI, M.
1964 Nálezy želvy bahenni (*Emys orbicularis* [Linnaeus 1758]) ze starého pleistocénu v jaskyni C 718 na Zlatém Kouni u Končprus. *Vest. Ú. ú. Geol.*, 39 : 449-453, 2 fig., (résumé anglais p. 452).
- MOREL, C.
1958 Deux gravures hallstattiennes zoomorphes des Causses lozériens. *Bull. Soc. Préhist. France*, 55 : 155-157.
- PASSEMARD, E.
1922 Les rondelles percées d'Isturitz (Basses-Pyrénées). *Assoc. Franç. p. Avanc. Sci.*, Congrès de Montpellier, 1922 : 476-479, 2 fig.
- PEQUART, M. et St.-J.
1941 Nouvelles découvertes à la grotte du Mas-d'Azil. *Bull. Mém. Soc. Anthropol.*, Paris, 2, (9) : 128-130.

- 1960-1963 Grotte du Mas-d'Azil (Ariège) : une nouvelle galerie magdalénienne.
Annales Paléontol. 46 : 125-194 [1-70], (1960) ;
47 : 157-250 [73-166], (1961) ;
48 : 197-286 [167-256], (1962) ;
49 : 3-97 [257-351], (1963) ; 25pl. Paris, Masson
- PEYRONY, E. et D. DE SONNEVILLE-BERDES.
1960 La tortue magdalénienne de Roc-Saint-Cirq.
L'Anthropologie, 64 : 308-312.
- PIETTE, E.
1896 Études d'ethnographie préhistorique. III. Les galets colorés du Mas-d'Azil.
L'Anthropologie, 7 : 385-427, fig. 92.
- REINACH, S.
1913 Répertoire de l'art quaternaire.
Paris, E. Leroux.
- SAINT-PERIER, R. DE-
1930 La grotte d'Isturitz.
Arch. Inst. Paléontol. hum., 1 : 19 ss.
- SCHREUDER, A.
1946 De Moerasschildpad, *Emys orbicularis* (L.), fossiel en levend in Nederland.
Natuurh. Maandbl. Maastricht, 35 (9-12) : 58-61, 72-75.
- ULLRICH, H.
1956 Fossile Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) aus dem Diluvial-Travertin von Weimar-Ehringsdorf.- Taubach u. Tanna (Thür.).
Geologie [Berlin], 5 (4-5) : 360-385.
- VAN DEN BROECK, E., MARTEL, E. A. et RAHIR, E.
1910 Les cavernes et les rivières souterraines de la Belgique.
Bruxelles, Lamertin, 2 vol., 1592 + 92 + LXIV p.
- ZERVOS, C.
1959 L'art de l'époque du renne.
Paris, Éditions « Cahiers d'Art », 495 p., 614 fig., 20 pl. coul.

Adresse de l'auteur : G. H. PARENT,
route de Bouillon, 178,
B 6713 — Heinsch.