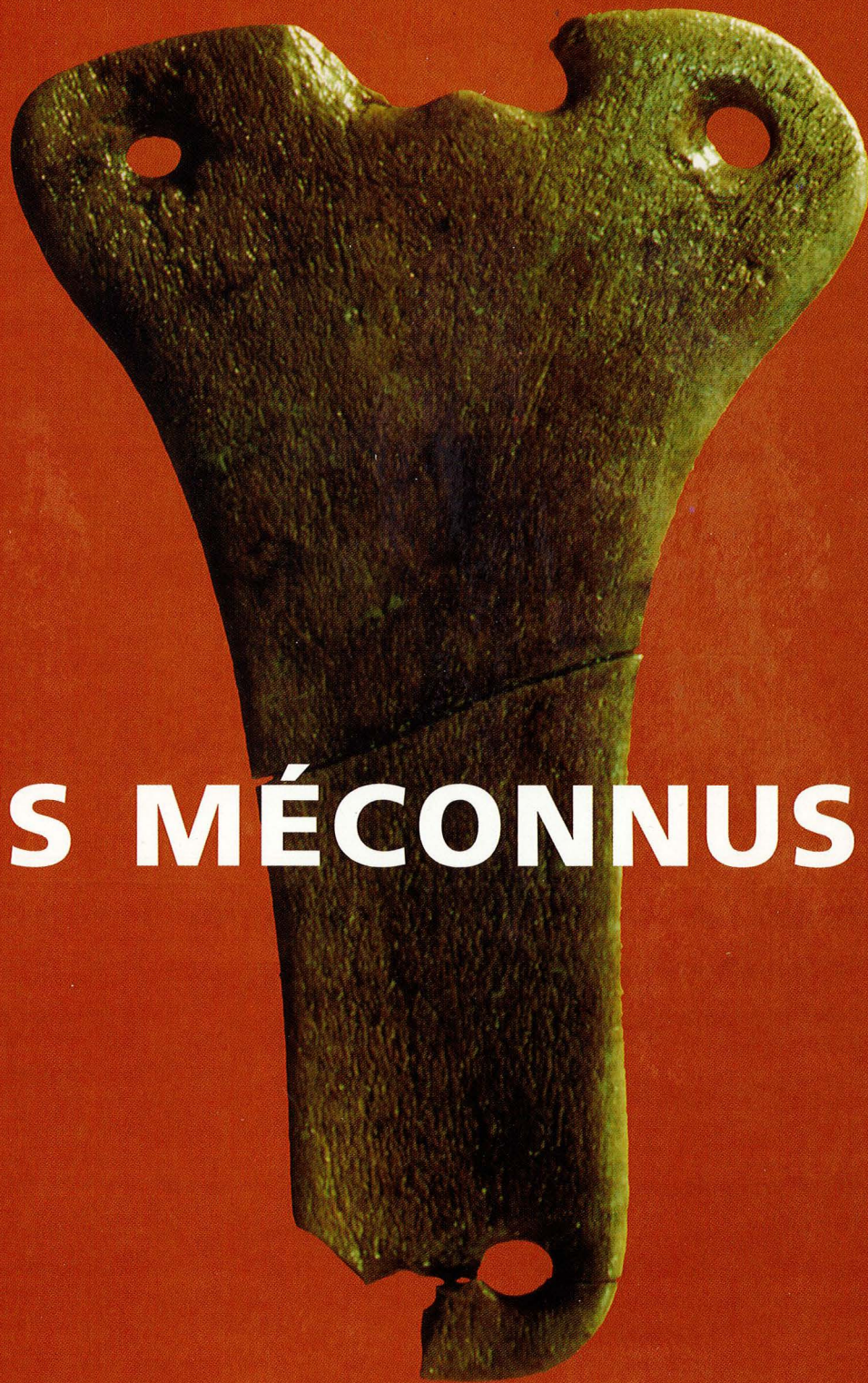


INDUSTRIE DE L'OS PRÉHISTORIQUE



cahier IX

# OBJETS MÉCONNUS

ÉDITIONS SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

2001

**Fiches de la Commission de nomenclature  
sur l'industrie de l'os préhistorique**

Cahier IX

**Objets méconnus**

sous la direction de  
Denis RAMSEYER

D. BUISSON, H. CAMPS-FABRER, E. DAVID, V. FERUGLIO, E. KOSTYLEVA,  
A. LANTING, C. LEROY-PROST, M.-D. MENESES-FERNANDEZ, A. OUTKIN,  
N. PROVENZANO, D. RAMSEYER

Sous le patronage  
de l'Union Internationale des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques

Éditions Société Préhistorique Française  
Paris, 2001

Responsable de la Commission de nomenclature sur l'industrie de l'os préhistorique :

Pierre CATTELAÏN  
(CEDARC et Musée du Malgré Tout, Treignes, Belgique)

Marylène PATOU-MATHIS  
(Institut de Paléontologie Humaine, Paris)

Denis RAMSEYER  
(Institut de Préhistoire et Musée d'Archéologie de Neuchâtel, Suisse)

Secrétariat :  
LATENIUM  
Espace Paul Vouga  
CH - 2068 Hauterive NE  
denis.ramseyer@ne.ch

Citation préconisée :  
RAMSEYER D. (dir.), 2001 : *Objets méconnus. Industrie de l'os préhistorique, cahier IX*, Paris : Éditions S.P.F., 2001.

Conception graphique de la couverture : Bastien Ramseyer.

# Avant-propos

---

Neuf cahiers des Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique ont paru depuis 1988, une douzaine d'autres sont en préparation. Henriette Camps-Fabrer, fondatrice et directrice de la Commission de nomenclature de l'industrie de l'os préhistorique, nous a passé le relais en 1997, après plus de vingt ans de présidence. Il est utile, pour la sortie du neuvième cahier, de faire un bref rappel historique de la commission et de présenter les nouveaux projets.

Dès le XIX<sup>e</sup> siècle, un fructueux travail avait été réalisé par nos prédécesseurs ; en effet, plusieurs préhistoriens renommés ont eu le mérite d'avoir recueilli, classé et étiqueté un nombre considérable d'objets en matière dure animale. Les Préhistoriens du XX<sup>e</sup> siècle ont suivi le chemin tracé, mettant tout d'abord l'accent sur la chrono-typologie et la recherche de fossiles directeurs, puis sur la morpho-technologie et les chaînes opératoires. L'ethnoarchéologie, la tracéologie et l'archéologie expérimentale ont également suscité un vif intérêt ces dernières années.

La Commission de nomenclature a été créée à l'issue du premier colloque international sur l'Industrie de l'os dans la préhistoire, organisé à l'abbaye de Sénanque (Gordes, Vaucluse) en avril 1974. Elle se composait initialement de sept membres : H. Camps-Fabrer (présidente), L. Mons, D. de Sonnevill-Bordes, E. Aguirre, H. Delporte, J. Hahn et F. Poplin. Les objectifs primitifs étaient de trouver des éléments de comparaison entre les nombreux objets en os découverts, dans le but de proposer une classification chrono-culturelle. Il s'agissait d'établir des règles concernant l'orientation, la mensuration, la définition et la description des objets en vue d'établir des listes typologiques qui seraient regroupées par familles. L'idée de rédiger des fiches typologiques, qui seraient publiées sous forme de cahiers séparés, fut proposée et acceptée en octobre 1976. Dès lors, plusieurs jeunes chercheurs ont été invités aux réunions pour participer à l'élaboration de ces fiches. Les cahiers I à IX actuellement disponibles sont le fruit d'un travail collectif, résultats de débats animés, parfois passionnés, toujours passionnants. La spécialisation spécifique de chacun, les réflexions pertinentes des chercheurs provenant de milieux et de pays différents, sont incontestablement un atout supplémentaire dans nos recherches. Les réunions de la Commission sont toujours dynamiques et stimulantes et se déroulent dans une ambiance particulièrement amicale et agréable.

H. Camps-Fabrer avait une parfaite connaissance de l'industrie osseuse pré- et protohistorique et avait compris que l'élaboration de fiches typologiques constituait la base indispensable à toutes études scientifiques. Les fiches typologiques de l'industrie osseuse ne sont pas un but en soi, mais permettent d'établir une documentation de base absolument nécessaire à toute étude approfondie. La typologie, considérée depuis les années 1970 comme désuète par certains chercheurs, suscite à nouveau un nouvel intérêt.

Décrire, définir et classer un objet archéologique de manière correcte et précise est un exercice difficile. Proposer et faire accepter une nomenclature de l'industrie osseuse est une gageure que quelques préhistoriens ont entrepris avec beaucoup d'audace il y a vingt-cinq ans et que nous sommes décidés à poursuivre aujourd'hui. Le succès de nos réunions, avec l'arrivée notamment de nouveaux jeunes chercheurs, montrent le bien-fondé de notre entreprise.

Les cahiers ont évolué au fil des ans. Si les premières publications étaient orientées vers une typologie très classique et peut-être trop rigoureuse, mettant avant tout en évidence l'aspect morphologique, elles sont aujourd'hui plus nuancées. Un accent important est également mis sur les techniques, la taphonomie, les parallèles ethnographiques, l'archéologie expérimentale et les hypothèses d'utilisation. Chaque fiche est complétée par une bibliographie qui se veut aussi complète que possible.

L'attrait de ces cahiers est aussi de rassembler une riche iconographie inédite ou publiée dans des revues peu connues, faisant ainsi connaître des objets importants dispersés dans toute l'Europe. Avec ce nouveau cahier consacré aux "Objets méconnus", nous avons voulu présenter différentes catégories d'objets rares et énigmatiques en os et en bois de cervidés. La présentation graphique a subi un "lifting" qui, nous l'espérons, rendra la lecture plus agréable.

Le prochain cahier sera consacré aux "Objets à impressions et à éraillures" du Paléolithique. Les cahiers suivants auront pour thème les techniques, les lissoirs et les spatules, les instruments de musique et à bien d'autres sujets actuellement en gestation, qui viendront enrichir peu à peu notre collection.

Les trois membres permanents responsables de la Commission internationale de nomenclature de l'industrie de l'os préhistorique : Pierre Cattelain, Marylène Patou-Mathis, Denis Ramseyer.

À Dominique BUISSON

Depuis la publication du cahier VII des Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique, Dominique BUISSON nous a quittés le 13 août 1996 et nous lui dédions ce nouveau cahier. En effet, son rôle fut si grand au sein de la Commission de Nomenclature sur l'Industrie de l'Os préhistorique que nous tenons à honorer sa mémoire.

Nous garderons toujours le souvenir de sa mince silhouette, se découpant derrière la porte du département du Paléolithique supérieur au Musée des Antiquités Nationales de Saint-Germain-en-Laye. Nous ne pourrons jamais oublier son accueil bienveillant et chaleureux, quand nous arrivions, ces heures de discussions partagées, au cours desquelles souvent sans rien dire, discrètement, il allait chercher la pièce, les pièces qu'il savait retrouver et qui pourraient apporter des arguments aux différentes discussions concernant les nombreuses fiches déjà rédigées et parues ou en cours de préparation : sagaies en bois de renne, propulseurs, bâtons percés, éléments barbelés, manches ou cuillers, tubes et lissoirs et tant d'autres encore ! Les réserves qu'il connaissait parfaitement, qu'il avait, pour la plupart, mises en ordre et inventoriées, étaient son domaine.

Son rôle dans la rédaction des fiches typologiques fut considérable. Lors des réunions qui se sont si fréquemment tenues au Musée des Antiquités Nationales de Saint-Germain-en-Laye, avec quel dévouement, quelle patience, il descendait à la bibliothèque pour sortir l'ouvrage, les ouvrages que nous souhaitions consulter, faire les photocopies des fiches pour travailler plus commodément, rechercher les adresses qui nous manquaient !

Sa persévérance, son courage devant l'adversité et la maladie ont été exemplaires et jamais nous ne l'avons entendu se plaindre. Aux convocations de la Commission, il répondait toujours affirmativement en ajoutant simplement : *si ma santé le permet*.

Il aurait eu encore le temps de réaliser d'autres travaux scientifiques et, parmi ceux-ci, d'autres fiches... il n'avait que 38 ans !

Il a largement contribué à la rédaction de nombreuses fiches typologiques de l'Industrie osseuse préhistorique. Dans le cahier III, "Poinçons, pointes, poignards, aiguilles", il a participé à la rédaction de la fiche des poignards plats et tranchants sur les bords en étudiant les deux poignards provenant de Laugerie-Haute et en dessinant l'exemplaire "à cran d'arrêt". Dans le cahier VI "Éléments récepteurs", il a contribué à la rédaction de la fiche générale des manches et rédigé en collaboration avec A. Peltier celle des "Manches courbes en bois de cervidés à insertion longitudinale". Il figure parmi les auteurs de la fiche générale des "Cuillers", a rédigé, en collaboration avec A. Peltier, celle des "Cuillers à cuilleron élargi" de Gourdan, Haute-Garonne et de la grotte de la Vache et réalisé lui-même les illustrations au trait.

Pour ce cahier consacré aux "Objets méconnus", lors de l'une des dernières réunions à laquelle il assista, il me remit la disquette, le texte et les illustrations de la fiche "Bouchons d'outres", en ajoutant : "*on ne sait pas ce qui peut arriver*". C'est en raison de cette ultime participation de Dominique que ce cahier lui est dédié et dans lequel figurera sa fiche "Bouchons d'outres".

Une autre réalisation de Dominique est une flûte expérimentale. Cet objet figurera dans la fiche des flûtes, quand sera prêt le cahier "Instruments de musique".

Nous nous souvenons, nous nous souviendrons de Dominique qui restera toujours présent parmi nous.

Henriette CAMPS-FABRER

À Joachim HAHN

Joachim nous a quittés prématurément en 1997. Il n'avait que 54 ans et nous avions toujours l'espoir que son extraordinaire énergie triompherait de la maladie dont il souffrait depuis longtemps et contre laquelle il se battait avec un remarquable courage. Kim, comme nous l'appelions, avait toujours été un infatigable travailleur, sans cesse sur la brèche, ne vivant que pour les siens et la Préhistoire, mais aussi toujours disponible pour ses amis. Il avait abordé la recherche dès sa vingtième année, étudiant à Cologne, à Tübingen, puis à Bordeaux avec François Bordes. La Préhistoire fut sa passion, les débuts du Paléolithique supérieur en Europe centrale et orientale, et particulièrement l'Aurignacien, furent ses domaines de recherche de prédilection. Industrie lithique, outillage osseux, parure, art mobilier, méthodes et techniques, tout lui était familier et ses exceptionnelles qualités d'intelligence lui permettaient de conduire tous ses travaux avec une aisance surprenante. Il s'intéressait aussi beaucoup aux débuts de l'art paléolithique et spécialement aux exceptionnelles statuettes aurignaciennes en ivoire du sud de l'Allemagne, sans oublier celle de l'homme à tête d'ours du Hohlensteinstadel. Parmi la très riche bibliographie de ce préhistorien complet, on ne peut s'empêcher de citer sa première monographie parue dans *Fundamenta : Aurignacien, Das ältere Jungpaläolithikum in Mittel- und Osteuropa* (1977). Puis suivra *Kraft und Aggression, die Botschaft der Eiszeitkunst in Europa* (1987), et, plus récemment, *Erkennen und Bestimmen von Stein- und Knochenartefakten* (1991), qui publie la matière de certains de ses cours et en fait un ouvrage de base pour les étudiants. Il serait indispensable que les chercheurs de l'Université de Tübingen publient la longue liste exhaustive de ses travaux. Joachim HAHN parlait et écrivait aussi bien le français et l'anglais que sa langue natale.

Joachim HAHN était un homme de terrain. Ses fouilles et publications du site du Geissenklösterle en sont un remarquable exemple. C'était aussi un expérimentateur qui a travaillé sur les matières dures animales, dont le bois de caribou en pays eskimo. À ce titre et à celui de fin connaisseur de l'industrie osseuse des débuts du Paléolithique supérieur, il fut l'un des tous premiers membres de la Commission de Nomenclature, dès sa création en 1976 et y participa activement, notamment en publiant une partie importante du Cahier I consacré aux sagaies. À cet égard, son travail antérieur, en collaboration avec G. Albrecht et W. Torke, *Merkmalanalyse von Geschosspitzen des mittleren Jungpleistozäns in Mittel- und Osteuropa* (1972) avait été la première publication de synthèse sur le sujet.

L'un des meilleurs s'en est allé. Nous sommes infiniment tristes et gardons dans notre pensée l'homme de cœur et d'intelligence, le grand paléolithicien et l'ami fidèle que fut Joachim Hahn.

Christiane LEROY-PROST

# Sommaire

---

1. Fiche bouchons d'outres .....	11
<i>Dominique BUISSON</i>	
2. Fiche objets arciformes .....	17
<i>Valérie FERUGLIO, Christiane LEROY-PROST</i>	
3. Fiche objets anciformes .....	23
<i>Henriette CAMPS-FABRER,</i> <i>d'après les travaux de J. Roussot-Larroque</i>	
4. Fiche plaques bosselées .....	27
<i>Henriette CAMPS-FABRER,</i> <i>d'après les travaux de L. Bernabò Brea et J.-D. Evans</i>	
5. Fiche objets multiforés sur diaphyse d'os long fendu .....	37
<i>Maria-Dolorès MENESES-FERNANDEZ</i>	
6. Fiche plaques de ceintures .....	45
<i>Albert LANTING, Denis RAMSEYER</i>	
7. Fiche fusaiöles .....	53
<i>Denis RAMSEYER</i>	
8. Fiche têtes de fémur perforées .....	59
<i>Noëlle PROVENZANO</i>	
9. Fiche rouelles massives .....	67
<i>Noëlle PROVENZANO</i>	
10. Fiche objets tabulaires en bois de cerf .....	77
<i>Noëlle PROVENZANO</i>	
11. Fiche masque sur bois d'élan .....	85
<i>Elena KOSTYLOVA, Alexandre OUTKIN, Denis RAMSEYER</i>	
12. Fiche arc miniature sur côte de grand ruminant .....	91
<i>Eva DAVID</i>	
13. Fiche grands disques en bois de cervidés .....	97
<i>Noëlle PROVENZANO</i>	



# FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE DE L'OS PRÉHISTORIQUE

## PALÉOLITHIQUE

### CAHIER IX : OBJETS MÉCONNUS

---

#### 1. FICHE BOUCHONS D'OUTRES • Dominique BUISSON

---

---

#### 1. CARACTÈRES GÉNÉRAUX

---

##### ■ 1.1. Définition

Objet allongé en matière dure animale (bois de cervidés, os ou ivoire), de longueur variable, dont une partie est de forme conique ou cylindrique et dont la partie opposée présente des aménagements variés. La partie distale est généralement caractérisée par des cannelures ou des incisions profondes.

##### ■ 1.2. Pièce princeps et historique des recherches

E. Piette publie en 1895 une pièce provenant du gisement de Brassempouy (Landes) (fig. 1a), issue des fouilles de l'Association française pour l'avancement des sciences qui eurent lieu en septembre 1892. Cet auteur la signale en ces termes : "... un instrument d'usage inconnu, remarquable par son ornementation dans laquelle figurent les sillons profonds et onduleux... j'ignore à quel niveau". (Piette, 1895, p. 134, fig. 6). Par la suite, cette pièce sera souvent reprise en particulier par M. Chollot-Varagnac qui en donne une bonne description (Chollot-Varagnac, 1980, p. 46, n° 47337 - 6-5). Elle classe cet objet, avec prudence, dans le type "bouchons d'outres" et l'attribue à l'Aurignacien.

En 1932, D. Peyrony publie dans le chapitre sur l'industrie osseuse, recueillie au Fourneau-du-Diable, à Bourdeilles (Dordogne), "un objet en bois de Renne, de forme conique, légèrement aplati". Il le décrit en précisant qu'il est divisé, en deux parties à peu près égales, par un bourrelet transversal de 3 millimètres de large (Peyrony, 1932, p. 17, fig. 12, n° 1). Il compare cette pièce qu'il attribue à l'Aurignacien supérieur (équivalent actuellement au Gravettien), à deux autres trouvées par Hauser, dans le même contexte culturel, et provenant du site de Roc de Combe-Capelle (Dordogne) (*ibid.*, fig. 12, n° 2-3). À cette occasion, Peyrony signale une

pièce comparable à celle du Fourneau-du-Diable et de même attribution chronologique, provenant de la Roque-Saint-Christophe (Dordogne).

Il propose pour leur utilisation celle de "bouchons d'outres", fonction qui sera reprise en 1978, sous l'appellation d'"os bouchon" par R. Gailli, à propos de l'un des objets de Combe-Capelle (Gailli, 1978, p. 103).

En 1957, J. Bouyssonie et D. de Sonneville-Bordes publiaient un objet en os provenant du Périgordien supérieur de la couche 4 de l'abri n° 2 des Vachons (Charente). Cette pièce fragmentée est caractérisée par des aménagements que les auteurs rapprochent, à juste titre, de ceux des bouchons d'outre (Bouyssonie, de Sonneville-Bordes, 1957, p. 295-296, fig. 6).

En 1959, F. Bordes figure, sans le décrire, un "bouchon d'outre" en ivoire, provenant du site de Laugerie-Haute Est et recueilli dans un niveau qu'il attribue avec réserve au Périgordien III 2 (Bordes, 1959, p. 166, fig. 8, n° 10). Cette pièce ressemble beaucoup à l'un des exemplaires de Combe-Capelle.

##### ■ 1.3. Répartition géographique

France : Landes, Vienne, Dordogne, Charente.

##### ■ 1.4. Répartition chronologique

Ce type d'objet a probablement été utilisé à toutes les époques, à partir du Paléolithique supérieur, mais, jusqu'à présent, les pièces identifiées comme bouchons sont toutes attribuées au Périgordien supérieur - Gravettien.

##### ■ 1.5. Conventions

La morphologie relativement simple de ces objets nous a conduit à ne pas distinguer de parties ou à en définir deux, une partie proximale et une partie distale, dans la mesure

où celles-ci sont nettement séparées par une rupture des bords, créant ainsi une gorge ou un léger bourrelet.

### 1.5.1. Partie proximale

La partie proximale est celle qui permet la préhension. Elle correspond à la partie qui reste visible, hors du contenant. Elle peut prendre des formes variées, être lisse, striée ou décorée.

### 1.5.2. Partie distale

La partie distale est celle qui obstrue l'orifice du contenant. Elle est de forme cylindrique, tronconique mais le plus souvent, conique. Elle est munie d'incisions larges et profondes, continues ou discontinues, péri- ou hémicylindriques, perpendiculaires ou faiblement obliques par rapport à l'axe longitudinal. Ces aménagements s'apparentent parfois à de véritables cannelures.

## 2. ÉCHANTILLON DE RÉFÉRENCE

### ■ 2.1. Origine géographique et localisation muséographique

Voir le tableau ci-dessous.

### ■ 2.2. État de l'échantillon

Les bouchons d'outres étant des objets rares ou tout au moins peu signalés car difficilement identifiables en tant que tels, nous décrivons sommairement les pièces paléolithiques, qui ont déjà été publiées sous cette appellation, en dépit de certains doutes quant à leur véritable fonction.

#### **Bouchon de Brassempouy** : (fig. 1 a)

Cet objet est en ivoire.

L = 91 mm

D = 25 mm

La partie proximale est de forme globuleuse, en grande partie ornée de nervures sinueuses longitudinales et de deux circulaires; son extrémité n'est pas décorée. Elle est séparée de la partie distale, par une gorge à fond plat, dépourvue d'aménagement. La partie distale, conique, est munie d'incisions profondes, péricylindriques, discontinues. Elle est légèrement endommagée latéralement, par un éclatement des lamelles d'ivoire.

#### **Bouchon du Fourneau-du-Diable** : (fig. 1 b)

Cette pièce est en bois de renne.

L = 100 mm (d'après Peyrony)

La partie proximale est de forme tronconique, dotée d'incisions péricylindriques discontinues. Elle est séparée de la partie distale par un léger bourrelet. La partie distale est conique, munie d'une quinzaine de cannelures péricylindriques continues.

#### **Bouchons de Combe-Capelle** : (fig. 1 c – d)

Il s'agit de deux objets en bois de renne.

L comprise entre 100 et 120 mm.

Leur partie proximale est identique, fusiforme et lisse. Dans un cas, la partie distale est

conique et dans l'autre, cylindrique. Toutes deux sont dotées d'une quinzaine de cannelures péricylindriques.

#### **Bouchon de Laugerie-Haute** : (fig. 1 e)

Cette pièce est en ivoire; sa morphologie est comparable à l'une de celles de Combe-Capelle.

L = 73 mm (d'après dessin).

Sa partie distale semble être tronconique et possède également des cannelures, au nombre de neuf. Elle était peut-être conique à l'origine.

#### **Bouchon de La Roque Saint-Christophe** : (fig. 1 f)

Cet objet est en ivoire.

Les parties proximale et distale sont difficilement identifiables du fait qu'elles ne sont séparées que par un léger étranglement. Il possède sur toute sa longueur des incisions profondes, longitudinales et transversales, péricylindriques, continues.

#### **Bouchon des Vachons** : (fig. 1 g)

Cet objet est en os.

L = 37 mm (d'après dessin).

Il est de forme tronconique et possède à une extrémité des incisions péri- et hémicylindriques.

Il ne s'agit peut-être que d'un fragment d'une pièce de plus grande dimension.

## 3. ÉTUDE TECHNIQUE

### ■ 3.1. Matière première

Les pièces peuvent être en ivoire, en bois de cervidés ou en os.

### ■ 3.2. Techniques de fabrication

Les pièces étant généralement caractérisées par des degrés de finition très poussés, il ne nous est pas permis

Origine géographique	Gisement	État		Localisation muséographique
		Entier	Fragment	
Landes	Brassempouy	1		M.A.N. (47337) Coll. E. Piette
Dordogne	Combe-Capelle	2		d'après D. Peyrony, fouilles Hauser
	Fourneau-du-Diable, Bourdeilles	1		d'après D. Peyrony
	La Roque-Saint-Christophe	1		d'après D. Peyrony
	Laugerie-Haute Est	1		fouilles F. Bordes
Charente	Les Vachons, abri n° 2		?	Coll. J. Coiffard

de connaître les différentes étapes de leur fabrication. Nous pouvons tout au plus supposer que ces objets étaient façonnés dans des tronçons des différents matériaux cités.

### ■ 3.3. Traces d'utilisation

Le bouchon de Brassempouy est le seul objet que nous ayons observé, mais du fait d'une intense manipulation, postérieure à sa découverte, et de son moulage, nous ne concluons pas sur son état de surface qui présente un lustré.

## 4. HYPOTHÈSES D'UTILISATION

Selon Peyrony, il s'agirait de "bouchon d'outre". "Le bouchon était introduit dans le goulot, la partie cochée en bas. Il suffisait alors de ligaturer complètement le col au dessus et au dessous du renflement et on obtenait une fermeture étanche" (Peyrony, 1932, p. 19).

Lwoff (1962, p. 416) rapproche les objets de Combe-Capelle et du Fourneau-du-Diable, des "instruments en ébonite", avec pas de vis, servant en chirurgie pour écarter deux maxillaires soumis à un muscle en état de trismus. Si cette hypothèse d'utilisation nous paraît peu convaincante pour les pièces du Paléolithique, en revanche nous avons été étonné de voir leur grande similitude de forme, en particulier pour un objet en buis du début du siècle comparable au bouchon de Combe-Capelle à partie distale conique.

Cet auteur se réfère aussi à d'autres instruments : "d'autres objets, avec un très grand pas de vis rudimentaire "à gauche", servent aux esquimaux pour boucher les plaies faites par des armes, en vue d'assurer la flottation des phoques tués".

S'il est probable, comme l'écrit Peyrony, que ces bouchons étaient ordinairement en bois, d'où leur rareté,

il existe en revanche, au Paléolithique supérieur et aux périodes plus récentes, de nombreuses pièces en matière dure animale, qui auraient pu faire office de bouchon. Un simple fragment allongé, de préférence à section circulaire, pouvait en effet obstruer facilement une outre en peau.

Dans le cas d'une utilisation comme bouchon obturant un récipient en matière organique souple, les cannelures de la partie distale pouvaient favoriser l'étanchéité par le fait qu'elles permettaient un meilleur maintien d'un lien, celui-ci enserrant plus efficacement les parois de l'outre, au niveau du goulot.

## 5. BIBLIOGRAPHIE

- BORDES F. (1959) – Informations Archéologiques, Circonscription de Bordeaux, Gironde. Gallia Préhistoire, T. II, p. 156-167.
- BOUYSSONIE J. et SONNEVILLE-BORDES D. de (1957) – L'abri N° 2 des Vachons, gisement aurignacien et périgordien, commune de Voulgézac (Charente). Congr. préhist. de France, Poitiers-Angoulême 1956, Paris, 271-309.
- CHOLLOT-VARAGNAC M. (1980) – Les origines du graphisme symbolique. Éd. de la Fondation Singer-Polignac, Paris, 476 p.
- GAILLI R. (1978) – L'Aventure de l'os dans la Préhistoire. Éd. France – Empire, 173 p.
- LWOFF S. (1962) – Les Fadets, commune de Lussac-Les-Châteaux (Vienne). Bull. de la Soc. préhist. fr., p. 407-426, 7 pl.
- PEYRONY D. (1932) – Les gisements préhistoriques de Bourdeilles (Dordogne). Arch. de l'I.P.H., Paris, Mém. 10.
- PIETTE E. (1895) – La station de Brassempouy, les statuettes humaines de la période glyptique. L'Anthropologie, T. VI, n° 2, p. 129-152.

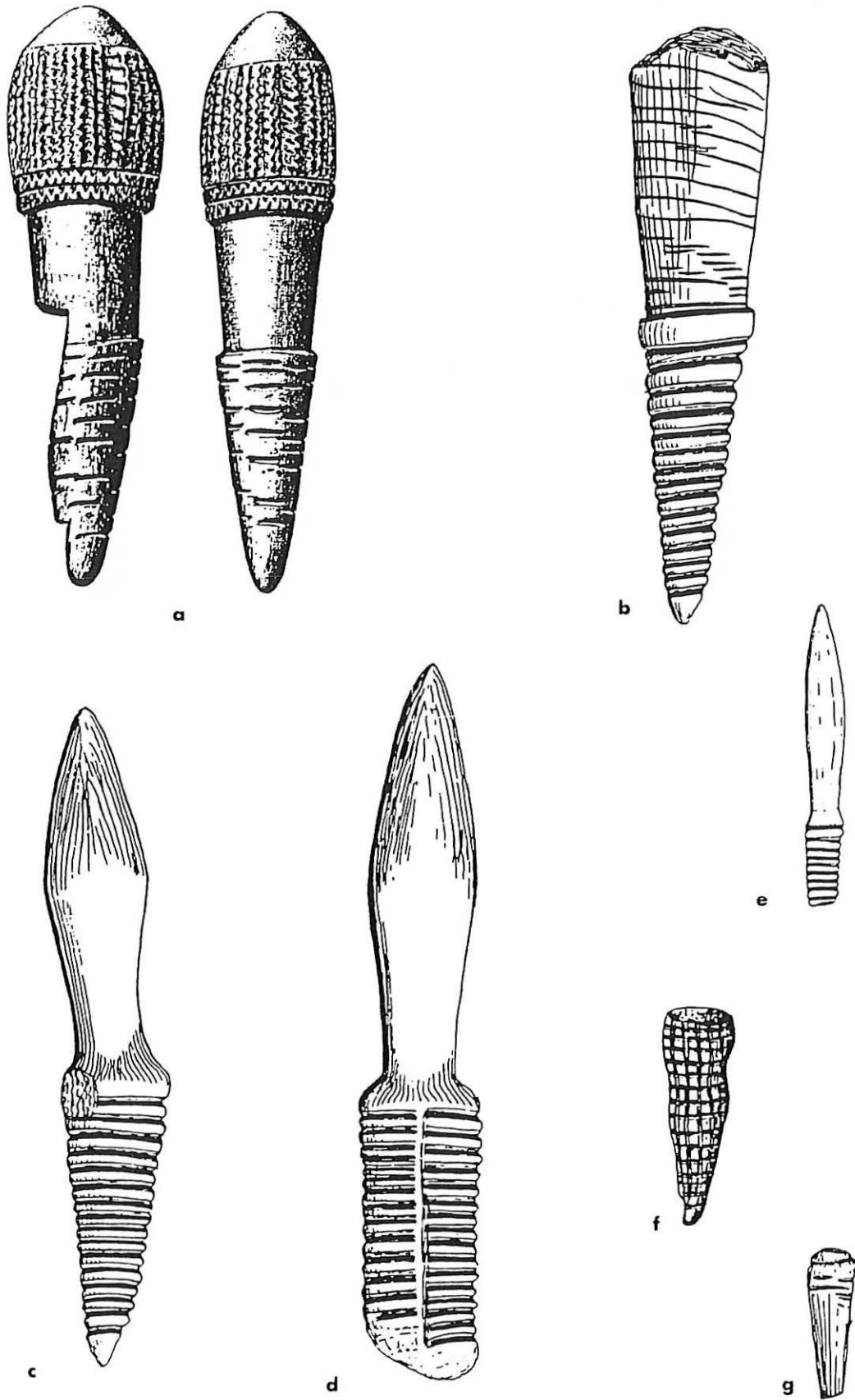


Fig. 1 – Bouchons d'outres. a : Brassempouy, b : Fourneau du Diable, c et d : Combe-Capelle, e : Laugerie Haute, f : La Roque Saint-Christophe, g : Les Vachons. Éch. 1 : 1.

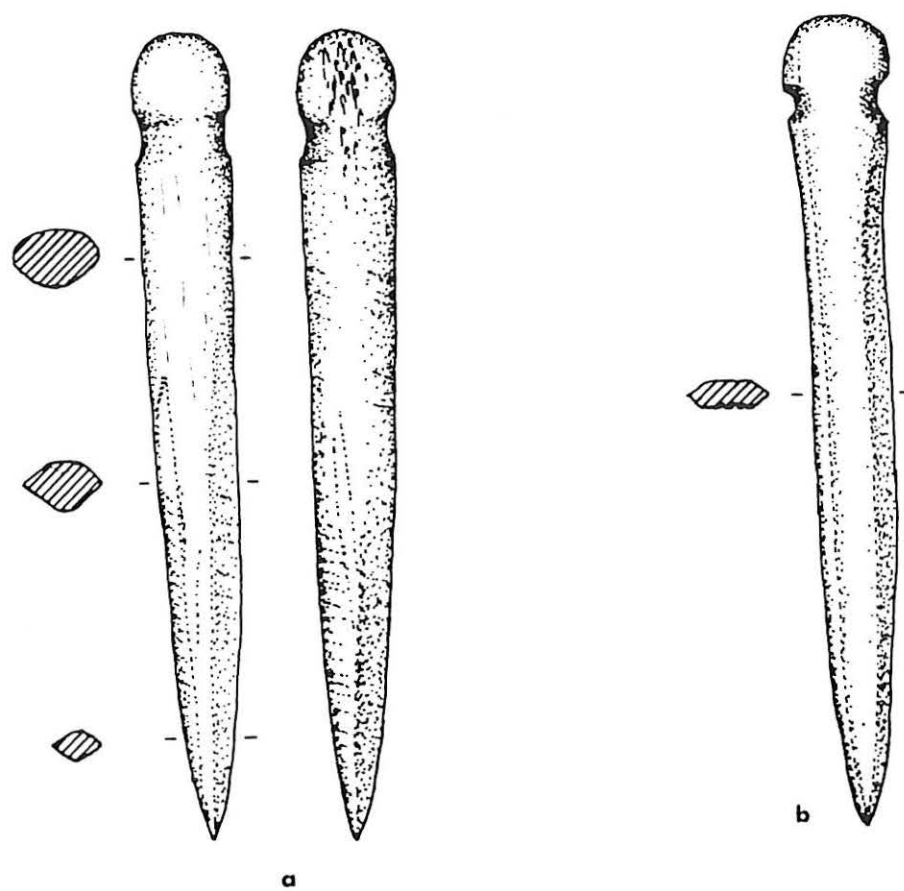


Fig. 2 – Bouche-plaies inuit. a et b : collection A. Leroi-Gourhan, Musée des Antiquités Nationales, inv. MAN 86476. Dessin D. Buisson. Éch. 1 : 1.

# FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE DE L'OS PRÉHISTORIQUE

PALÉOLITHIQUE

## CAHIER IX : OBJETS MÉCONNUS

### 2. FICHE OBJETS ARCIFORMES (en forme d'oméga)

Valérie FERUGLIO, Christiane LEROY-PROST

#### 1. CARACTÈRES GÉNÉRAUX

##### ■ 1.1. Définition

Petit objet en bois de cervidé, à contour semi-annulaire, dont les deux extrémités développent un petit épaulement latéral, court, mince et effilé.

##### ■ 1.2. Pièce princeps et historique des recherches

C'est en 1878, dans une publication sur ses fouilles dans la grotte du Placard (Vilhonneur, Charente) que paraît, sous la plume de A. de Maret, la première mention de ces pièces : "Ce sont des objets en bois de renne, arrondis, lisses, ayant la forme de croissants terminés par des pointes effilées qui s'échappent horizontalement à droite et à gauche". Il précise qu'il n'a trouvé de pièces similaires, ni dans les Musées, ni dans la littérature. Il en a découvert sept, "dont deux sont ornés de quelques rayures" (fig. 2, nos 1 et 5). "Le diamètre intérieur de celui dont je donne le dessin est de deux centimètres. Sa circonférence prise vers le milieu mesure 0 m 037. Les autres ont à peu près les mêmes dimensions". La publication de 1879 du même auteur donne exactement la même description, mais il écrit alors en avoir trouvé neuf : "En moyenne, leur diamètre intérieur est de deux centimètres. Leur circonférence, prise vers le milieu varie entre 0 m 020 et 0 m 037".

Au cours des années 1980, H. Delporte, par plaisanterie, baptisa ces objets "porte-paquets". Cette dénomination, trop humoristique, a été remplacée par un terme décrivant la morphologie générale : objet arciforme ou en forme d'oméga.

En 1994, le Bulletin de la Société Historique et Archéologique du Périgord a publié un bref article faisant état d'un objet appelé par l'auteur "anneau ouvert" qu'il rapproche des pièces du Placard (Raux, 1994, p. 501-504). Cette pièce, en bois de renne, ornée de deux

bouquetins gravés, provient d'une cavité située à 200 m du Pech-Merle. À la seule vue du croquis publié et de la description succincte, nous demeurons réservées quant à ce rapprochement.

##### ■ 1.3. Répartition géographique

Ces objets, au nombre de dix seulement, sont exclusivement connus à la grotte du Placard (Vilhonneur, Charente, France).



##### ■ 1.4. Répartition chronologique

Pour A. de Maret, elles proviennent d'une couche paléolithique supérieure non précisée, faisant partie des niveaux de l'Âge du Renne qu'il avait déterminés (1878).

Mais, dans une communication datée de 1879, il a précisé que ces niveaux, de l'époque de la Madeleine, étaient au nombre de quatre, sans indiquer cependant la provenance stratigraphique particulière des pièces.

A. de Mortillet, en 1907, attribue les pièces de la collection de Maret (au nombre de sept) à la couche 6, donc au Magdalénien supérieur.

En 1910, G. Chauvet les a attribuées à la couche supérieure magdalénienne du gisement. Notons que, d'après les fouilles récentes, la stratigraphie établie par G. Chauvet semble être une des plus fiables parmi toutes celles produites par les anciens fouilleurs.

D'après l'inventaire du Musée des Antiquités Nationales, ces pièces proviennent des couches 2, 3 et 4 appartenant à des niveaux magdaléniens non définis.

## 2. ÉCHANTILLON DE RÉFÉRENCE

### ■ 2.1. Localisation muséographique

Cinq exemplaires de la collection Maret sont conservés au Musée des Antiquités Nationales (Château de Saint-Germain-en-Laye, Yvelines); ils portent le n° MAN 55054. Un sixième exemplaire, provenant d'un don d'H. Breuil, se trouve à l'Institut de Paléontologie Humaine à Paris. Trois autres enfin, de la collection de l'Université de Poitiers, sont déposés au Musée Sainte-Croix de Poitiers. Il demeure une pièce (fig. 2, n° 10) que nous n'avons pu retrouver, illustrée dans l'ouvrage de G. Chauvet et qui est parfaitement semblable aux autres de la série (Chauvet 1910, p. 113, fig. 84 et 85).

### ■ 2.2. Morphologie

#### 2.2.1. Conventions d'orientation

Les pièces ont été orientées de la même manière que l'ont fait les précédents auteurs et comme on écrit la lettre Oméga : la convexité vers le haut.

Quand l'une des faces de la partie annulaire est plane ou manifestement spongieuse, elle devient la face inférieure.

#### 2.2.2. Morphologie générale

Le contour général est proche de celui d'un Oméga majuscule. La partie annulaire est plus ou moins ouverte selon les cas. Le profil supérieur de la partie annulaire est convexe. Le profil des parois de la perforation est rectiligne ou légèrement convexe. La face inférieure est le plus souvent aplanie et porte des restes de spongiosa. L'épaisseur s'amenuise au niveau des pointes. Les extrémités sont effilées.

#### 2.2.3. Décor

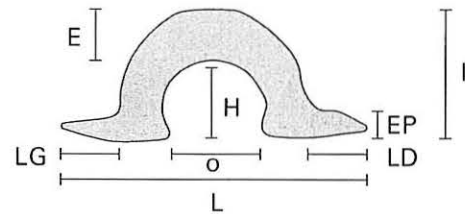
Un décor sommaire apparaît sur six pièces :

- La pièce MAN 55054 a (fig. 2, n° 5) porte des incisions rectilignes obliques, localisées sur une seule face. Elles ne sont pas tout à fait symétriques : on observe près du bord convexe une longue incision oblique surmontée de deux petites stries à gauche et d'une à droite. Plus bas et bilatéralement, trois petites incisions disposées en forme d'Y horizontal.

- La pièce MAN 55054 c (fig. 2, n° 4) porte sur une face une gravure évoquant un signe en forme d'épi, sur l'autre face une sorte de X horizontal.
- Un autre exemplaire du MAN 55054 (fig. 2, n° 2) porte des vestiges de décor : une ponctuation flanquée de deux arcs et un autre point entouré d'un motif elliptique ouvert. D'autres éléments complètent l'ornementation mais ont été emportés par la cassure.
- L'exemplaire de l'IPH (fig. 2, n° 1) porte de courtes mais profondes incisions rappelant l'ornementation des pièces MAN 55054 a et c mais sans ordre apparent.
- Les deux exemplaires décorés de Poitiers se rapprochent, pour l'un, de la pièce MAN 55054 a et pour l'autre à la pièce de l'IPH (fig. 2, n° 7 et 8).

### ■ 2.3. Morphométrie

Les mesures utilisées (exprimées en mm) ont été prises sur la totalité des pièces connues à ce jour. Elles se lisent comme suit sur le schéma :



L : longueur mesurée d'une pointe à l'autre.

LG : longueur de la face supérieure de la pointe gauche.

LD : longueur de la face supérieure de la pointe droite.

l : distance du bord supérieur convexe à une ligne horizontale rejoignant les deux pointes.

É : épaisseur maximale de la partie annulaire.

Ép : épaisseur des pointes.

H : hauteur mesurée du sommet de l'arc concave à sa base, perpendiculairement à celle-ci.

O : largeur de l'ouverture de la perforation.

Deux types se distinguent : les petits et les grands. Un seul possède des pointes larges à méplat à leur base (Poitiers 1) (tableau p. 19).

## 3. ÉTUDE TECHNIQUE

### ■ 3.1. Matière première

Les pièces sont prélevées dans du bois de cervidé. Pour la plupart d'entre elles, elles proviennent de tronçons de perche. L'épaisseur de compacta correspond plutôt à des bois d'adultes mâles.

### ■ 3.2. Technique de fabrication

Tous les objets, sauf un, présentent sur leur face inférieure des restes de spongiosa occupant l'axe longitudinal de la pièce. Ce qui laisse supposer que le support de départ doit être un tronçon de perche de section demi-ronde. Le polissage est plus accentué sur l'arc ; les

	L	l	E	LD	LG	H	O	Ép.
MAN 55054 a	60,7	30,7	9,3	4/c	2,5/c	19,5	19,2	2
MAN 55054 b	62	31,5	11	7/c	80/c	20	19	2,5
MAN 55054 c	69	35	11,3	11,5	-	19	12,2	1
MAN 55054 d	43,8	21,7	6,2	5/c	6/c	13,7	12,7	3
MAN 55054	40	25	8	5/c	6/c	16,1	-	4
IPH	43	21	10	-	-	13	-	2
Poitiers 1	55	21	7,4	6/c	7	20	11	6,5
Poitiers 2	67	24	11	11,2/c	11,3	18	13,5	3,5
Poitiers 3	49,5	22,2	7,7	4,5/c	4/c	15,5	17	2,5
Chauvet	52	23	?	3,5/c	2/c	17	25	?

Tableau des mesures (en mm).

pointes en sont parfois exemptes et on peut encore y voir les pans "d'affûtage". La pièce MAN 55054 c est peut-être un réemploi de partie distale d'un bâton percé fracturé. La partie spongieuse est visible dans l'épaisseur de l'objet (fig. 2, n° 4).

### ■ 3.3. Traces d'utilisation

Les traces d'utilisation se distinguent par des polis parfois très intenses qui peuvent correspondre à des manipulations fréquentes, à des frottements répétés. Les pointes latérales ne relèvent aucune trace particulière, pas d'indice de ligature par exemple. Les lustrés sont très proches de ceux des éléments de parure : sur les parois de la perforation, ils sont plus intenses au centre de celle-ci. Sur l'extérieur, c'est-à-dire au niveau des pointes, les traces de façonnage sont encore visibles et n'ont pas été oblitérées par l'usure. On pourrait penser que s'il y a eu des liens, ces derniers englobaient la totalité de la longueur des pointes et remontaient légèrement sur la perforation.

## 4. HYPOTHÈSES D'UTILISATION

A. de Maret a proposé de voir en ces objets "des ornements destinés à être fixés par leurs extrémités sur des vêtements en cuir" (1878).

En 1907, E. Piette écrit dans "L'Art pendant l'Âge du Renne" qu'il est difficile d'indiquer l'usage de l'objet en question qui "ressemble à la poignée d'un meuble" (explication de la planche XVI). Puis, dans les explications complémentaires des planches et rectifications, il affirme que c'est "un anneau récepteur d'agrafe".

G. Chauvet (1910) a proposé une hypothèse analogue : fibule pour "assujettir les vêtements".

À les observer, ces pièces demeurent énigmatiques. Leurs pointes, fines et fragiles par rapport au corps même de l'objet, ne nous paraissent pas aptes à supporter le poids de la pièce dans l'hypothèse d'une suspension. Pour la même raison, l'hypothèse de "poignée" ne saurait être retenue. On peut supposer que si la volonté

avait été de fixer un lien à ces pointes, un cran aurait été aménagé. Sinon l'attache devait être envahissante, ce que les polis par ailleurs tendraient à confirmer.

S'il s'agit d'objets de parure (on pourrait les imaginer portés en pendeloque attachée par un lien noué au centre de l'anneau), l'attache n'a laissé aucune trace. Cependant, le lustré observé permet de penser que si l'objet était porté, il devait être fixé ou suspendu de façon assez lâche pour autoriser les mouvements. Mais quelle que soit la façon dont on laisse cours à son imagination, il n'y a rien qui, concrètement, permette d'affirmer quoi que ce soit à leur sujet. Les cassures des pointes n'ont pas de constantes et peuvent avoir eu des causes diverses.

## 5. BIBLIOGRAPHIE

- BREUIL H. (1912) – Les subdivisions du Paléolithique supérieur et leur signification. *Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique*, XV<sup>e</sup> session, Genève, 78 p., 47 fig.
- CHAUVET G. (1910) – Os, ivoires et bois de renne ouvrés de la Charente. Hypothèses paléolithographiques (Collection G. Chauvet). Angoulême, 191 p., 122 fig. (p. 112-113, fig. 84-89)
- MARET A. de (1878) – Fouilles dans la grotte du Placard (Charente). *Bulletin monumental*, Tours, n° 1, 8 p., 4 fig.
- MARET A. de (1879) – Stations préhistoriques de la grotte du Placard, près de Rochebertier (Charente). *Congrès archéologique de France*, 46<sup>e</sup> session, Vienne, p. 162-178.
- MORTILLET A. (1907) – La grotte du Placard (Charente) et les diverses industries qu'elle a livrées. *Congrès préhistorique de France*, 2, Vannes, p. 1-23.
- PIETTE E. (1906) – Fibules pléistocènes. *Revue Préhistorique*, p. 11.
- PIETTE E. (1907) – *L'Art pendant l'Âge du Renne*. Masson, Paris.
- RAUX P. (1994) – Un anneau ouvert en Périgord-Quercy. *Bulletin de la Société Historique et Archéologique du Périgord*, t. CXXI, p. 501-504.



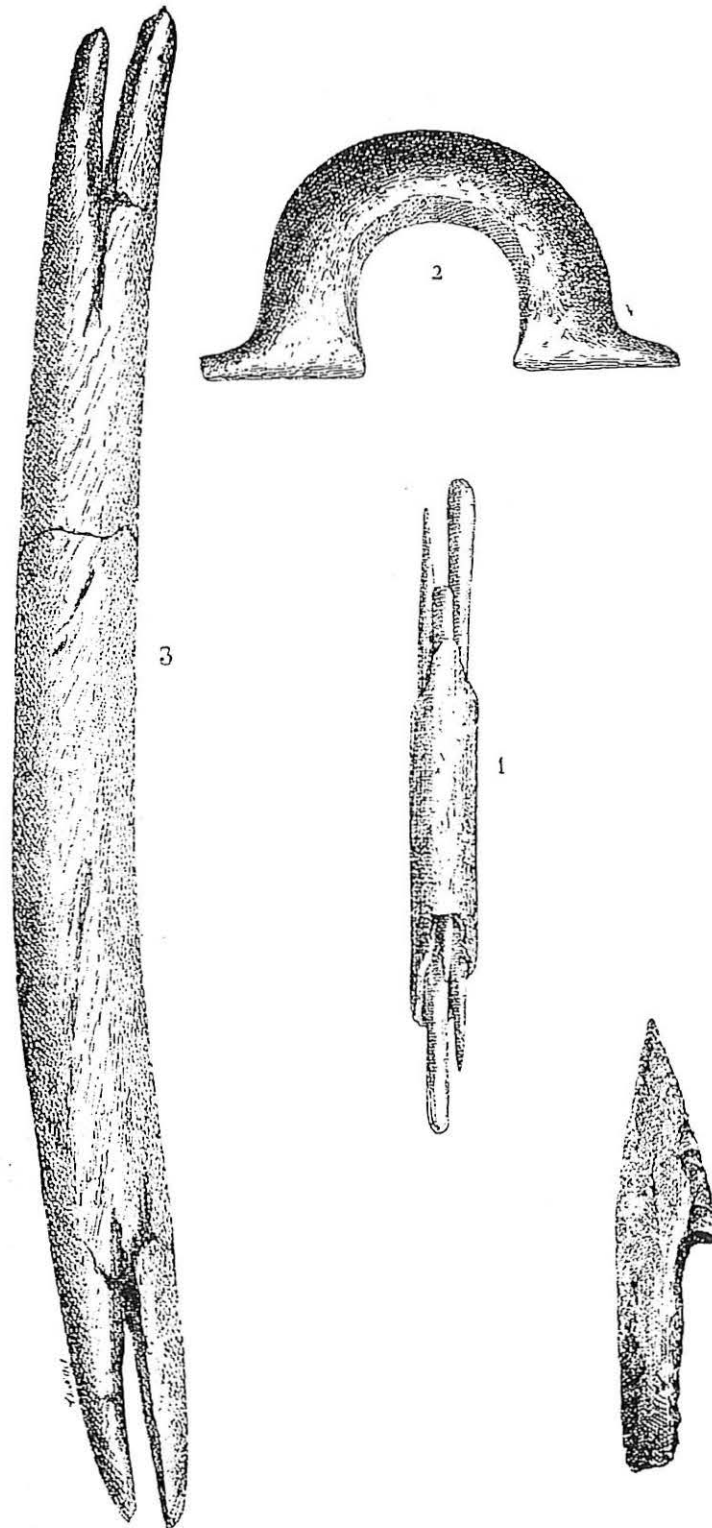


Fig. 1 – Pièce princeps. Grotte du Placard (Maret 1878).

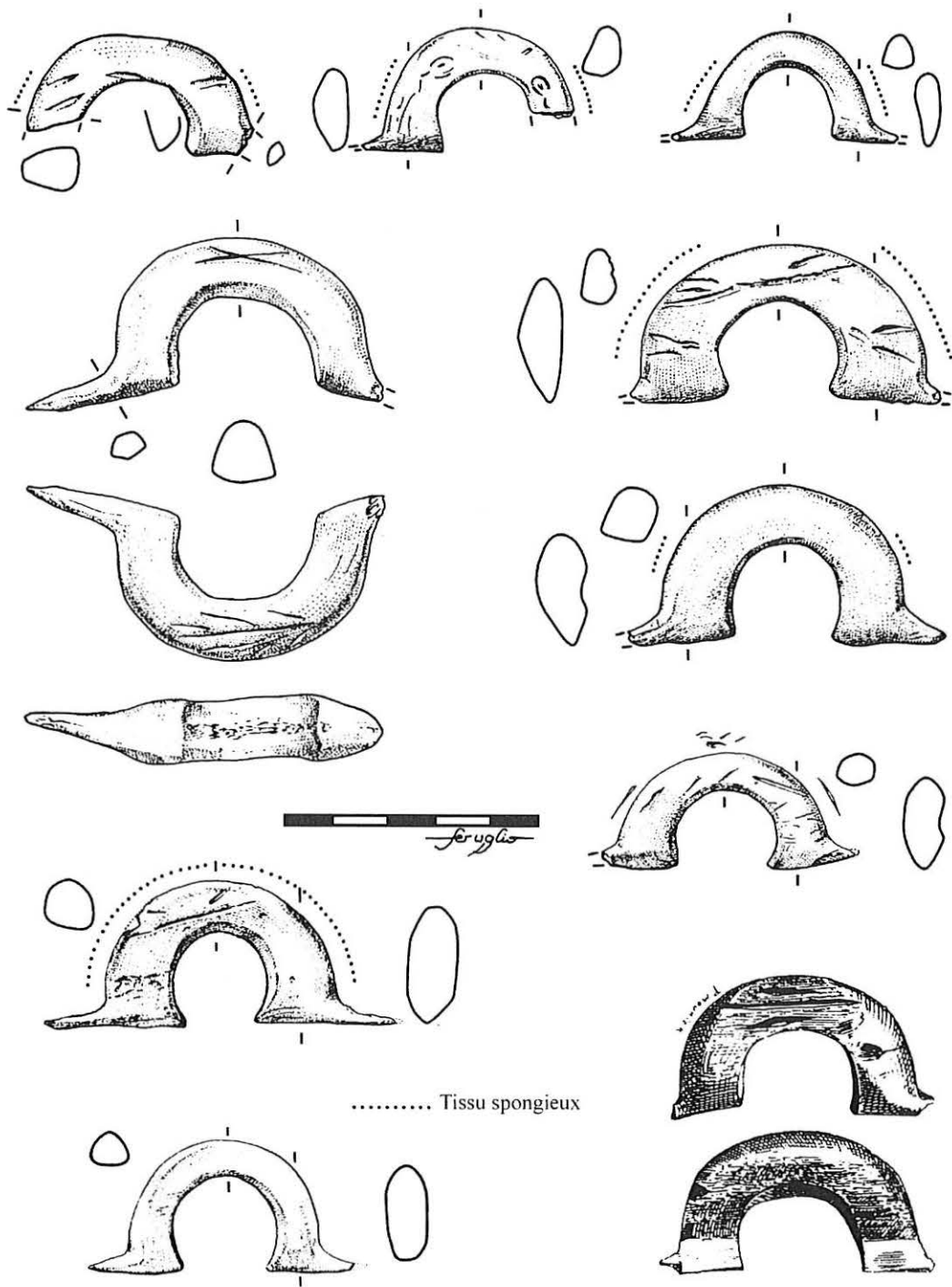


Fig. 2 – Ensemble des pièces de la Grotte du Placard : 1, IPH; 2, MAN 55054; 3, MAN 55054b; 4, MAN 55054c; 5, MAN 550054a; 6, MAN 55054d.

FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE DE L'OS PRÉHISTORIQUE  
CHALCOLITHIQUE

**CAHIER IX :  
OBJETS MÉCONNUS**

**3. FICHE OBJETS ANCIFORMES**

Henriette CAMPS-FABRER (d'après les travaux de J. Roussot-Larroque)

**1. CARACTÈRES GÉNÉRAUX**

■ **1.1. Définition**

Objet allongé, plat sur toute sa longueur, dont l'extrémité distale se termine par un croissant aplati aux pointes dirigées vers le bas.

■ **1.2. Pièce princeps**

La plus ancienne trouvaille d'un objet anciforme ou mieux ancoriforme (en forme d'ancre) remonte à 1875 et a été figurée en 1876 par Teulière et Faugère-Dubourg. Il faudra attendre 1921 pour que soit signalé à l'attention des préhistoriens ce type d'"os travaillé d'usage inconnu" (Labrie 1921).

Le terme d'anciforme est dû, semble-t-il, à R. Riquet. Dès lors, divers auteurs ont évoqué ces mystérieux objets mais seulement pour les comparer, soit avec des figurations gravées sur certaines stèles de la Péninsule ibérique (Almagro, 1966), soit avec des épingles en os à tête discoïdale datées de l'Âge du Bronze ancien (Guilaine, 1972).

■ **1.3. Répartition géographique**

France : Aquitaine septentrionale. Les six objets anciformes actuellement connus en Aquitaine viennent

de quatre allées couvertes dont trois du groupe mégalithique de l'Engranne (Entre-deux-mers, Gironde), la quatrième appartenant à un autre groupe d'allées couvertes similaires de la région de Nérac (Lot-et-Garonne).

■ **1.4. Répartition chronologique**

Milieu du III<sup>e</sup> millénaire avant notre ère.

**2. ÉCHANTILLON DE RÉFÉRENCE**

■ **2.1. Localisation géographique, nombre, références**

Voir tableau ci-dessous.

■ **2.2. Morphologie**

Ces objets comprennent trois parties :

- une extrémité distale, façonnée en croissant plat dont les deux pointes sont dirigées vers le fût,
- un fût aplati, à bords subparallèles ou légèrement concaves vers la moitié de la longueur (partie médiane),
- une extrémité proximale s'évasant un peu et dont la base est rectiligne.

FRANCE	Sites	Nbre	Références
Gironde	Allée couverte du Sabatey, Bellefond	1	Roussot-Larroque, 1985, p. 91
Gironde	Allée couverte de Curton, Jugazan	2	Roussot-Larroque, 1985, p. 95
Gironde	Allée couverte du Maine du Prieur, Bellefond	1	Roussot-Larroque, 1985, p. 95
Lot-et-Garonne	Allée couverte du Mas sacré, Fargues	2	Teulière et Faugère-Dubourg, 1876 Musée de Nérac
Total		6	

Répartition géographique des anciformes.

Sites	Long. totale	Larg. max.	Larg min. attache tige	Larg. min. tige	Larg. partie proximale	Épaisseur max.
Curton 1	149	50/55	17	12	25	3.5
Curton 2	40.5	-	10	-	3	3.5
Sabatey	112.6	60	14	10.5	-	3.5
Fargues 1	223	-	22	15.5	6	
Fargues 2	69	-	-	16	5	

Mensurations des objets anciformes.

### ■ 2.3 Morphométrie

L'objet le moins incomplet, celui de Curton, devait avoir une longueur totale de 200 mm environ ; tous les autres sont encore plus fragmentaires. En voici toutefois les dimensions actuelles :

## 3. ÉTUDE TECHNIQUE

### ■ 3.1. Matière première

C'est vraisemblablement à partir d'un métapode de grand ruminant (?) que ces objets ont été aménagés. L'objet le moins incomplet, celui de Curton, est taillé dans un os de grande dimension.

### ■ 3.2. Traces de fabrication

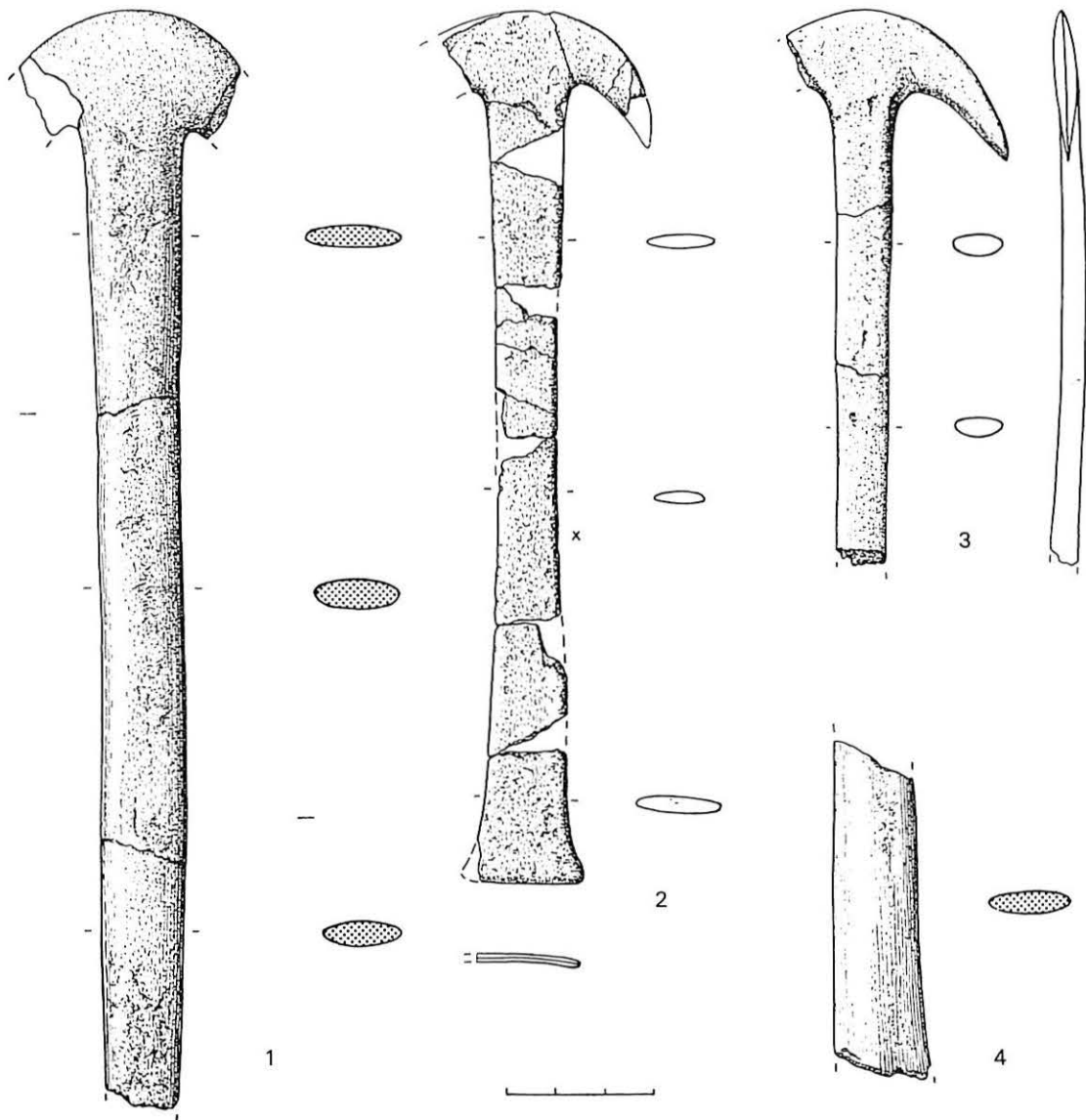
Ces objets sont entièrement polis.

## 4. HYPOTHÈSES D'UTILISATION

J. Guilaine les a comparés à des épingles en os à tête discoïdale du Bronze ancien (Guilaine, 1972). Mais, les objets anciformes, plats et larges, ne peuvent être considérés comme des épingles ; l'absence de trou ou gorge de suspension empêche d'autre part de les ranger parmi les pendeloques et d'ailleurs aucune trace d'usure n'a été remarquée, pouvant suggérer le port au moyen de liens. Leur utilisation demeure donc conjecturale.

## 5. BIBLIOGRAPHIE

- ALMAGRO M. (1966) – Las estelas decoradas del Suroeste peninsular. *Biblioteca Praehistorica Hispana*, VIII, Madrid, 215 p., 81 fig.
- DALEAU L (1874) – Communication sans titre. *Soc. archéol. de Bordeaux*, t. 6, p. IX, t. 28, 1903, p. III.
- DROUYN L. (1874) – Communication sans titre. *Soc. archéol. de Bordeaux*, t. 1, 3-4, p. 157-160, 2 fig.
- DROUYN L. (1877-1878) – *Variétés girondines*, Bordeaux, t. I, p. 385.
- GUILAINE J. (1972) – *L'âge du bronze en Languedoc occidental, Roussillon, Ariège*. Mém. de la Soc. préhist. Française, Paris, 460 p., 134 fig., 11 pl.
- LABRIE Abbé J. – 1906. Le dolmen de Jugazan et les monuments mégalithiques du Sud-Est du Causse Méjean. Cévennes et Gévaudan. *Bull. Soc. Lettres, Sc. et Arts de la Lozère*, n° série, n° 18-19, p. 17-33.
- LABRIE Abbé J. – 1921. L'os travaillé néolithique d'usage inconnu. *Bull. Soc. préhist. franç.*, t. 18, p. 104-106.
- ROUSSOT-LARROQUE J. – 1985. Objets anciformes et pendeloques en quille des allées couvertes d'Aquitaine. *3e réunion du groupe de travail n° 3 sur l'industrie de l'os préhistorique. L'industrie en os et bois de cervidé durant le Néolithique et l'âge des métaux* (Aix-en-Provence 26-28 octobre 1983), Paris, CNRS, p. 91-111.
- TEULIERE et FAUGERE-DUBOURG. (1876) – Allée couverte de Fargues, Lot-et-Garonne. *Matériaux*, 12<sup>e</sup> année, 2<sup>e</sup> série, t. LVII, 1876, p. 22-30, 8 fig.



**Fig. 1** – Objets anciformes en os. N° 1 et 4 : allée couverte du Mas Sacré, Fargues (Lot-et-Garonne); n° 2 : allée couverte de Curton à Jugazan (Gironde); n°3 : collection Daleau, Musée d'Aquitaine.

**CAHIER IX :  
OBJETS MÉCONNUS**

**4. FICHE PLAQUES BOSSELÉES • Henriette CAMPS-FABRER**

**1. CARACTÈRES GÉNÉRAUX**

■ **1.1. Définition**

Objet en os allongé, le plus souvent de section convexo-concave, décoré sur sa face supérieure d'une suite de reliefs semi-globulaires, que nous nommerons "bosses", de taille régulière ou légèrement décroissante, de forme circulaire le plus souvent mais aussi elliptique.

■ **1.2. Pièce princeps**

Le première mention de cet objet a été faite par M. Maugini en avril 1879 pour l'exemplaire de la Grotta Lazzaro, mais la première représentation a été celle donnée par H. Schliemann pour un exemplaire de Troie (Schliemann, 1884, p. 125, n° 41).

■ **1.3. Répartition géographique**

Sicile, Italie péninsulaire, Malte, Grèce, Turquie.

■ **1.4. Répartition chronologique**

Chalcolithique, Helladique moyen, Troie II ou III, Âge du Bronze ancien.

Pour Déchelette (1924, p. 76), ces objets de provenance égéenne apparaissant dans les nécropoles attestent clairement, de concert avec les découvertes signalées en Espagne, les relations des habitants de la Méditerranée orientale avec ceux de son bassin occidental. Les célèbres parures en os à saillies globuleuses et hachures incisées ont été trouvées tout à la fois à Hissarlik II et dans les stations "sicules" de cette époque.

Pour les baguettes de Troie, Schliemann les considère comme appartenant toutes trois au niveau Troie III, soit une phase située entre 2300 et 2100 av. J.-C.

C.-F.-A. Schaeffer écrit que "*Virchow avait insisté sur l'importance que présentent pour la chronologie de l'Europe préhistorique les baguettes en os ornées d'une ligne de mamelons de grandeur régulièrement décroissante trouvées à Troie et considérées jusqu'ici comme appartenant à la seconde ville. L'on sait que des pièces tout à fait semblables ont été recueillies en Sicile (Castelluccio) et à Malte (Hal Tarxien) dans des gisements attribués à la fin du Néolithique et au début du Bronze. Ce qui n'a pas encore été remarqué, c'est que les baguettes en os tant discutées sont des plus significatives pour la stratigraphie du site de Troie lui-même et, en particulier, pour l'identification du niveau III.*

Schliemann précise que l'une de ces baguettes a été trouvée dans une couche d'incendie de la troisième ville, couche qu'il a, et nous avons dit pourquoi, rattachée par la suite à Troie II. Une seconde baguette du même type a été rencontrée par Schliemann dans ce qu'il appelait alors le Temple A, c'est-à-dire le grand Megaron dont nous avons montré qu'il appartient probablement aussi au niveau III. Enfin, une troisième pièce a été signalée dans le catalogue de la collection Schliemann comme ayant été trouvée dans l'axe de la porte FL à un mètre devant le mur obstruant le passage. Or, après examen des circonstances de la découverte, Mr K. Bittel avait conclu que l'attribution de cette baguette à Troie II est improbable et qu'elle pourrait fort bien appartenir au temps des travaux de l'enceinte de Troie.

Ainsi, les observations initiales de Schliemann, l'examen de Mr Bittel et notre propre enquête s'accordent pour classer les baguettes à mamelons au niveau III de Troie. En revanche, ce résultat appuie notre attribution à Troie III du Megaron A et de la grande enceinte considérées par Dörpfeld comme remontant au temps de la seconde ville. Enfin, la date, 2300 à 2100, qu'il convient, dorénavant, d'attribuer aux baguettes en question, est des plus significatives pour la chronologie du Cuivre et du Bronze de la

*Sicile (Villafrati et Castelluccio) et de l'Europe protohistorique en général, comme nous allons le montrer dans la suite de cet ouvrage*” (Schaeffer, 1948, p. 240).

L. Bernabò Brea (1972) attribue les plaques bosselées de la culture de Castelluccio au Bronze ancien.

## 2. CHOIX DE L'ÉCHANTILLON

### ■ 2.1. Conventions

Nous placerons la partie la plus large de l'objet vers le haut et considérerons cette partie comme distale.

### ■ 2.2. Origine géographique, nombre, civilisation, localisation muséographique ou référence

Voir tableau ci-dessous.

### ■ 2.3. Étude morphologique

#### 2.3.1. Morphologie générale

Objet allongé dont le profil est courbe et dont les bords sont subparallèles ou convergents vers l'extrémité proximale. La section est généralement convexe-concave, mais dans quelques cas, elle peut être plano-convexe (fig. 4.6). La présence non systématique de quelques perforations doit être signalée. On les trouve sur 3 objets seulement de l'échantillon : l'exemplaire de la grotte Lazzaro (Sicile) porte un trou sur le bord droit; celui de Santa Croci présente une perforation à chaque extrémité; celui de Troie porte deux trous situés côte à côte près du bord distal et un autre au milieu du bord proximal. En bref, les perforations non systématiques de ces objets ne sont pas disposées d'une manière régulière et leur nombre est variable.

#### 2.3.2. Morphologie de la partie distale

L'extrémité distale, lorsqu'elle est conservée, est convexe. La section de la partie distale est concave-convexe, plus rarement plano-convexe.

#### 2.3.3. Morphologie de la partie mésiale

La section peut être elliptique ou convexe-concave. Les bords peuvent être parallèles, divergents ou convergents vers la partie distale.

#### 2.3.4. Morphologie de la partie proximale

L'extrémité proximale, lorsqu'elle est conservée, est convexe.

#### 2.3.5. Morphologie des bosses

Les bosses ont été nommées “saillies globuleuses” par Déchelette, “mamelons” par Schaeffer.

Les contours des bosses peuvent être elliptiques (six cas) ou circulaires (quatorze cas).

Les bosses sont généralement de taille décroissante vers la partie proximale (six exemplaires à Castelluccio : fig. 2 et 3.1-3; un exemplaire à Lerne (fig. 4.1); deux exemplaires à Troie : fig. 4.2 et 4.5). Pourtant, l'exemplaire d'Altamura, celui de Malte et le troisième objet de Troie ont des bosses de taille constante. On ignore ce qu'il en est pour les exemplaires non figurés.

Plusieurs pièces ont des bosses de taille décroissante vers la partie proximale (neuf cas) ou constante (quatre cas). Ceci tient à la forme même du support. Toutes les plaques à bosses de taille décroissante affectent les objets offrant un rétrécissement vers la partie proximale alors que les objets à bords parallèles offrent des bosses de diamètre constant. C'est donc un impératif technologique qui explique ce caractère et non pas un choix délibéré de l'artisan.

#### 2.3.6. Décors

Il faut différencier les décors affectant :

- la surface bombée des bosses qui peut varier sur le même objet,
- le pourtour des bosses,
- le reste de la surface de l'objet.

##### 2.3.6.1. Décors de la surface des bosses

La surface des bosses ne porte parfois aucun décor comme c'est le cas de trois exemplaires de Sicile (Castelluccio, Santa Croci et Petraro), sur un exemplaire d'Altamura (Italie), de Lerne (Grèce) et de Malte, ainsi que sur les trois exemplaires de Troie (Turquie).

Sites	Nbre	Civilisation	Références	
<b>Sicile</b>	Cava della signora, Castelluccio	7	Bronze ancien	Evans 1956
	Grotte Lazzaro, Modica	1	Bronze ancien	Evans 1956
	Grotte de Santa Croci, Comiso	2	Bronze ancien	Orsi 1926
	Petraro di Villasmundo, Melilli	2	Bronze ancien	Voza 1971, tav. IV et 1973, tav. III
	Castiglione, Ragusa	2	Bronze ancien	Pelagatti et al., 1971, tav. V
	Grotte de Monte Casale	1	Bronze ancien	Bernabò Brea 1972, fig. 7
	Grotte Masella di Buscemi	1	Bronze ancien	Bernabò Brea 1976-77
<b>Italie</b>	Altamura, Bari	1	Bronze ancien	Biancofiore 1957
<b>Malte</b>	Temple Tarxien	1	Néolithique/Â. du Bronze	Evans 1956
<b>Grèce</b>	Lerne, Argolide	1	Helladique moyen	Evans, 1956
	Mycènes	1	Mycénien	Evans, 1956
<b>Turquie</b>	Troie	4	Troie II ou III	Schliemann, 1884; Evans, 1956
<b>TOTAL</b>	24			

Répartition des plaques bosselées en os

Décors		Emplacement des décors sur les bosses						
Type	Nbre	Signora (fig. 2.1)	Signora (fig. 2.2)	Signora (fig. 3.1)	Signora (fig. 2.4)	Gr. Lazzaro	Santa Croci	Castiglione
1	3	1 <sup>ère</sup>		1 <sup>ère</sup>	3 <sup>e</sup>			
2	5	5 <sup>e</sup>	1 <sup>e</sup> et 3 <sup>e</sup>	3 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>			
3	4	3 <sup>e</sup> et 7 <sup>e</sup>					3 <sup>e</sup> et 7 <sup>e</sup>	
4	1			3 <sup>e</sup>				
5	5	11 <sup>e</sup>	5 <sup>e</sup>	9 <sup>e</sup> et 11 <sup>e</sup>		indét.		
6	1							toutes
7	1	9 <sup>e</sup>						

Décors des bosses des plaques.

En fait, les décors des bosses ne sont connus que sur les exemplaires de Sicile où l'on compte 47 % de plaques bosselées décorées et 53 % de plaques non décorées.

#### Nature des décors :

**1.** Deux groupes de deux arcs de cercles parallèles disposés en vis à vis, la partie convexe étant opposée et limitant une surface à l'intérieur de laquelle apparaît un point lui-même entouré d'un cercle garni extérieurement de traits formant des triangles. On trouve ce motif sur la première bosse de deux exemplaires de Castelluccio (fig. 2.1 et 3.1) ainsi que sur la troisième bosse d'un autre exemplaire du même site (fig. 2.4).

**2.** Deux cercles bordés intérieurement de lignes dessinant des triangles ; un point est situé au centre. Le cercle se prolonge vers la partie interne par une ligne verticale. On trouve ce motif sur différents exemplaires de Castelluccio : sur la cinquième bosse (fig. 2.1), sur la première et la troisième bosse (fig. 2.2), sur la troisième bosse (fig. 3.1) ainsi que sur la cinquième bosse (fig. 2.4).

**3.** Des volutes constituées de :

- de lignes courbes parallèles bordées intérieurement de traits ciliés sur la première et la cinquième bosse de l'exemplaire décoré de Santa Croci,
- de simples hachures très fines disposées en crosses à convexité opposée sur la septième bosse d'un exemplaire de Castelluccio (fig. 2.1),
- deux groupes de trois lignes parallèles en forme de crosses dont la disposition, contrairement à tous les autres cas, n'est pas opposée, sur la troisième bosse d'un exemplaire de Castelluccio (fig. 2.1).

**4.** Trois arcs de cercles parallèles à convexité opposée auxquels s'ajoute une ligne verticale et trois courtes lignes horizontales sur la cinquième bosse d'un exemplaire de Castelluccio (fig. 3.1).

**5.** Une croix, dont l'intersection des deux lignes est marquée par un point, apparaît à Castelluccio sur la onzième bosse (fig. 2.1 et 2.3), sur la neuvième et la onzième bosses (fig. 3.1), ainsi que sur l'une des bosses de Lazzaro.

**6.** Une croix disposée en X, alternant avec une croix disposée de la même manière mais recoupée par deux courtes lignes horizontales parallèles sur toutes les bosses du plus grand des exemplaires de Castiglione (fig. 3.6).

**7.** Un point seul au centre de la bosse apparaît sur la neuvième bosse d'un exemplaire de Castelluccio (fig. 2.1)

#### 2.3.6.2. *Décors de la base des bosses*

La base des bosses peut n'offrir aucun décor comme c'est le cas à Petraro di Villasmundo et à Castiglione di Ragusa (fig. 3.4 et 3.6), avec deux exemplaires pour chacun des sites mentionnés, ainsi qu'à Mycènes (fig. 4.4), à Lerne et à Malte (un exemplaire dans chaque cas : fig. 4.1 et 4.6).

Quand le pourtour des bosses offre un décor, il s'agit :

- soit de cercles concentriques entourant chaque bosse ; on compte un cercle sur cinq exemplaires de Castelluccio, deux cercles concentriques sur quatre exemplaires de Castelluccio également et quatre cercles concentriques sur l'exemplaire Altamura (fig. 4.3),
- soit de deux lignes parallèles disposées en feston : deux exemplaires à Troie (fig. 4.2 et 4.5).

#### 2.3.6.3. *Décors du reste de la surface de l'objet*

Le pourtour de la zone portant les bosses n'offre parfois aucun décor, comme c'est le cas à Mycènes (fig. 4.4), à Lerne (fig. 4.1), à Malte (fig. 4.6), à Altamura (fig. 4.3) et à Castiglione (fig. 3.6) ainsi qu'à Petraro (fig. 4.5-6).

Les autres exemplaires de Sicile portent :

- des décors réticulés serrés formés d'incisions de traits disposés en quadrillages losangiques : Castelluccio (fig. 2.1, 2.3-4, 3.1-2), Santa Croci,
- des lignes parallèles pectinées disposées en chevrons ou en quadrillages losangiques très lâches à l'intérieur desquelles sont incisés des décors solaires ou oculaires (Castelluccio, fig. 3.3),
- des groupes alternés de trois lignes parallèles horizontales et d'une ligne horizontale entre deux lignes de chevrons (Santa Croci),
- deux lignes parallèles limitant vers le bord gauche des triangles constitués de lignes de hachures, disposées de part et d'autre de lignes parallèles on peut y voir un motif floral et une étoile (Castelluccio fig. 2.2).



#### 2.3.6.4. Signification du décor

Le décor des bosses évoque des motifs oculaires, des seins, des motifs vulvaires ou un nombril. Sur l'exemplaire le mieux conservé de Castelluccio (fig. 2.1), les yeux sont placés sur la première bosse ; puis sont figurés les seins, le simple point pouvant correspondre au nombril, tandis que le motif de la onzième bosse serait un signe vulvaire. Le même ordre est toujours respecté : yeux, seins, nombril.

#### ■ 2.4. Étude morphométrique

Mensurations en millimètres

Les données étant lacunaires, et certains objets étant de plus fragmentaires, les mensurations ne sont données qu'à titre indicatif (voir tableau ci-dessous).

### 3. ÉTUDE TECHNIQUE

#### ■ 3.1. Matière première

Os long.

#### ■ 3.2. Débitage et fabrication

L'os long est divisé longitudinalement et c'est la partie convexe de la demi-épiphyse qui recevra les bosses. La partie inférieure, correspondant au canal médullaire dégagé par le rainurage longitudinal de l'os, offre le plus souvent une concavité qui reste perceptible sur la presque totalité des exemplaires.

Une des deux pièces provenant de Petraro di Villasmundo (Sicile) est une plaque en cours d'aménagement. Seule la partie centrale en relief porte neuf rainures profondes et parallèles destinées à dégager le contour des bosses qui n'ont pas été terminées.

#### ■ 3.3. Traces d'usage

D'après les différents auteurs, l'état de conservation des pièces n'a pas permis d'observer de trace d'usage.

### 4. HYPOTHÈSES D'UTILISATION

#### ■ 4.1. Applique de fourreau de poignards

E. Petersen (1898) pense à une utilisation en tant que revêtement de fourreau de poignard. P. Orsi ne croit pas à cette hypothèse, et pencherait plutôt pour des ornements de manche de poignard, tout en restant circonspect, car des poignards de ce type sont absents à Castelluccio. V.G. Childe (1947) pensait que ces plaques s'encastrent dans le pommeau d'un poignard. Selon F. Biancofiore (1957), ces plaques n'étaient pas utilisées seules mais collées et pourraient être des garnitures de poignards.

#### ■ 4.2. Objets de parure

Pour J. Déchelette (1924, p. 76), les perforations reconnues sur certaines plaques correspondraient à des moyens de suspension (pendeloques) ou seraient destinées

Sites	Long. totale	Largeur		Épaisseur		
		PD	PP	PD	PP	
Sicile	Cava della signora, Castelluccio	120	30	26	20	13
	Cava della signora, Castelluccio	55F		18		
	Cava della signora, Castelluccio	105	24	17		
	Cava della signora, Castelluccio	80				
	Cava della signora, Castelluccio	165	33	20		
	Cava della signora, Castelluccio	55	28			
	Cava della signora, Castelluccio	85	30	22		
	Petraro di Villasmundo	73	14			
	Petraro di Villasmundo	63	18			
	Castiglione, Ragusa	69	20	10		
	Castiglione, Ragusa	160	19	16		
	Grotte Lazzaro, Modica	117				
	Santa Croci	68				
	Santa Croci	60				
Italie péninsulaire	Altamura, Bari	87	22	13	12	
Malte	Temple tarxien	55	20		22	
Grèce	Lerne	106	16	11	10	
Turquie	Troie	132	22			
	Troie	90	18	15	14	
	Troie	110				
	Troie	56				

Mensurations plaques bosselées en os en millimètres.

à assurer le rivetage de ces plaques sur des supports dont on ignore la fonction.

### ■ 4.3. Destination culturelle

D'après P. Orsi, "l'hypothèse d'une destination magico-religieuse revient à Milani", pour lequel ces objets assumeraient une "signification sidérale et de fécondité en rapport avec les corybantes" (Orsi, 1926; Biancofiore, 1957).

Cette idée de symbolique sera reprise par J.-D. Evans et L. Bernabò Brea qui les considèrent comme des idoles et les rapprochent des idoles oculaires du bassin méditerranéen.

J.-D. Evans pense qu'il s'agit d'un groupe d'objets non utilitaires, d'objets de culte apparentés aux motifs oculaires des idoles féminines si communes dans tout le bassin méditerranéen. Il les rapproche des idoles oculaires de Mésopotamie, du nord de la Syrie, de Cappadoce, de Chypre et de Troade. La multiplication des yeux se retrouve à Brak (Iraq) et à Troie (Turquie).

Des parallèles existent aussi dans la péninsule ibérique. Les phalanges à décor oculaire d'Almería et du Portugal offrent des similitudes dans le traitement des yeux (*Arch. Arq. Levantina*, vol. II, p. 120, fig. 7, n° 1-4), ainsi qu'à Almizaraque (*Arch. Arq. Levantina*, vol. II, p. 122-3, fig. 8, 9) ou dans les sites de la région de Valencia (*Arch. Arq. Levantina*, vol. II, pl. I-IV). Le meilleur parallèle de tous vient sans doute de la grotte d'Ereta del Pedegral (Navarrès *Arch. Arq. Levantina*, vol. II, pl. V, I a et b) qui incorpore la répartition des yeux et la section semi-circulaire.

Les idoles bosselées ont aussi comparées par l'abbé Breuil avec une curieuse idole de Barradas au Portugal (*Breuil, 1935*, p. 122 et fig. 70) et deux autres de San Martin de Sintra et de Palmella.

En France, le seul objet comparable est un métacarpien de mouton aménagé par l'insertion de deux rondelles à une extrémité, ce qui donne l'image d'une figurine anthropomorphe : cet objet a été découvert dans la sépulture d'un enfant de trois à quatre ans du site des Octrois à Einsenheim et appartient à la phase récente du Rubané du Haut-Rhin (Thévenin, 1986, p. 226 et 227, fig. 21).

Il apparaît que les plaques bosselées sont, dans la culture méditerranéenne, une expression particulière des idoles oculaires. Les exemplaires occidentaux ne sont pas importés de Troie ou d'un autre lieu de l'est de la Méditerranée, mais étaient certainement créés par des groupes émigrés de Grèce ou des Îles grecques. Elles ne jouent cependant qu'un rôle mineur dans l'établissement d'un synchronisme entre les cultures du Bassin occidental et celles de la Mer Égée.

## 5. BIBLIOGRAPHIE

- BERNABÒ BREA L. (1953-1954) – La Sicilia prehistórica y sus relaciones con Oriente y con la Península Ibérica. *Ampurias (Barcelona)*, XV-XVI, p. 137-235.
- BERNABÒ BREA L. (1968-1969) – Considerazioni sull'eneolitico e sulla prima età del bronzo della Sicilia e della Magna

Grecia. *Atti del II Congr. intern. di Studi sulla Sicilia antica. Kokalos*, XIV-XV, p. 20-59.

- BERNABÒ BREA L. (1972) (5<sup>e</sup> éd.) – *La Sicilia prima dei Greci*, 262 p., 78 phot., 50 fig., 7 cartes.
- BERNABÒ BREA L. (1976-1977) – Eolie, Sicilia e Malta nell'età del bronzo. *Atti del IV Congr. intern. di Studi sulla Sicilia antica. Kokalos*, XXII-XXIII, t. I, p. 33-110.
- BERNABÒ BREA L. (1990) – Pantalica. Ricerche intorno all'anaktoron. *Cahiers du Centre Jean Bérard, (Naples)*, XIV, p. 13-17.
- BIANCOFIORE F. (1957) – Tomba di tipo Siculo con nuovo osso a globuli nel territorio di Altamura, Bari. I. Lo scavo della tomba Ponzetti. II. Il nuovo osso a globuli. *Bull. di Paletnologia Italiana (Roma)*, nouvelle série, XI, vol. 66, fasc. 1-2, p. 167-188, 5 fig.
- BIANCOFIORE F. (1967) – La necropoli eneolitica di Laterza. Origini e sviluppo dei gruppi "protoappenninici" in Apulia. *Origini*, 1, p. 3-108, 53 fig.
- BITTEL K. (1938) – Einige Bemerkungen zu trojanische Funden. *Marburger Studies*, ed. E. Sprockhoff, p. 9 et 12, fig. 5.1-3.
- BREUIL H. (1935) – *Les peintures rupestres schématiques de la Péninsule ibérique*, Lagny, IV, p. 122 et fig. 70.
- CASKEY J.-L. (1954) – Excavations at Lerna, 1952-1953. *Hesperia*, vol. XII, n° 1, Janv-Mars 1954, p. 22, pl. 9.g.
- CHILDE V.G. (1947) – *The Dawn of European Civilization*, London, 4<sup>e</sup> éd., p. 229.
- DECHELETTE J. (1924) – *Manuel d'Archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine. II. Archéologie celtique ou proto-historique. Première partie : Âge du Bronze*, Paris, Picard, 2<sup>e</sup> éd. p. 73-76.
- EVANS J.-D. (1956) – Bossed bone plaques of the second Millennium. *Antiquity (Cambridge)*, XXX, p. 80-93.
- EVANS J.-D. (1971) – *The prehistoric antiquities of the Maltese Islands : a survey*, London, The Athlone Press.
- MAUGINI M. – Scoperte preistoriche in Sicilia. *Revista scientifica industriale*.
- ORSI P. (1892) – La necropoli sicula di Castelluccio (Siracusa). *Bull. di Paletnologia Italiana (Roma)*, anno XVIII, p. 1 ss. p. 7, pl. IV.1-2.
- ORSI P. (1893) – Scarichi del villaggio di Castelluccio. *Bull. di Paletnologia Italiana (Roma)*, anno XIX, p. 30 ss.
- ORSI P. (1906) – Nuovi documenti della civiltà premicenea e micenea in Sicilia. *Ausonia*, I, p. 6, fig. 1.
- ORSI P. (1926) – Villaggio e sepolcreto siculo alle S. Croci presso Comiso. *Bull. di Paletnologia Italiana (Roma)*, anno XLIV, p. 16, fig. 4.
- PACE B. (1935) – *Arte e civiltà della Sicilia antica*. I, Firenze, p. 123.
- PELAGATTI P., DEL CAMPO M. (1971a) – Abitati siculi : Castiglione. *Sicilia Archeologica*, XVI, p. 31 sq.
- PELAGATTI P., DEL CAMPO M. (1971b) – Villaggi castelluciani fra il Dirillo e l'Irminio. *Archeologia nella Sicilia Sud Orientale*, p. 28, n° 71, tav. V.

- PETERSEN E. (1898) – Funde u. Forschung. *Roemische Mitteilungen*, XIII, p. 165.
- SCHAEFFER C.-F.-A. (1948) – *Stratigraphie comparée et chronologie de l'Asie occidentale (III<sup>e</sup> et II<sup>e</sup> Millénaires)*. Syrie, Palestine, Asie Mineure, Chypre, Perse et Caucase. London, Oxford University Press, p. 240.
- SCHLIEMANN H. (1881) – *Ilios, Stadt und Land der Trojaner : Forschungen u. Entdeckungen in D. Troas u. Besonderes auf D. Baustelle von Troja*. Brockhaus Verlag, Leipzig, p. 573, n° 983, p. 533, fig. 565.
- SCHLIEMANN H. (1884) – *Troja : Ergebnisse meiner neuesten Ausgrabungen auf der Baustelle von Troja*. Brockhaus Verlag, Leipzig, p. 125, n° 41.
- SCHMID H. (1902) – *Schliemann Sammlung Trojanischer Altertümer*, Reimer Verlag, Berlin, p. 291, n° 7953.
- THEVENIN A. (1986) – Informations archéologiques. Circonscription d'Alsace. *Gallia Préhistoire* (Paris), t. 29, fasc. 2, p. 226 fig. 21 et p. 227.
- TUSA S. (1983) – *La Sicilia nella preistoria*. Palermo, Sellerio Editore, p. 186-353.
- VIRCHOW R. (189) – *Zeitschrift für Ethnologie*, t. 23, p. 412-440, taf. 5.1.
- VOZA G. (1970) – Villaggio fortificato dell'età del bronzo in Contrada Petrarò Melilli (Siracusa). *Atti XI-XII Riun. Scient. Ist. Ital. Preist. Protost.*, Firenze, 1968, p. 186, fig. 11.
- VOZA G. (1971) – *Villaggio fortificato dell'età del bronzo in contrada Petrarò (Melilli)*. Quinquennio di attività archeologica nella Provincia di Siracusa : scavi, restauri, rinvenimenti. Siracusa, p. 22-23, tav. IV.
- VOZA G. (1973) – *Archeologia nella Sicilia Orientale*. Naples, Centre J. Bérard, p. 23, tav. III, n° 66.
- ZAMMIT T. (1918-1920) – Third rapport on the Hal-Tarxien Temple Excavations. *Archaeologia*, vol. LXX, p. 195, fig. 19.
- ZAMMIT T. (1930) – *Prehistoric Malta : the tarxien Temples*. Univ. Press, Oxford, p. 93 et pl. XXV.2a.



Fig. 1. Carte de répartition des plaques bosselées. 1 : Turquie ; Troie ; 2-3 : Grèce ; 2 : Mycènes, Péloponnèse ; 3 : Lerne, Péloponnèse ; 4 : Malte ; Temple Tarxien ; 5-11 : Sicile ; 5 : Petrarò di Villasmundo ; 6 : grotta Masella di Buscemi ; 7 : grotta di Monte Casale ; 8 : Castiglione di Ragusa ; 9 : grotta Santa Croci, Comiso ; 10 : Cava della Signora, Castelluccio ; 11 : grotta Lazzaro di Modica ; 12 : Italie péninsulaire : Altamura, Bari.



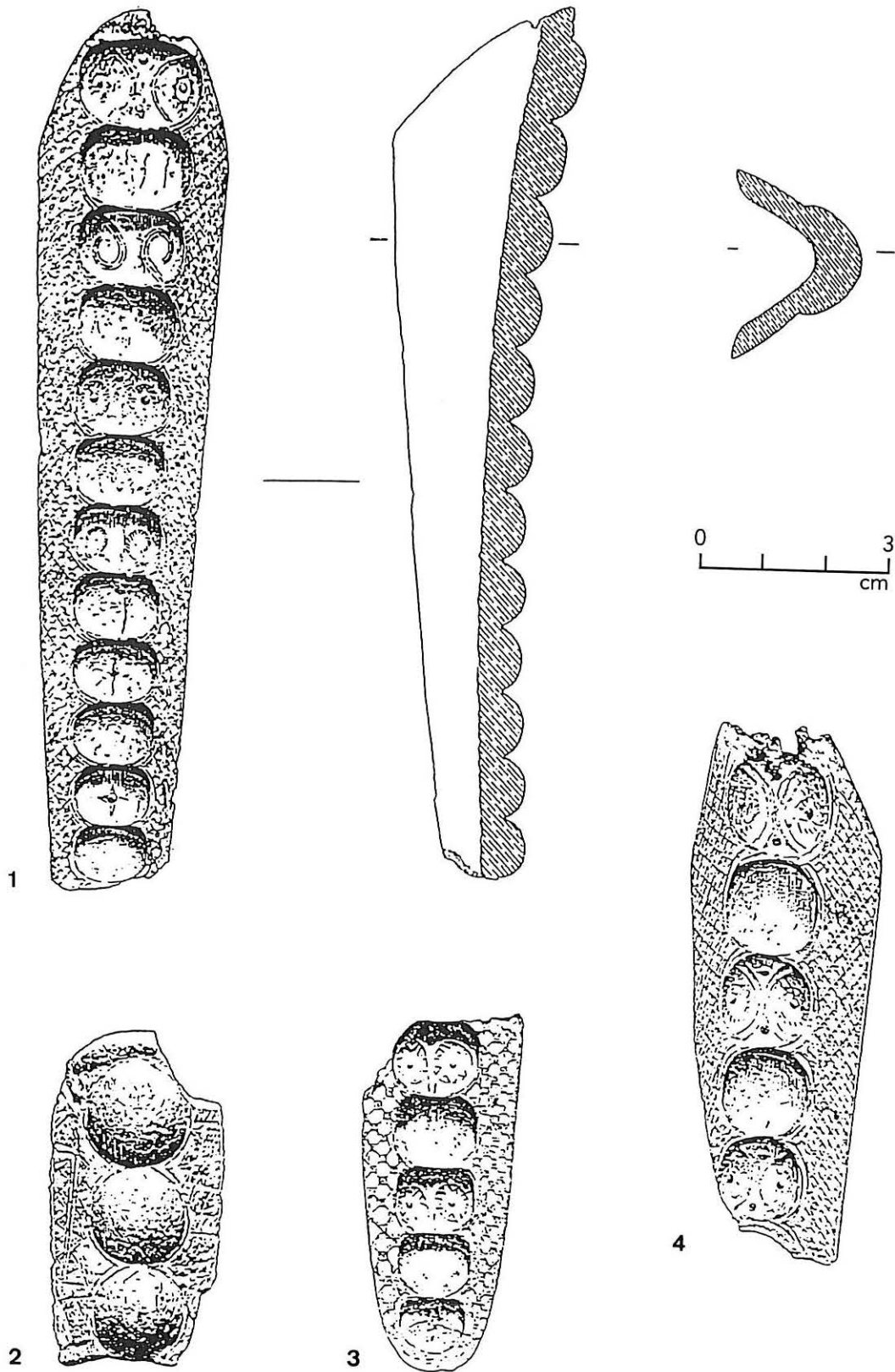


Fig. 2. Plaques bosselées de Cava della Signora, Nécropole de Castelluccio (Sicile). D'après J.-D. Evans 1956.

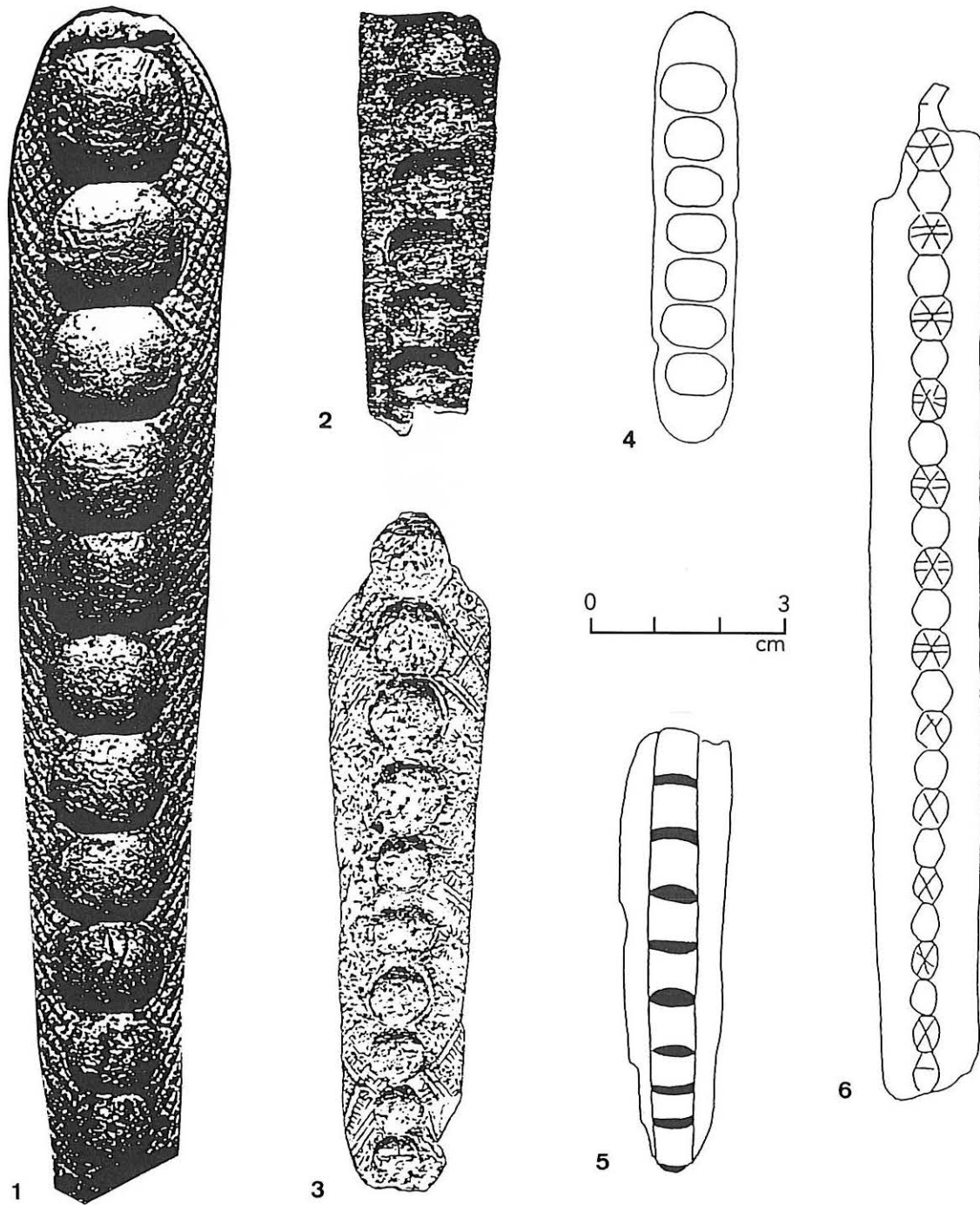


Fig. 3. Plaques bosselées de Sicile. 1 : Cava della Signora (Castelluccio) d'après J.-D. Evans 1956; 2-3 : Cava della Signora (Castelluccio) d'après Biancofiore 1957; 4-5 : Petrarò (Villasmundo) d'après Voza 1971; 6 : Castiglione (Ragusa) d'après Pelagatti 1971.

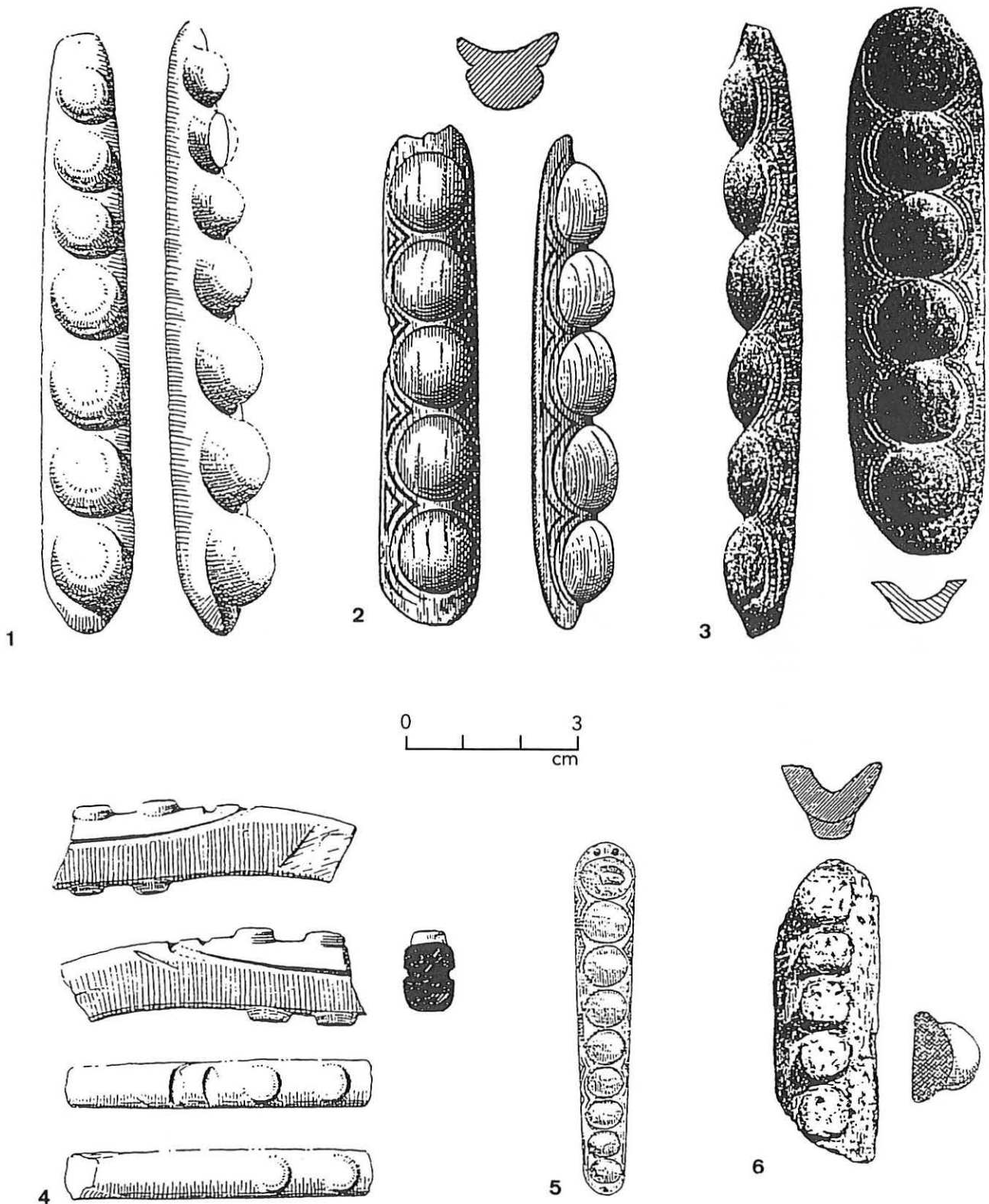


Fig. 4. Plaques bosselées. 1 : Lerne (Péloponnèse, Grèce) d'après Caskey 1954 ; 2 : Troie (Asie Mineure, Turquie) d'après J.-D. Evans ; 3 : Altamura (Bari, Italie) d'après Biancofiore 1957 ; 4 : Mycènes (Péloponnèse, Grèce) d'après J.-D. Evans ; 5 Troie (Asie Mineure, Turquie) d'après Déchelette 1924 ; 6 : Temple Tarxien (Malte) J.-D. Evans, 1956.

# FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE DE L'OS PRÉHISTORIQUE

NÉOLITHIQUE/ÂGE DU BRONZE

## CAHIER IX : OBJETS MÉCONNUS

### 5. FICHE OBJETS MULTIFORÉS SUR DIAPHYSE D'OS LONG FENDU

Maria-Dolorès MENESES FERNANDES

#### 1. CARACTÈRES GÉNÉRAUX

##### ■ 1.1. Définition

Objet allongé pris sur diaphyse d'os long fendu, de section plano-convexe irrégulière, de largeur constante. Un nombre variable de perforations sont aménagées le long de l'axe longitudinal.

##### ■ 1.2. Pièce princeps et inventaire

La première référence à une pièce de cette morphologie provient de la grotte d'El Gato, Malaga, Espagne (L. de Mora Figueroa, 1976, p. 97-106) (fig. 1).

J. Gonzalez-Tablas (1982, p. 159) fait connaître une pièce semblable à la précédente, trouvée dans la grotte de Nerja (Malaga) (fig. 2).

D. Martin *et al.* (1985, p. 233-240) publient un objet présentant la même morphologie, provenant de la grotte d'El Toro (Malaga). Il est muni de plusieurs perforations disposées dans le sens de la longueur (fig. 3/1) et est semblable à celui qui avait été trouvé durant la campagne de 1977 dans ce même site (fig. 3/2) et à ceux découverts dans les grottes d'El Gato, de la Murcielaguina (Cordoba) (pièce inédite) et de Nerja.

Aux objets déjà cités, nous devons en ajouter deux autres de la grotte d'El Toro (M. -D. Meneses, 1991), gisement qui a livré jusqu'à présent la plus grande concentration de ce type d'objets, avec quatre exemplaires (fig. 3/3 et 3/4).

Nous pouvons également inclure l'exemplaire de la Covacha de la Presa, Granada (J. Carrasco Rus *et al.*, 1977, pl. 4.4). Cette plaque de section subquadrangulaire présente douze perforations transversales le long de l'axe longitudinal (fig. 4).

Mendoza *et al.* (1981) publient une autre plaque trouvée dans le Cerro de Los Infantes (Granada); elle

conserve huit perforations et présente une section de forme subquadrangulaire (*cf.* tableau, pièce n° 8).

L. Roudil nous fait connaître une barrette multiforée en os, livrée par le dolmen de Revens (Causse-Noir, Gard, France). Bien qu'elle soit fracturée, elle conserve douze perforations et sa section est également subquadrangulaire. Il faut souligner que cette pièce est décorée de doubles cercles, correspondant chacun à une des perforations (fig. 5).

I. Sénépart (1991) publie une plaque fracturée, provenant de la grotte de Lombard (Alpes-Maritimes, France), mais de section aplatie et multiforée le long de l'axe longitudinal (fig. 6).

##### ■ 1.3. Répartition géographique (fig. 7)

Espagne : Provinces de Malaga, Granada, Cordoba, Cadiz et Gerona.

France : Départements du Gard et des Alpes-Maritimes.

##### ■ 1.4. Répartition chronologique

Espagne :

- Plaques de section plano-convexe : Néolithique moyen (3500 ± 120 av. J.-C.), Néolithique final (3250 ± 60 av. J.-C.) et Chalcolithique (2800-2600 av. J.-C.), dates non calibrées.

- Barres de section subquadrangulaire : Chalcolithique, Âge du Bronze.

France :

- Plaque de section plano-convexe : Néolithique ancien (5290-4290 av. J.-C.).

- Barre de section subquadrangulaire : Âge du Bronze.



N° pièce	Loc. géogr.	Sites	Cultures	Local. muséo. ou fouilles
1	Malaga	Grotte d'El Gato	Néo. final	fouilles L. de Mora
2	Malaga	Grotte de Nerja	Néo. final/Chalco.	Musée archeo. Malaga
3	Malaga	Grotte d'El Toro	Néo. final	fouilles D. Martin
4	Malaga	Grotte d'El Toro	Chalco. ancien	fouilles D. Martin
5	Malaga	Grotte d'El Toro	Néo. final	fouilles D. Martin
6	Malaga	Grotte d'El Toro	Néol. final	fouilles D. Martin
7	Granada	Covacha de la Presa	Chalcolithique	fouilles A. Mendoza
8	Granada	Cerro de Los Infantes	Bronze/Fer	fouilles J. Carrasco
9	Cadiz	Cerro de la Caseria	Néo. final/Chalco.	fouilles F. Martinez
10	Gerona	La Draga	Néo. Ancien	fouilles J. Tarrus
11	Gard	Dolmen de Revens	Bronze	fouilles J.-L. Roudil
12	Alpes-Maritimes	Grotte Lombard	Néo. Ancien	fouilles D. Binder

N° pièce	Lt	D	Lm	Emx	Emn	>0<	Nbre perf.	État cons.
1	42	-	13,2	7	2	-	3	fracturé
2	112	88,6	15	7,1	4,3	4/5	4	entier
3	45,6	-	-	17	-	-	4	fracturé
4	85,7	-	9	5,4	3,4	3,5/4	5	fracturé
5	78,3	-	15	5,2	2,8	3,5/5	8	fracturé
6	88,1	78,5	13,3	6	-	2	6	entier
7	63,5	-		6		2	12	entier
8							8	fracturé
9							12	fracturé
10							14	fracturé

## 2. ÉCHANTILLON DE RÉFÉRENCE

### ■ 2.1. Origine géographique, chronologie et localisation muséographique ou références

Voir tableau ci-dessus.

### ■ 2.2. Morphologie

Ces objets sont de forme rectangulaire. Les sections des plaques sont généralement bilobées asymétriques et de tendance aplatie. Chaque extrémité présente une fente en forme de U d'ouverture variable. L'une ou les deux faces présentent un sillon naturel (canal médullaire) ou artificiel dans lequel se trouvent les perforations en nombre égal ou supérieur à trois et disposées le long de l'axe longitudinal.

### ■ 2.3. Morphométrie

#### 2.3.1. Conventions

- Longueur totale (Lt)
- Longueur entre les bases des deux encoches latérales (D)

- Largeur médiane (pièces entières) ou largeur maximale (pièces fragmentées) (Lm)
- Épaisseur maximale au centre (Emx)
- Épaisseur minimale au centre (Emn)
- Diamètre minimal du jour de la perforation la plus grande.

### ■ 2.4. Mensurations en millimètres (Espagne)

Voir tableau ci-dessus.

## 3. ÉTUDE TECHNIQUE

### ■ 3.1. Matière première

Tous les objets sont en os. Le degré élevé de transformation auquel ont été soumis les os empêche de reconnaître leur origine anatomique. Les dimensions et les caractéristiques ostéologiques permettent toutefois d'affirmer que ce sont des diaphyses d'os long qui ont été employées, le canal médullaire étant conservé dans certains cas.

Il n'est pas possible de déterminer les espèces, car le support a subi trop de transformations ; toutefois, les dimensions des pièces font penser à des mammifères de taille moyenne (chèvre, mouton, porc ou sanglier).

### ■ 3.2. Techniques de fabrication

L'analyse macro et microscopique des exemplaires de section plano-convexe irrégulière (pièces n<sup>os</sup> 3, 4, 5 et 6) permettent de suivre les étapes de travail. Sur l'os long choisi, on élimine les épiphyses puis l'os est abrassé sur les deux faces, probablement dans le but de faciliter l'aménagement des perforations et de réduire le temps mis à les obtenir. Les traces de polissage et/ou raclage des surfaces à l'aide d'un tranchant sont évidentes sur la surface des pièces. Au moins trois pièces (n<sup>os</sup> 4, 5 et 6) présentent des perforations obtenues à partir des deux faces, en perforant successivement une face puis l'autre, ce qui explique leur forme bitronconique (fig. 8).

### 4. HYPOTHÈSES D'UTILISATION

Une analyse fondée sur l'observation macroscopique de la surface de la pièce livrée par la grotte de Nerja et sur une expérimentation suggèrent à J. González-Tablas la fonction de tendeur destiné à séparer les fils verticaux ; en même temps cet objet sert à tendre les fils horizontaux au fur et à mesure qu'ils passent, d'où le nom de *tendeur de métier*.

Pour l'échantillon de la grotte d'El Toro, les traces laissées par l'utilisation de ces objets se concentrent autour des perforations et sur les bords de chacune des encoches latérales. Il s'agit d'un lustré intense (fig. 9).

L'aspect des zones usées et leur localisation nous permet de suivre l'hypothèse fonctionnelle proposée par J. Gonzalez-Tablas qui attribue ces objets au traitement des textiles. Le lustré est associé au frottement des fils de la chaîne. Dans un cas, l'une des perforations montre des résidus encore adhérents dont les particules sont orientées transversalement par rapport au plan de la pièce (fig. 10).

Notre expérimentation a consisté à élaborer des objets en os semblables à ceux de la grotte d'El Toro, en attachant ensemble des fils de laine ou de sparte ramolli et en faisant passer chaque fil à l'intérieur d'une perforation (fig. 11). Elle a révélé le rôle limité joué par ces pièces destinées à faciliter le tissage, la plaque se déplaçant au fur et à mesure que les fils se rapprochent. Le tassement de la trame avec la chaîne se réalise sans devoir exercer une quelconque pression. Ces objets ne correspondent donc pas à de vrais tendeurs de fils. Ils font plutôt penser à des guides-fils de métiers à tisser évolués.

L'alternance des perforations le long de l'axe longitudinal constitue un progrès technologique. Cette disposition intentionnelle facilite, à notre avis, le passage des fils de la trame et permet un gain de temps.

Pour la barre de section subquadrangulaire (Covacha de la Presa, fig. 4), on a parlé d'écarteurs de colliers, hypothèse probablement applicable aux autres barres.

### 5. COMPARAISONS ETHNOGRAPHIQUES

Les parallèles archéologiques et ethnographiques établis sont fondés sur les caractéristiques morphologiques. Nous mentionnerons toutefois que des plaques multiformes en os ont été reconnues parmi le matériel inuit

(Csonka, 1988, p. 42-43). Un autre objet est représenté dans la décoration d'une situle halstattienne de Sopron, Hongrie (Audouze et Buchsenchutz, 1989, p. 173). Notons enfin une plaque multiforme réalisée également en os, livrée par un site de l'Âge du Fer du Natal, Afrique du Sud (Maggs, 1982, fig. 20).

### 6. BIBLIOGRAPHIE

- ALFARO GINER C. (1980) – Los materiales de cestería de la Cueva de Los Murciélagos de Albuñol, Granada. *Trabajos de Prehistoria*, Madrid, 37, p. 109-162.
- ALFARO GINER C. (1984) – Tejido y cestería en la Península Ibérica. Historia de su técnica e industria desde la Prehistoria hasta la Romanización. *Bibl. praehist. Hispana*, XXI, Cons. Sup. de Inv. Cient., Madrid.
- AUDOUZE F. & BUCHSENSCHUTZ O. (1989) – Villes, villages et campagnes de l'Europe celtique. Hachette (*Bibliothèque d'Archéologie*), Paris.
- CARRASCO RUS J. GARCIA SÁNCHEZ M. & ANIBAL GONZÁLEZ C. (1977) – Enterramiento eneolítico colectivo en la Covacha de la Presa (Loja, Granada). *Cuadernos de Prehist. de la Univ. de Granada*, 2, p. 105-172.
- CARRASCO RUS J., NAVARRETE ENCISO S., PACHON ROMERO J.A., PASTOR MUÑOZ M., GOMEZ JIMÉNEZ J., ANIBAL GONZÁLEZ C. & TORO MOYANO I. (1986) – El poblamiento antiguo de la Tiera de Loja. *Publ. del Exmo. Ayuntamiento de Loja y de la Exma. Diputación de Granada, Capítulo II : El nacimiento de la metalurgia*, p. 55-138.
- CSONKA Y. (1988) – Collections arctiques. Musée d'Ethnographie, Neuchâtel.
- GONZALES-TABLAS SASTRE J. (1982) – Un tensador textil procedente de la Cueva de Nerja (Malaga). *Zephyrus*, Salamanca, 34-35, p. 149-152.
- JORDA CERDA F. (1985) – Los 25'000 anos de la Cueva de Nerja. Salamanca.
- MAGGS T. (1982) – Mgadzannuka terminal Iron Age settlement in the Natalgrasslar. *Ann. Natal Mus.*, vol. 25/1, p. 83-113.
- MARTIN OLIVER B., FORTEA PEREZ J. *et al.* (1987) – El Neolítico antiguo en la zona oriental de la Peninsula Iberica. *Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale*. Colloque international du CNRS, Montpellier 1983, Paris, p. 606-619.
- MARTIN SOCAS D., CAMALICH MASSIEU D. & GONZALES QUINTERO P. (1985) – Informe preliminar de la campaña de 1985 en la Cueva de El Toro (Antequera, Malaga). *Anuario Arqueol. de Andalucía*, vol. II, Actividades Sistemáticas, Sevilla, p. 233-240.
- MARTINEZ F., ALCAZAR J. & PEREDA C. (1992) – Enterramientos prehistoricos en Alcalá del Valle Cadiz. *Revista Arqueologia*, 133, Madrid, p. 10-19.
- MASUREL H. (1984) – Les premiers tissus, de l'époque néolithique à l'Âge du Bronze. *Archeologia*, 188, Dijon, p. 46-55.
- MENDOZA A., MOLINA F., ARTEAGA O. & AGUAYO P. (1982) – El Cerro de Los Infantes (Pinos Puente, Granada).

Una aportacion al estudio de la Edad del Bronce y del Hierro en la Alta Andalucia. *Madrid Mitteilungen*, 22, p. 171-210.

MENESES FERNANDES M.-D. (1991) – Propuesta metodologica para el analisis de la industria osea del Neolitico en Andalucia. Un ejemplo : la Cueva de El Toro (Antequera, Malaga). *Secretariado de Publicaciones de la Univ. de la Laguna, Serie Microfichas*.

MORA FIGUEROA L. de (1976) – El yacimiento prehistorico de la Cueva de Hundidero-Gato (Malaga). I Campana. *Noticiario Arqueol. Hispano, Prehist.*, Madrid, 5, p. 97-106.

PELLICER CATALAN M. & ACOSTA P. (1982) – El Neolitico Antiguo en Andalucia. *Colloque sur le Néolithique ancien* (Montpellier 1981), Paris, p. 49-60.

PELLICER CATALAN M. & ACOSTA P. (1986) – Neolitico y Calcolitico de la Cueva de Nerja. *La Prehistoria de la Cueva de Nerja* (Malaga). *Trabajos sobre la Cueva de Nerja*, 1, Patronato de la Cueva de Nerja (ed. et coord. F. Jorda).

ROUDIL J.-L. (1984) – Informations archéologiques. Languedoc-Roussillon : Pyrénées Occidentales, Aude, Hérault, Gard, Lozère. *Gallia Préhistoire*, T.27, p. 349-373.

SALVATIERRA CUENCA V. (1982) – El hueso trabajado en Granada. Del neolitico al Bronce final. Facultad de Filosofia y Letras, dept. de Prehist. de la Univ. de Granada.

SENEPART I. (1991) – L'industrie osseuse. In : Binder (dir.). *Une économie de Chasse au Néolithique ancien. La grotte Lombard à Saint-Vallier-de-Thiery (Alpes Maritimes)*, Monographie du CRA, CNRS, p. 140-159.

STORDEUR D. (dir.) (1988) – Tissage, corderie, vannerie : approches archéologiques, ethnologiques, technologiques. *IX<sup>e</sup> Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Histoire d'Antibes* (20-22 octobre 1988).

TARRUS J., CHILLIDA J., AGUSTI B. *et al.* (1992) – La Draga. Primer habitat lacustre del Neolitico Antiguo en el Mediterraneo occidental. *Revista de Arqueologia*, 137, Madrid, p. 9-16.

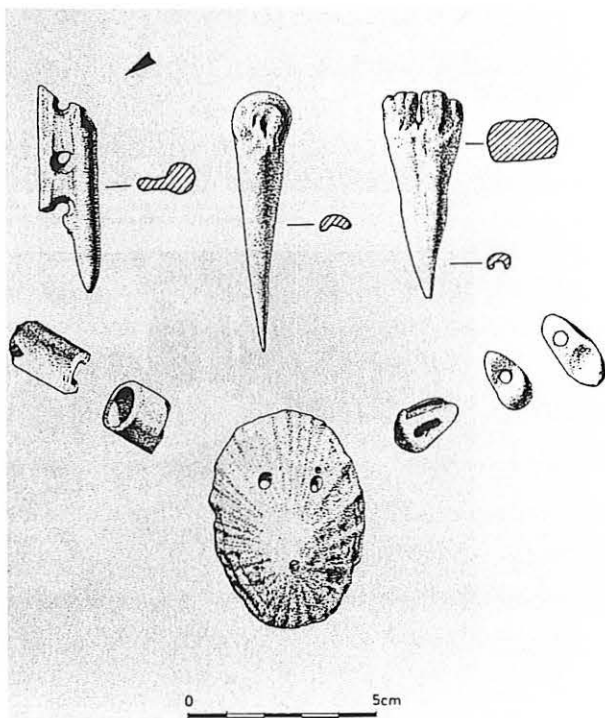


Fig. 1 – Pièce princeps. Grotte d'El Gato (Malaga), (d'après L. de Mora Figueroa, 1976). Cf. tableau, pièce n° 1.

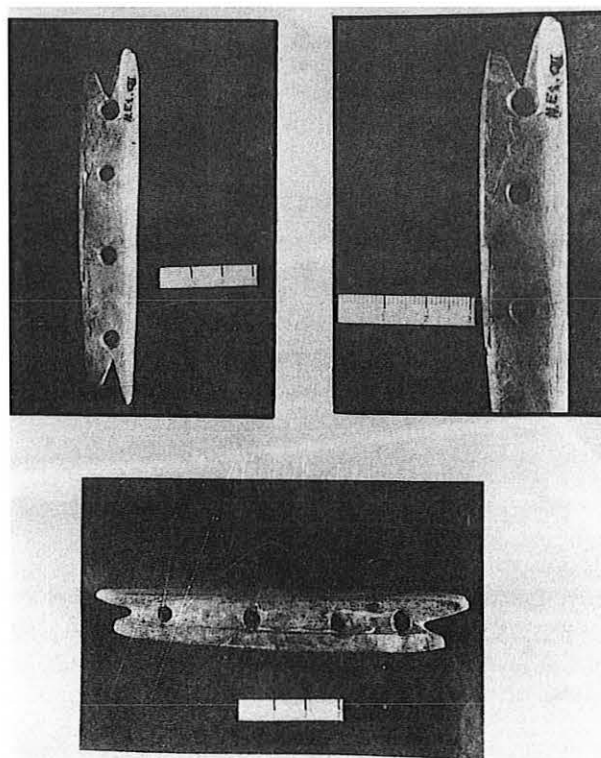


Fig. 2 – Grotte de Nerja (Malaga) (d'après J. Gonzalès-Tablas). Cf. tableau, pièce n° 2.

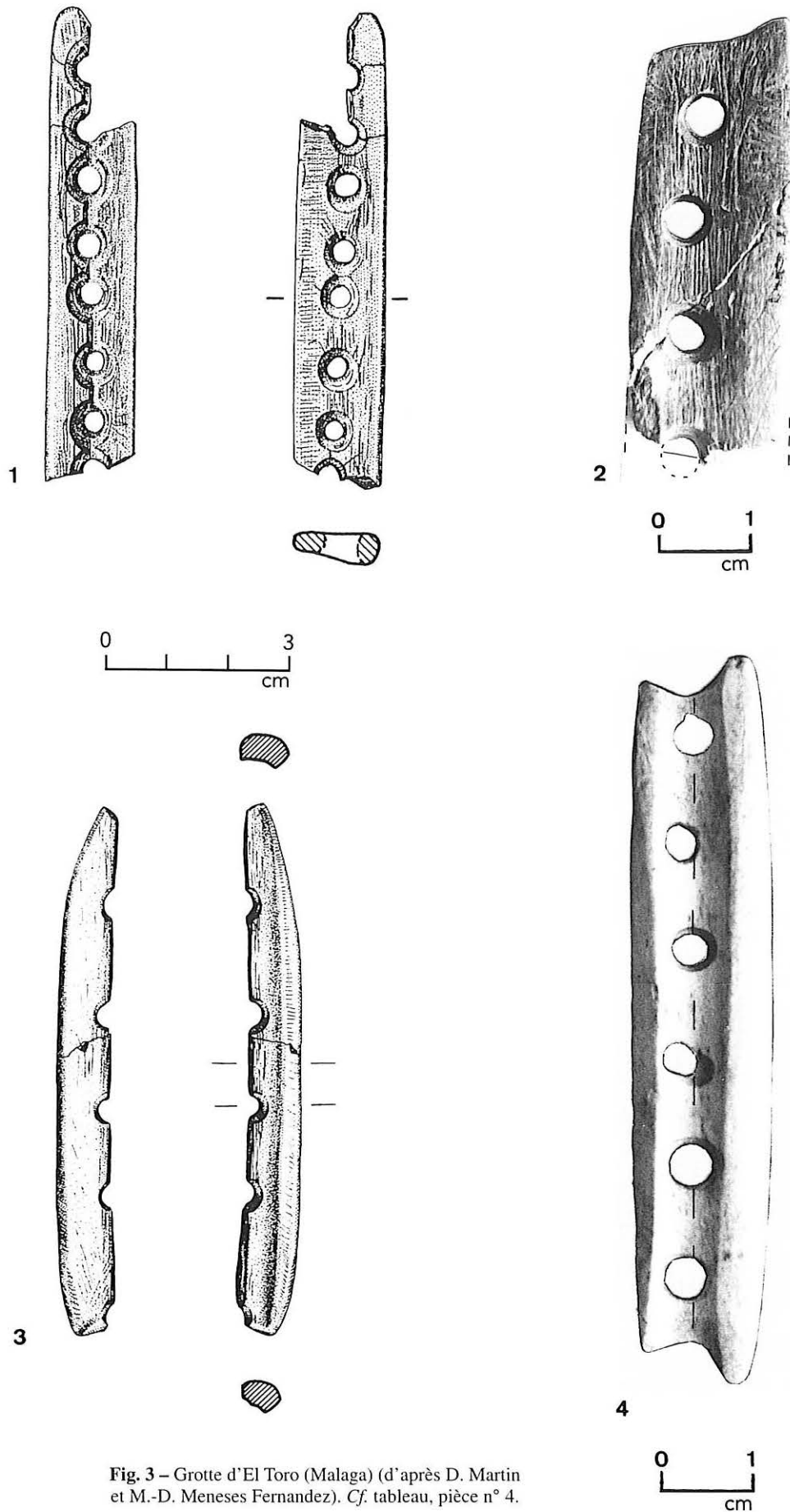


Fig. 3 – Grotte d'El Toro (Malaga) (d'après D. Martin et M.-D. Meneses Fernandez). Cf. tableau, pièce n° 4.

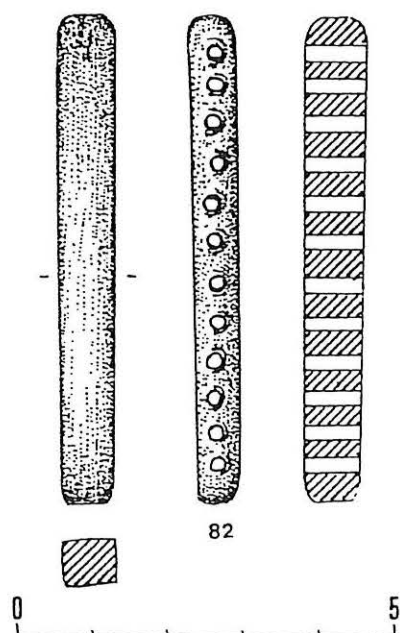


Fig. 4 – La Covacha de La Presa (Granada)  
(d'après J. Carrasco Rus). Cf. tableau, pièce n° 7.

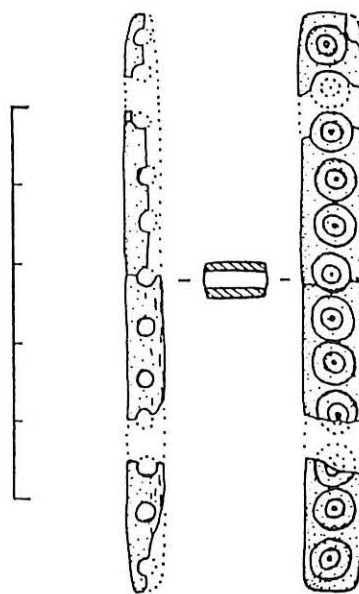


Fig. 5 – Dolmen de Revens (Causse-Noir, Gard)  
(d'après J.-L. Roudil). Cf. tableau, n° 11.

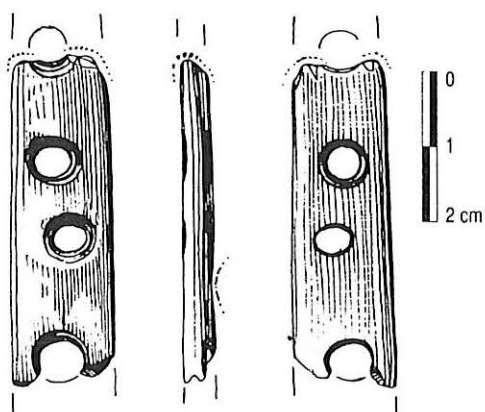


Fig. 6 – Grotte de Lombard (Alpes-Maritimes)  
(d'après I. Sénépart). Cf. tableau, pièce n° 12.

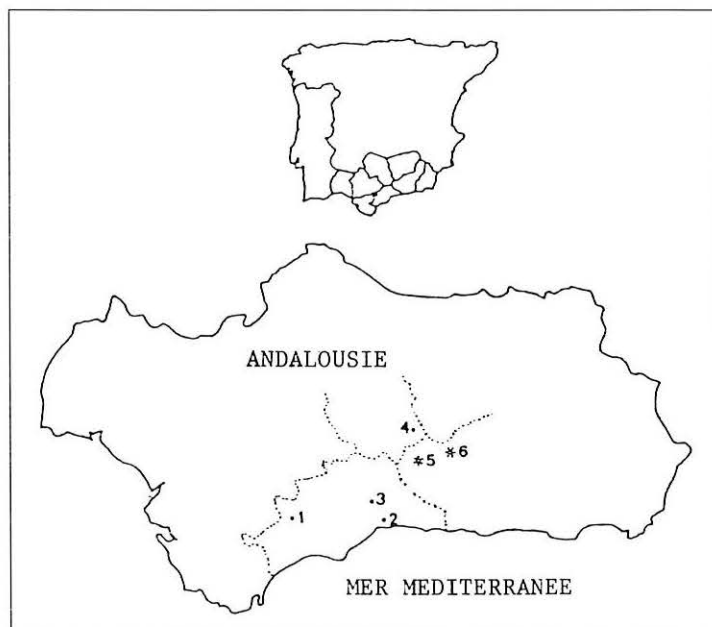


Fig. 7 – Carte de répartition des plaques multiforées en Espagne : 1. grotte d'El Hundidero-Gato (Benaojàn, Malaga); 2. grotte de Nerja (Maro, Malaga); 3. grotte d'El Toro (Antequera, Malaga) 4. grotte de La Murcielaguina (Priego, Cordoba); 5. Covacha de La Presa (Loja, Granada) 6. Cerro de Los Infantes (Pinos Puente, Granada).

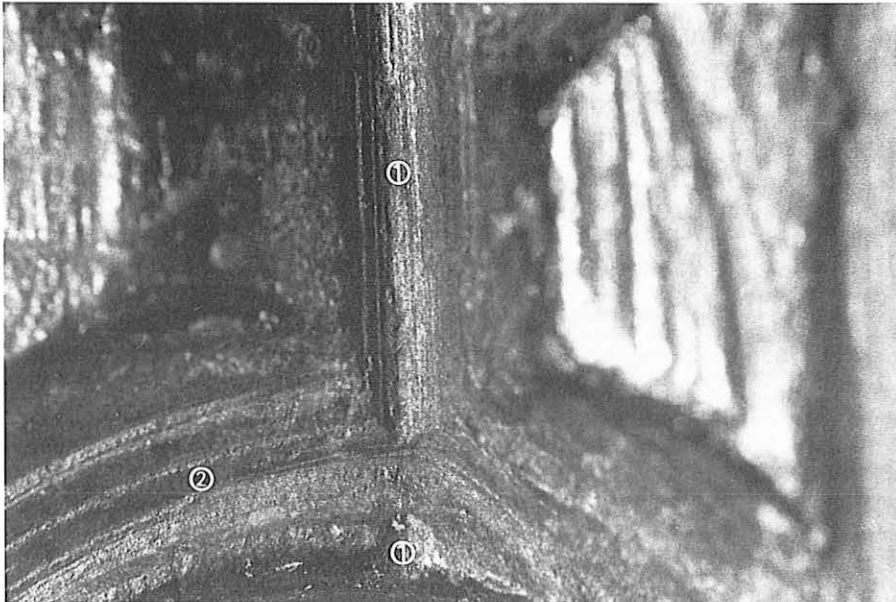


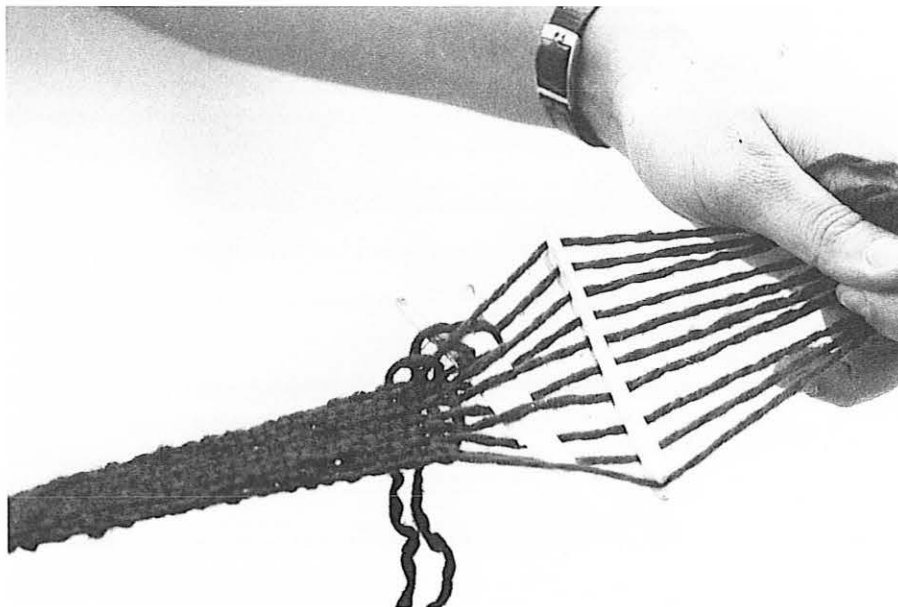
Fig. 8 – Détail d'une des perforations (2) et du sillon artificiel (1) de la pièce d'El Toro (n° 4).



Fig. 9 – Détail de l'extrémité conservée de la pièce d'El Toro (n° 3) : la flèche indique le bord lustré. Agr : 18 x.



**Fig.10** – Détail d'une des perforations de la pièce d'El Toro (n° 5) montrant des résidus collés à sa surface. Agr. 15 x.



**Fig.11** – Reconstitution expérimentale et mode d'utilisation proposé des objets sur diaphyses d'os longs fendus multiforés.

# FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE DE L'OS PRÉHISTORIQUE

NÉOLITHIQUE

## CAHIER IX : OBJETS MÉCONNUS

---

### 6. FICHE PLAQUES DE CEINTURES

Albert LANTING, Denis RAMSEYER

---

---

#### 1. CARACTÈRES GÉNÉRAUX

---

##### ■ 1.1. Définition

Objet plat et allongé muni de deux à quatre perforations opposées, à extrémité distale élargie en forme de T ou de Y, pris sur os ou bois de cervidés (merrain ou empauvre de cerf ou élan). Il est toujours entièrement poli, le plus souvent décoré de motifs géométriques incisés.

##### ■ 1.2. Pièce princeps

La première pièce mentionnée est celle de Wiskiauten (Mochowoje), en Russie (Heydeck 1893) (fig. 1). L'article relate, de manière précise, la découverte en 1873 d'un squelette néolithique auquel sont associées deux plaques perforées en bois de cervidés.

Autrefois sur territoire de la Prusse orientale, Wiskiauten est devenu aujourd'hui Mochowoje, district de Primorsk, et se trouve sur territoire russe, à une trentaine de kilomètres au nord de Kaliningrad (Königsberg).

##### ■ 1.3. Répartition géographique

C'est principalement en Europe septentrionale et centrale que se concentre la plupart des découvertes (fig. 2). Plus de 40 % des pièces connues proviennent de la République tchèque. Les autres sont localisées en Russie, en Pologne, en Lettonie et en Allemagne. Un seul exemplaire a été signalé en Europe occidentale : celui de Portalban (commune de Delley, canton de Fribourg, Suisse).

##### ■ 1.4. Répartition chronologique

Néolithique final - Chalcolithique.

Toutes les pièces recensées sont attribuées à la civilisation de la Céramique cordée (Cordé Ware, Schnurkeramik Kultur). Les datations dendrochronologiques situent cette culture, pour les habitats lacustres du Plateau suisse et de l'Allemagne du sud, entre - 2775 et - 2425. Les datations <sup>14</sup>C d'Europe centrale et septentrionale placent ce faciès, en datations calibrées, dans la même fourchette chronologique (Winiger, 1993, p. 104-105).

Datation dendrochronologique pour l'exemplaire de Portalban : - 2650 à - 2600 (culture d'Auvernier cordé, couche 4-5).

##### ■ 1.5. Conventions

Les pièces sont orientées dans le sens vertical, la partie la plus large dirigée vers le haut, et non dans le sens de leur utilisation (horizontal).

---

#### 2. ÉCHANTILLON DE RÉFÉRENCE

---

##### ■ 2.1. Localisation muséographique

La pièce de Portalban (lac de Neuchâtel, Suisse) (fig. 5), déposée au Service archéologique cantonal de Fribourg, et 23 pièces étudiées d'après la bibliographie (fig. 3, 4 et 6).

##### ■ 2.2. Morphologie

###### 2.2.1. Forme générale

L'objet est constitué d'un corps allongé à bords parallèles ou légèrement divergents, et d'une partie distale élargie présentant un contour en forme de T ou de Y. La section est plate, rectiligne ou convexo-concave.



### 2.2.2. Partie proximale

Elle est droite ou légèrement rétrécie, munie d'une ou de deux perforations. Le contour de l'extrémité proximale est légèrement arrondi.

### 2.2.3. Partie mésiale

Les bords sont rectilignes, convergents ou parallèles, parfois légèrement concaves.

### 2.2.4. Partie distale

Élargie, elle présente un contour en forme de T ou de Y symétrique ; elle est munie, en son milieu, d'une ou de deux perforations.

## ■ 2.3. Morphométrie

### 2.3.1. Mensurations

Les dimensions des pièces publiées ne sont pas toujours mentionnées avec précisions. N'ayant pu étudier les pièces originales, nous avons dû procéder, dans certains cas, à des estimations :

- la longueur totale maximale est comprise entre 80 et 110 mm.
- la largeur de la partie distale est comprise entre 62 et 90 mm.
- la largeur de la partie proximale est comprise entre 24 et 42 mm.
- son épaisseur varie entre 3 et 5 mm.

### 2.3.2. Décor

Presque toutes les plaques recensées sont ornées de lignes et de points incisés formant des motifs géométriques serrés, symétriques et soignés. Dans quelques rares cas, la face supérieure ne présente aucun décor, mais le bord est alors dentelé sur tout le pourtour (fig. 4/7 à 9). Seul un exemplaire ne présente aucun ornement (fig. 5).

## 3 ÉTUDE TECHNIQUE

### ■ 3.1. Matière première

Les exemplaires décrits par les différents auteurs seraient pris sur os ou sur ramure de cervidés (empaumure et merrain de cerf ou d'élan). La détermination anatomique, de même que celle de l'espèce animale, est difficile dans tous les cas et mériterait d'être contrôlée pour chaque pièce.

### ■ 3.2. Techniques de fabrication

Pour la pièce de la fig. 5, la technique probablement utilisée est celle qui consiste à extraire une plaque sur la partie corticale de l'empaumure par rainurage au silex, puis à régulariser l'objet par raclage et polissage. Le travail habituellement très soigné du polissage masque l'essentiel des traces de travail des étapes préliminaires.

La photographie de la pièce de Portalban (fig. 5) présente la face supérieure où la perlure a été totalement abrasée. La photographie présentée en couverture du cahier montre la même pièce, mais sa face inférieure. Bien que cette dernière ait été soigneusement polie, on distingue encore la spongiosa du support en bois de cervidés.

## 4. HYPOTHÈSES D'UTILISATION

Dès 1893, J. Heydeck les interprète comme éléments de ceintures. La disposition des perforations, permettant le passage d'un lien, la dimension et la forme générale de l'objet, font en effet penser à des plaques de ceintures. C'est sous cette appellation que la majorité des pièces est désignée par les auteurs (Benesova, 1957).

Les exemplaires trouvés en contexte archéologique proviennent essentiellement de sépultures où ils sont groupés parfois par paires (fig. 6). La position de l'objet par rapport au squelette, lorsqu'elle est clairement établie comme à Wiskiauten, Sulejovice, Krusza Zamkowa, Zvejnicki et Ketzin, renforce l'hypothèse de plaques de ceintures. Ces plaques, que l'on trouve par paires ou isolées, sont en effet systématiquement placées à la hauteur du bassin.

Une attribution de ces objets à un individu féminin ou masculin n'est pas clairement définie : on mentionne un cas d'un squelette d'homme adulte à Wiskiauten, d'un squelette de femme adulte à Ketzin (Cziesla et Weishaupt, 1995, p. 45). Les autres exemplaires ne sont pas attribués de manière précise.

L'exemplaire de Portalban, Suisse occidentale, occupe une position géographique isolée sur la carte de répartition (fig. 2). Trouvé dans un habitat lacustre, il a été publié une première fois sans précision quant à sa fonction (Schwab, 1982, p. 26). Il fut ensuite interprété comme brassard d'archer (Ramseyer, 1985, p. 74), puis finalement comme plaque de ceinture (Ramseyer, 1990, p. 321). L'hypothèse d'une fermeture à l'aide d'un crochet en bois de cerf, proposée dans cette dernière publication, n'est pas confirmée.

Une autre hypothèse doit toutefois être retenue, celle de plaques ornementales cousues sur un vêtement. On remarque en effet sur plusieurs pièces (fig. 3/5, 4/6 et 5 notamment) une usure marquée sur le bord intérieur des perforations. Une usure marquée sur la face supérieure uniquement est caractéristique des boutons cousus sur une étoffe. Toutefois, sur l'exemplaire de Portalban que nous avons pu étudier de manière approfondie, l'usure est clairement établie sur les quatre perforations, faces supérieure et inférieure, ce qui en fait plutôt une plaque de ceinture qu'une applique ornementale cousue. Un détail intéressant apparaît sur cet objet. Deux perforations serrées, situées très près du bord, avaient été réalisées dans un premier temps. Après utilisation de l'objet, la partie supérieure s'est brisée et deux nouvelles perforations ont été rajoutées sur les parties latérales supérieures, l'une à droite, l'autre à gauche, pour une nouvelle utilisation.

## 5. BIBLIOGRAPHIE

- BENESOVA A. (1957) – Spätneolithische Gürtelplatten aus Knochen. *Mitteilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien (MAGW)*, Bd LXXXVII, Wien, p. 70-75.
- BÜCKE S, BARTHEL H.-J. & GALL W. (1989) – *Beiträge zur Kultur der mitteldeutschen Schnurkeramike* III. Alt-Thuringen, XXIV, Weimar, p. 33-116.
- CZIESLA E & WEISHAUPT J. (1995) – Brandenburg. Jungsteinzeitliche Doppelbestattung. *Archäologie in Deutschland*, Heft 2, p. 45.
- HEYDECK J. (1893) – Zwei Steinzeitskelette (liegende Mocker) in dem Prussia Museum. *Sitzungsberichte der Altertumsgesellschaft Prussia für das 48. Vereinsjahr*, 18. Heft (1892/1893), Königsberg, p. 46-60.
- JANKOWSKA D. *et al.* (1979) – Untersuchungen zur Chronologie der neolithischer Kulturen in Polnischer Tiefland. *Zeitschrift für Archäologie*, 13, p. 219-240.
- LOZE I. A. (1979) – *Poznij neolit i Rannyya Bronza Lubanskaj Rayony*. Riga.
- LOZE I. A. (1997) – The Early Corded Ware Culture in the Territory of Latvia. Early Corded Ware Culture. The A - Horizon, fiction or fact? *International Symposium in Jutland (2<sup>nd</sup> -7<sup>th</sup> May 1994)*, Ed. P. Siemer (*Archaeologische Rapporter Nr. 2, Esbjerg Museum*), Esbjerg, p. 135-145.
- MOUCHA V. (1958) – Beitrag zur Frage der zeitlichen Einordnung äneolithischer Gürtelplatten. *Problèmes actuels de la Préhistoire européenne, Archeologicke Rozhledy*, X, Praha, p. 62-78.
- MOUCHA V. (1992) – Die Schnurkeramik und die Glockenbecherkultur in Böhmen. In *Praehistorica XIX*, Schnurkeramik Symposium 1990, Praha, p. 81-87.
- RAMSEYER D. (1985) – Le Néolithique dans le canton de Fribourg. *Première Céramique, Premier Métal, du Néolithique à l'Âge du Bronze dans le domaine circum-alpin*. Catalogue d'exposition du Musée de Lons-le-Saunier, p. 69-77.
- RAMSEYER D. (1990) – Le lac de Morat et la rive sud du lac de Neuchâtel à l'époque néolithique. *Die ersten Bauern*, Bd 1, Schweizerisches Landesmuseum, Zürich, p. 313-323.
- SCHWAB H. (1982) – Portalban/Muntelier, zwei reine Horgener Siedlungen der Westschweiz. *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 12/1, Mainz, p. 15-32.
- WINIGER J. (1993) – Dendrodatierte Schnurkeramik der Schweiz. *Praehistorica XX*, Univerzita Karlova, Praha, p. 9-118.

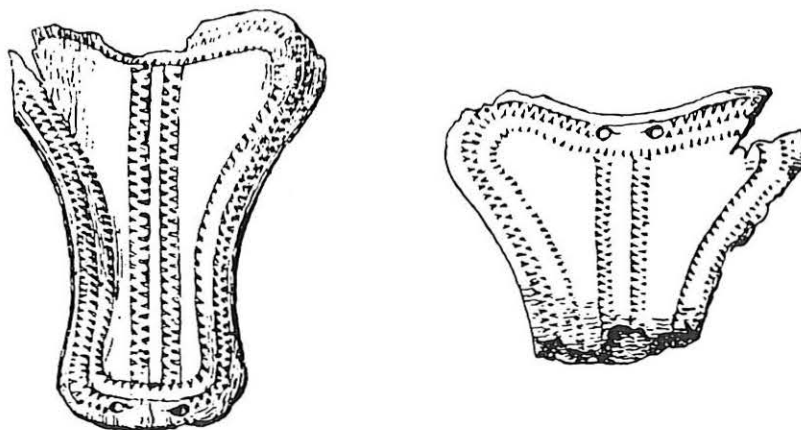
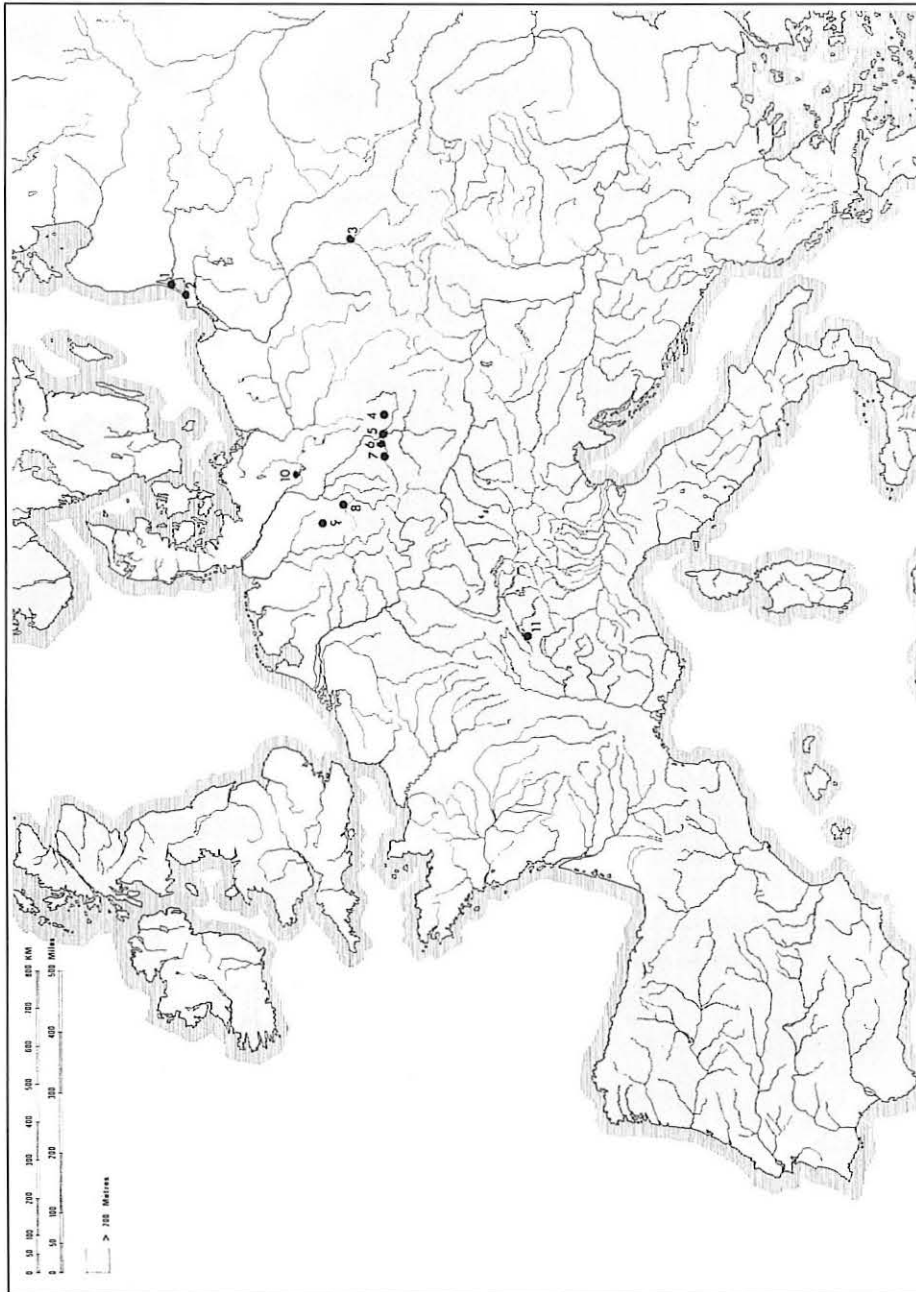


Fig. 1 – Pièce princeps. Wiskiauten, Russie (Heydeck 1893, p. 48).



**Fig. 2** – Carte de répartition des plaques de ceintures en forme de T ou de Y. 1 : Nidden (Nehring), 2 : Wiskiauten (Fischhausen), 3 : Złota (Grodziskol), 4 : Denetice (Jicin), 5 : Hracholusky (Roudnice), 6 : Velke Zemozsky (Lavosice), 7 : Velelice (Zatec), 8 : Grossbrennbach (Sömmerda), 9 : Nohra (Hohenstein), 10 : Ketzin (Brandenburg), 11 : Portalban (Fribourg).

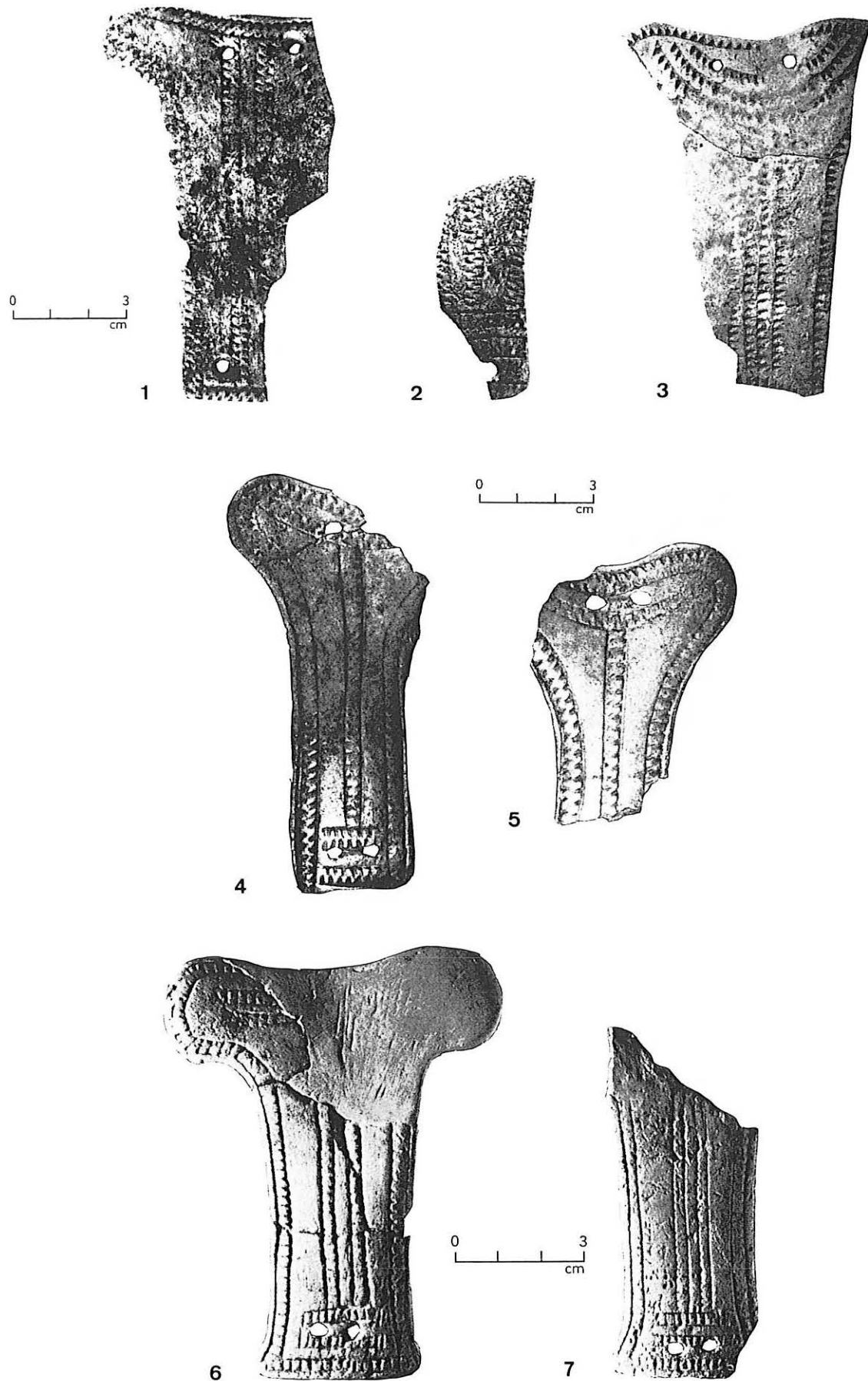


Fig. 3 – Plaques de ceintures de Bohême, Rép. de Tchèque. 1-2 : Veletice (Kr.Zatec). 3 : Detenice (Kr.Jicin). 4-5 : Velke Zernoseky (Kr.Lovosice). 6-7 : Sulejovice (Kr. Lovosice). D'après Moucha 1958, p. 40-42.

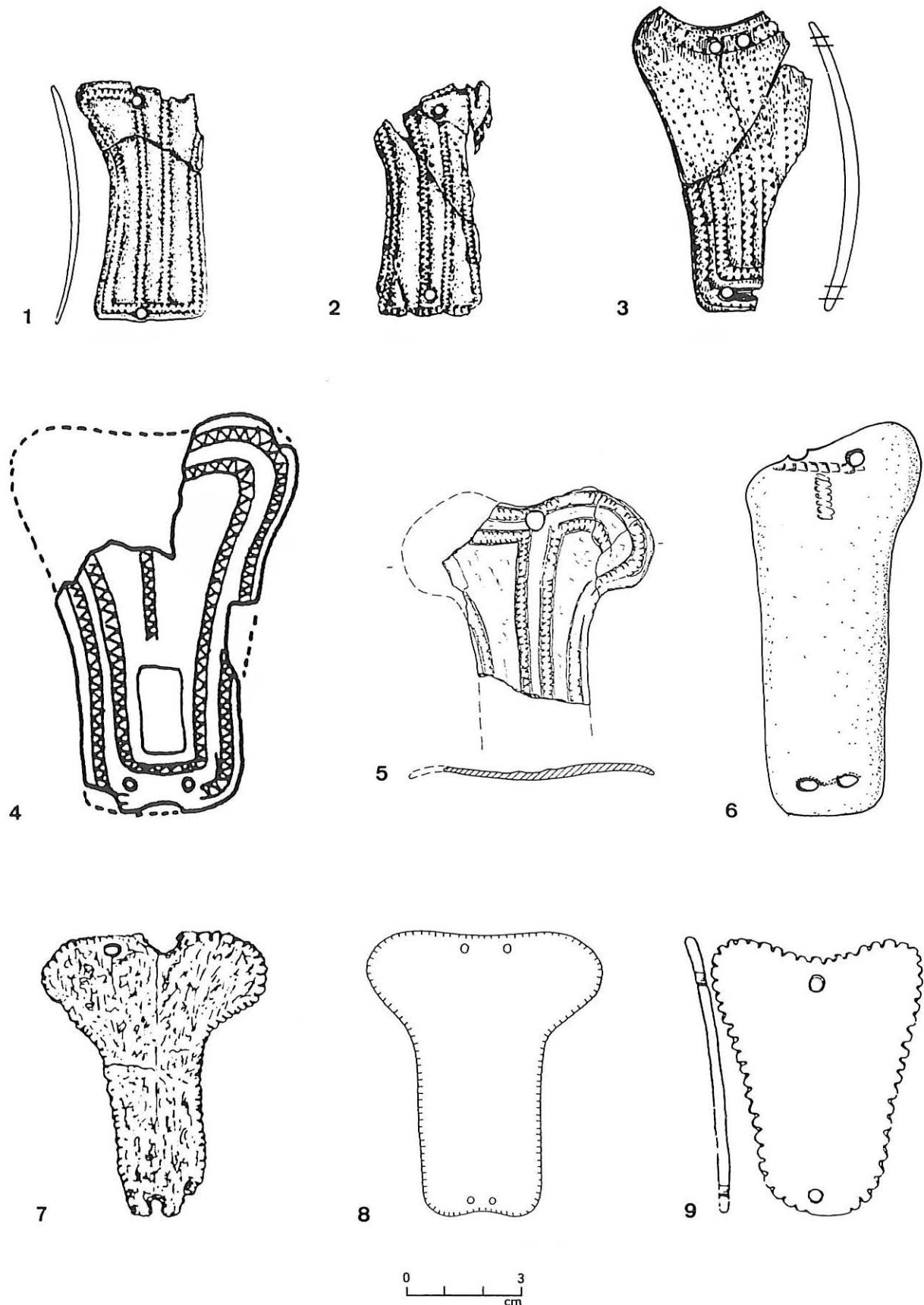


Fig. 4 – Plaques de ceintures (diverses provenances). 1-2 : Zvejnieki, Lettonie. 3 : Arbora, Lettonie. 4 : Zlota (Grodziskol), PL. 5 : Grossbrenbach (Sömmerda), D. 6 : Ketzin (Brandenburg), D. 7 : Nohra (Hohenstein), D. 8 : Nidden (Nehring), Russie. 9 : Krusza Zamkowa, PL. (D'après Loze, 1997, p. 140; Loze, 1979, p. 193; Bücke *et al.*, 1989, p. 52; Cziesla et Weishaupt, 1995, p. 45; Moucha, 1958, Taf. 2 et p. 67; Jankowska *et al.*, 1979, p. 234).

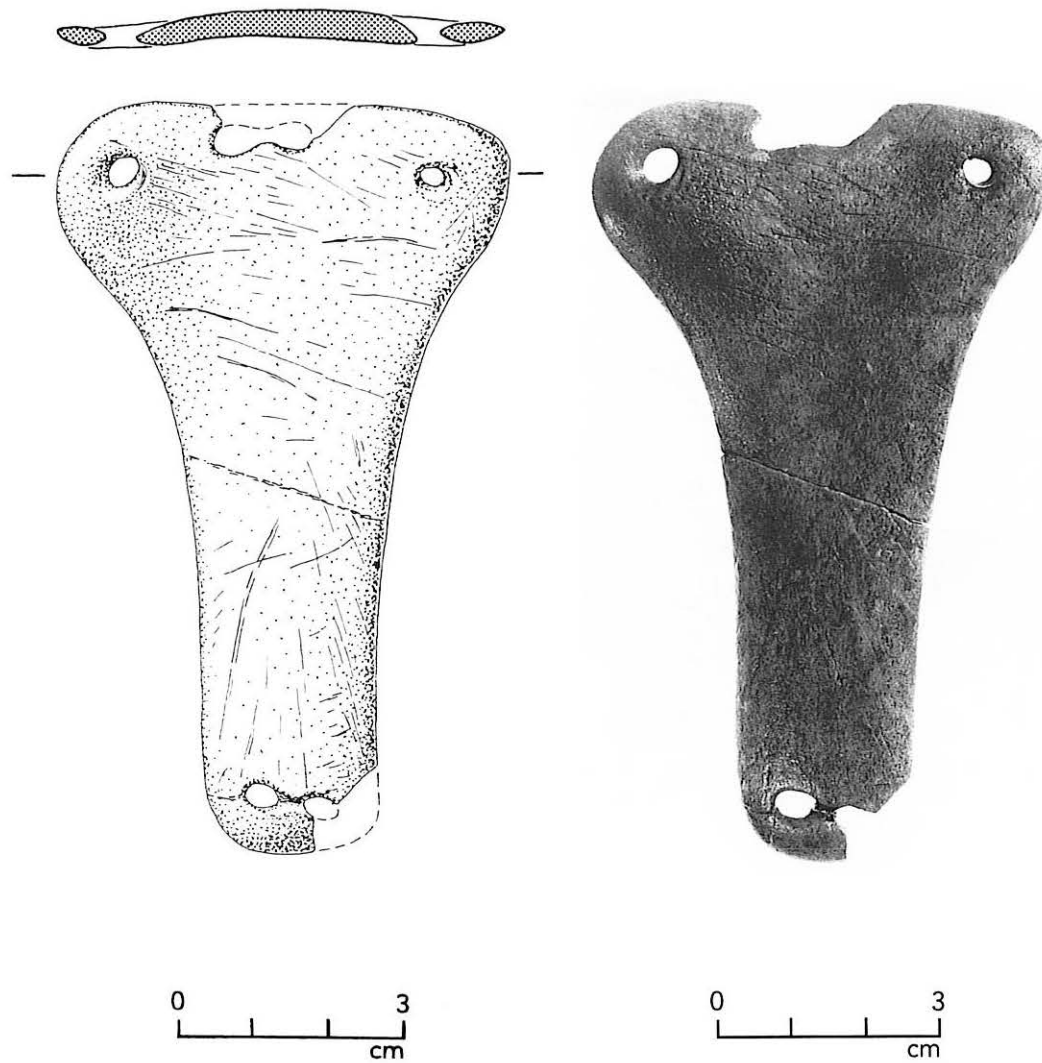
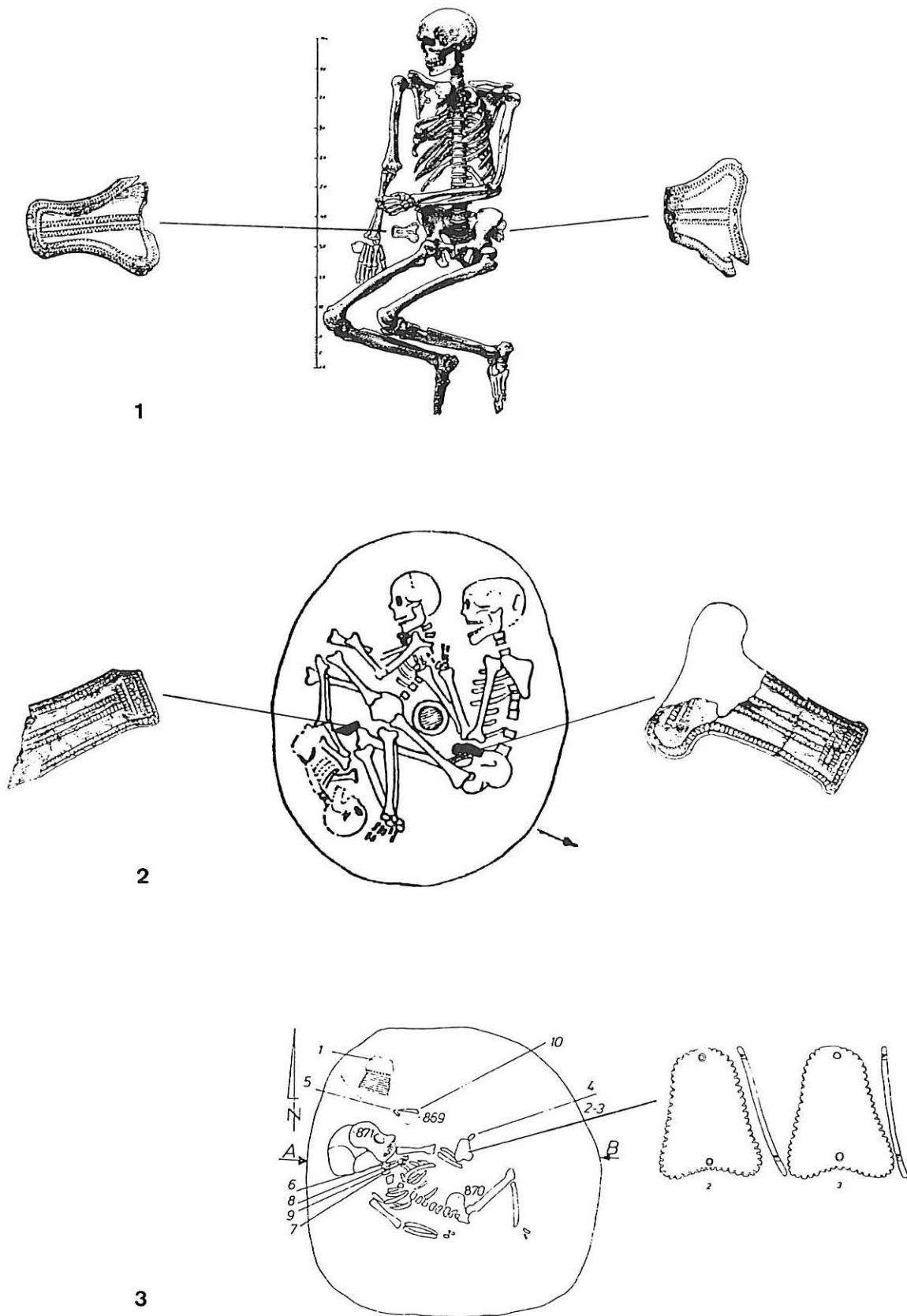


Fig. 5 – Plaque de ceinture de Suisse : Portalban (canton de Fribourg).  
D'après Schwab, 1982, p. 26. Dessin M. Humbert, photo F. Roulet.



**Fig. 6** – Plaques de ceintures in situ, en contexte sépulcral : les pièces sont disposées par paire à la hauteur du bassin. 1 : Wiskiauten, RUS (Heydeck 1893, p. 46). 2 : Sulejovice, CZ (Moucha, 1992, p. 86). 3 : Krusza Zamkowa, PL (Jankowska *et al.*, 1979, p. 234).

# FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE DE L'OS PRÉHISTORIQUE

## NÉOLITHIQUE

### CAHIER IX : OBJETS MÉCONNUS

#### 7. FICHE FUSAÏOLES • Denis RAMSEYER

#### 1. CARACTÈRES GÉNÉRAUX

##### ■ 1.1. Définition

Objet plat ou légèrement biconvexe, de contour circulaire, perforé en son centre, prélevé sur la partie basilaire d'un bois de cerf.

##### ■ 1.2. Pièce princeps et historique des recherches

La première mention est celle de Zurich/Hafner (Suisse) (Keller, 1879, Pl. II, n° 16) (fig. 1).

##### ■ 1.3. Répartition géographique

Habitats lacustres de Suisse exclusivement. Objets rares.

##### ■ 1.4. Répartition chronologique

Néolithique final (groupe de Lüscherz). Datation dendrochronologique : - 2850 à - 2700.

#### 2. ÉCHANTILLON DE RÉFÉRENCE

##### ■ 2.1. Localisation muséographique

Service archéologique cantonal de Fribourg, Suisse : neuf exemplaires de Portalban, un exemplaire d'Estavayer-le-Lac (voir tableau ci-dessous).

Pays, canton	Site	Nbre	Période, civilisation	Localisation
Suisse, FR	Portalban	9	Néolithique final, Lüscherz	Service archéologique cantonal, Fribourg
Suisse, FR	Estavayer	1	Néolithique final, Lüscherz	Musée d'Art et d'Histoire, Fribourg
TOTAL		10		

Répartition géographique des fusaïoles en bois de cerf.

Les disques perforés plus bombés et plus épais, que l'on trouve dans les Terramares d'Italie et qui rappellent les formes en céramique, ont été traités dans la fiche n° 9.

##### ■ 2.2. Morphologie

###### 2.2.1. Morphologie générale

Disque plat ou légèrement bombé, portant toujours une perforation centrale.

###### 2.2.2. Morphologie de la face supérieure

Elle est plane ou, plus rarement, légèrement convexe.

###### 2.2.3. Morphologie de la face inférieure

Elle peut être plane ou très légèrement concave, lorsque subsistent des traces atténuées de *spongiosa*.

###### 2.2.4. Morphologie de la perforation

Elle est toujours bien centrée. Ses parois sont généralement :

- droites, déterminant ainsi une perforation cylindrique ;
- obliques convergentes doubles et opposées, déterminant une perforation en diabolo.

###### 2.2.5. Le décor

Le décor est totalement absent des exemplaires étudiés.

##### ■ 2.3. Morphométrie

L'exemplaire le plus grand présente un diamètre de 60,5 mm.



	Max	Min	Moy
Diamètre maximal	60.5	48	54.6
Épaisseur maximale	13.3	6.1	10.19
Diamètre de la perforation	12	2.8	9.3

Dimensions en millimètres des exemplaires suisses.

Les dimensions de ces objets sont conditionnées par la taille initiale du bois dans lequel ils ont été prélevés (voir tableau ci-dessus).

---

### 3. ÉTUDE TECHNIQUE

---

#### ■ 3.1. Matière première

Partie de la meule d'un bois de cerf.

#### ■ 3.2. Techniques de fabrication

Le caractère soigné de ces objets rend difficile une étude technologique précise. Cependant, l'existence de quelques pièces en cours d'aménagement (Portalban, fouilles 1976) permet d'avancer certaines hypothèses sur le processus de fabrication.

La meule soigneusement débarrassée de son cercle de pierrure est dégagée de l'ensemble par une succession

d'entailles. Le volume ainsi obtenu sera ensuite détaché du merrain et de l'andouiller par un dernier entaillage. L'étape suivante consiste à perforer la partie centrale et à décortiquer de manière de plus en plus précise le support jusqu'à l'obtention de la forme désirée. La dernière opération consiste à polir les faces et les bords de l'objet.

---

### 4. HYPOTHÈSES D'UTILISATION

---

Aucune trace d'usure typique n'a pu être observée. L'utilisation la plus plausible est celle de fusaïoles. Il est en effet possible de comparer les disques perforés en bois de cerf avec les fusaïoles en céramique du Néolithique moyen, et surtout avec les fusaïoles en pierre, beaucoup plus nombreuses, du Néolithique final. Toutes ont les mêmes formes et des dimensions analogues.

Une autre hypothèse, moins convaincante, a été avancée : celle de toupies ou de rondelles pour tendons.

---

### 5. BIBLIOGRAPHIE

---

KELLER F. (1879) – Pfahlbauten (8<sup>e</sup> rapport). *Bull. de la Société des Antiquaires de Zurich*, XIV, Zurich.

RAMSEYER D. (1987) – Delley/Portalban II. Contribution à l'étude du Néolithique en Suisse occidentale. *Archéologie fribourgeoise*, 3, éd. Universitaires, Fribourg.



Fig. 1 – Pièce princeps, d'après Keller, 1879, pl. II, n° 16 (Zurich/Hafner).

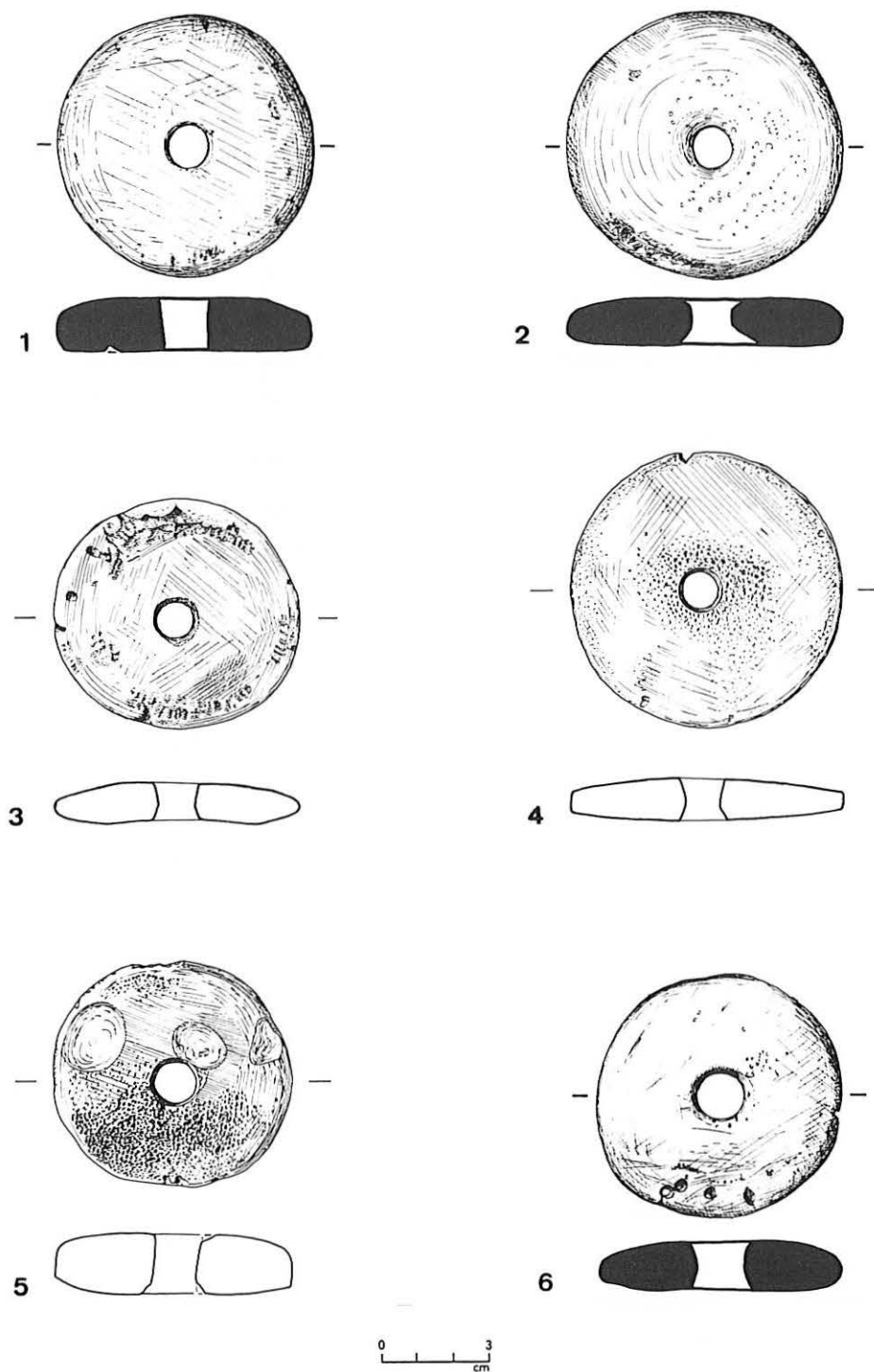
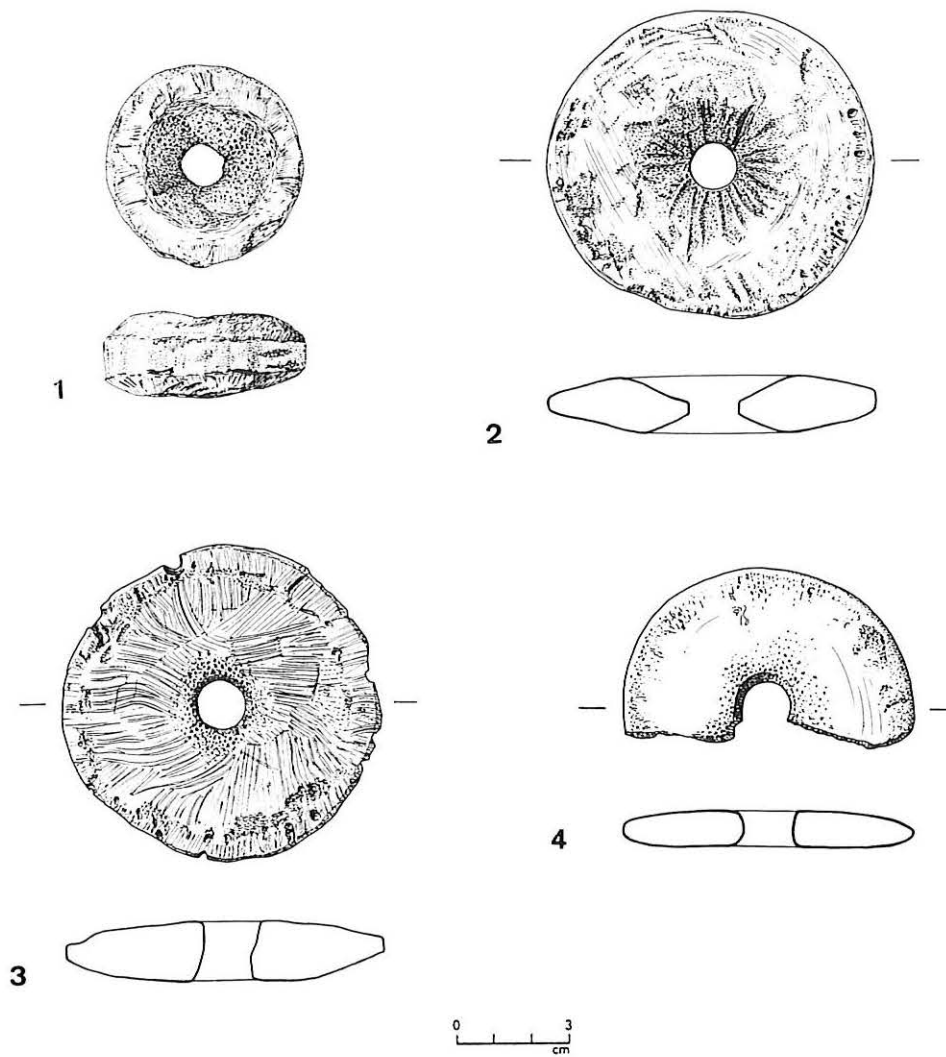


Fig. 2 – Fusaïoles en bois de cerf des palafittes suisses, Néolithique final (groupe de Lüscherz). 1-5 : Portalban FR. 6 : Estavayer-le-Lac FR. Dessins Maria Perzynska (Service archéologique cantonal, Fribourg).



**Fig. 3** – Portalban, FR. 1-3 : Technique de fabrication d'une fusaïole. 3 : pièces avec marques de morsures de rongeurs. 4 : fragment de fusaïole. Dessins Maria Perzynska (Service archéologique cantonal, Fribourg).

**CAHIER IX :  
OBJETS MÉCONNUS**

**8. – FICHE TÊTES DE FÉMUR PERFORÉES • Noëlle PROVENZANO**

**1. CARACTÈRES GÉNÉRAUX**

■ **1.1. Définition**

Objet de contour circulaire, perforé en son centre, prélevé sur tête de fémur.

■ **1.2. Pièce princeps et historique des recherches**

La première mention de tête de fémur perforée serait pour l'Italie l'exemplaire de la grotte Casan, en Vénétie, dans les Préalpes dolomitiques (fig. 1), pour laquelle Giorgio Dal Piaz signale "une fusaïole (amulette selon d'autres) faite avec un fémur humain" (Dal Piaz, 1899, p. 216 et fig. 3).

■ **1.3. Répartition géographique**

Espagne, France, Italie, Pays-Bas, Roumanie, République Tchèque.

■ **1.4. Répartition chronologique**

Le contexte chronologique de ces objets est le plus souvent l'Âge du Bronze, mais on en trouve également sporadiquement au Néolithique ancien (Arene Candide), et plus fréquemment à la fin du Néolithique.

À l'Âge du Fer, on en connaît un exemplaire en Espagne (8<sup>e</sup>-7<sup>e</sup> siècle av. notre ère) et plusieurs exemplaires aux Pays-Bas, à Paddepoel et à Middelsum-Boerdamsterweg dans la province de Groningen (6<sup>e</sup>-3<sup>e</sup> s. av. notre ère) (Knol, 1983, Gelder-Ottway, 1988).

**2. ÉCHANTILLON DE RÉFÉRENCE**

■ **2.1. Origine de l'échantillon (fig. 2)**

Voir tableau en page suivante.

■ **2.2. Morphologie**

2.2.1. Morphologie générale

Hémisphère, de profil semi-circulaire et portant toujours une perforation centrale.

2.2.2. Morphologie de la face supérieure

Elle est toujours convexe.

2.2.3. Morphologie de la face inférieure

Elle peut être plane ou légèrement concave.

2.2.4. Perforation

La perforation est généralement bien centrée. Les parois peuvent être :

- droites, déterminant ainsi une perforation cylindrique,
- obliques convergentes doubles et opposées, déterminant ainsi une perforation biconique, en diabolos.

Les lèvres de la perforation sont souvent détériorées sur la face inférieure en raison de la fragilité de la spongiosa.

2.2.5. Décor

Le décor est généralement absent, mis à part un exemplaire de Moravie dont le bord est dentelé (fig. 3). Pourtant, il faut signaler que dans la tombe de Poggio della Capanna (Tolfa, Italie), une tête de fémur animale (bœuf ou cerf) est couverte d'un placage en ivoire décoré. Sur la partie distale spongieuse, une couche de mastic sert à coller deux plaques concentriques en ivoire. Le cercle intérieur est décoré de 4 cercles pointés, incisés maladroitement. Le cercle externe est décoré de groupes d'incisions parallèles rayonnant vers l'intérieur (Fugazzola Delpino, 1992, fig. 10.1 : "rotella d'osso" et fig. 12-14) (*cf.* fiche des Rouelles à perforation centrale dans ce même cahier).

■ **2.3. Morphométrie**

Dimensions en millimètres des exemplaires sur têtes de fémur

Origine géographique		Site	Total	Chronologie	
<b>France</b>	Ardèche	Gr. de Peyroche II, Auriolles	1	Bronze final III	
	Ariège	Gr. de Bédeilhac	1	Indéterminé	
	Gard	Gr. de Saint-Vérédème, Sanilhac	1	Chalcolithique (?)	
	Gard	Gr. du Hasard, Tharoux, Nîmes	1	Bronze final IIa	
	Gard	Gr. de l'Hirondelle, Firolles, Ste Anastasie	1	Fontbouisse (?)	
	Gard	Village de Cantepedrix, Calvisson	1	Fontbouisse	
	Gard	Gr. du Travès, Monclus	1	Néolithique/Ferrières	
	Hérault	Gr. Labeil, Lauroux	2	Bronze moyen	
	Hérault	Gr. de la Madeleine	1	Indéterminé	
	<b>Italie</b>	Aquila	Paterno	8	Néolithique
Belluno		Gr. di Casa	1	Néolithique ancien	
Belluno		Gr. Sas-Bragadi di Masseiri	1	Néol. ou Âge du Bronze	
Brescia		Castellaro di Gottolengo	1	Bronze moyen/récent	
Foggia		Coppa Navigata	1	Âge du Bronze	
Modena		Montale	1	Bronze moyen/récent	
Parma		Casaroldo	2	Bronze moyen/récent	
Piacenza		Montata dell' Orto	1	Bronze moyen/récent	
Savona		Arene Candide	1	Néolithique ancien	
Savona		Pertusello	1	Âge du Bronze	
Savona		Pollera	2	Âge du Bronze	
Trento		Fiavé-Carera	1	Bronze moyen 3	
<b>Rép. Tchèque</b>		Distric Straznice	Tasov	5	Néolithique
		Moravie	Site non précisé	6	Néolithique
<b>Roumanie</b>		Moldavie	Tavadarasti	1	Bronze tardif
	Moldavie	Gîrbovat	1	Bronze tardif	
	Muntenie	Ulmu	1	Bronze tardif	
<b>TOTAL</b>			<b>45</b>		

Les dimensions de ces objets sont liées à la taille initiale de l'os humain ou animal dans lequel ils ont été prélevés.

### 3. ÉTUDE TECHNIQUE

#### ■ 3.1. Matière première

Les têtes fémorales de bovinés sont fréquemment employées, et plus rarement, celles de l'homme et du cerf.

La distinction entre têtes de fémurs de cerf et d'homme est difficile. D'après les différentes publications, on peut dénombrer 17 objets pris sur tête de fémur d'espèces animales et 23 objets pris sur têtes de fémur d'espèce humaine. Mais une analyse devrait être reprise pour confirmer les identifications. Il est en effet probable que nombre des pièces identifiées comme étant de provenance humaine soit en fait du cerf.

Il faut par ailleurs noter qu'un objet tiré d'une tête d'humérus humain a été signalé dans le site de Monte Boncastel (Croatie), dans des niveaux datant des Âges des Métaux (Battaglia, 1924).

#### ■ 3.2. Débitage et fabrication

Nous n'avons aucun indice précis sur les techniques mises en œuvre pour la fabrication de ces objets. Le mode de séparation de la tête de fémur ne peut être précisé avec certitude, la zone de détachement spongieuse ayant été systématiquement abrasée pour obtenir une surface plane et régulière. On peut supposer, sans trop d'erreur, qu'ils ont été sectionnés soit par entaillage, soit par sciage, mais il est également possible que le choix se soit porté sur de jeunes animaux dont la tête fémorale n'était pas encore soudée. Dans ce dernier cas, il suffisait de régulariser la surface plane par entaillage ou abrasion, ou directement par abrasion.

La fossette est mise à profit pour localiser la perforation, ce qui implique un découpage plus oblique chez les cervidés que chez les bovinés (fig. 5).

### 4. HYPOTHÈSES D'UTILISATION

Aucune trace d'usure typique n'a pu être remarquée, et comme c'est le cas pour de nombreux objets, diverses attributions fonctionnelles ont été proposées : amulette,

perle, tête d'épingle, bouton, fusaïole, clef de harnachement...

Certains préhistoriens parlent, à leur sujet, de perles ou de pendants volumineux (Roudil, 1972). Selon lui, l'utilisation est possible mais douteuse, on peut aussi envisager une utilisation en bouton, et ces objets pouvaient constituer des têtes d'épingles amovibles, dont le corps était en matière périssable. On a aussi parlé de pommeau à leur sujet (Barge, 1982, p. 168).

L'hypothèse d'utilisation en tant que fusaïole pour la laine ou le lin est probablement la plus fréquemment rencontrée, l'argument principal étant bien sûr sa forme hémisphérique qui peut se comparer à celle de certaines fusaïoles en céramique, ainsi que la dimension de la perforation qui s'adapte très bien au diamètre de petits fuseaux en bois (Gelder-Ottway, 1988, Knol 1983, Dal Piaz, 1899, Florescu, 1991).

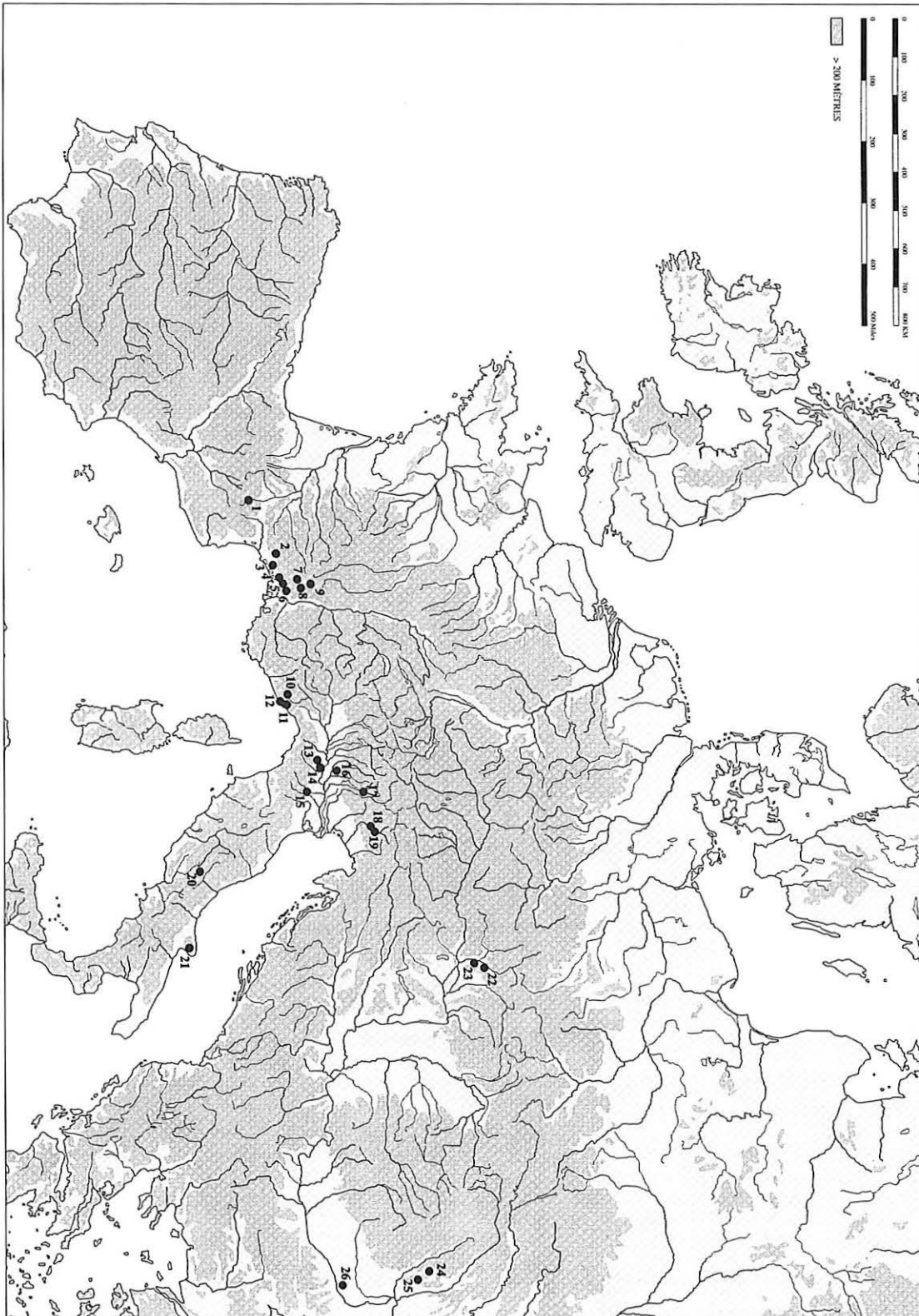
Il est intéressant de noter, à l'appui de cette hypothèse, que les têtes de fémur perforées sont clairement identifiées en tant que fusaïoles dans le site médiéval anglais de Coppergate, daté des X<sup>e</sup>-XI<sup>e</sup> siècle (Walton Rogers, 1999).

Enfin, une dernière proposition, pour les périodes plus récentes, est celle d'un élément de harnachement reliant le trait au harnais (fig. 6) (Schoenmaker, 1983, Vilteren, 1987).

Il est probable que ces objets recouvrent des fonctions diverses, notamment lorsque l'on observe certains objets des figures 3 et 4, ou encore lorsque l'on considère la proposition fonctionnelle des objets néerlandais qui doivent présenter des traces d'usures assez typiques, ce que l'on ne rencontre pas sur les objets du Chalcolithique et de l'Âge du Bronze que nous avons examiné.

## 5. BIBLIOGRAPHIE

- BARGE H. (1982) – *Les parures du Néolithique ancien au début de l'Âge des Métaux en Languedoc*. Marseille, Éditions du C.N.R.S., 396 p., 134 fig., 6 pl.
- BATTAGLIA R. (1924) – Ossa umane lavorate e trattamento del cadavere nei tempi preistorici. *Bullettino di Paleontologia Italiana (Roma)*, XLIV, p. 71-96.
- BERNABÒ BREA L. (1946) – *Gli scavi nella Caverna delle Arene Candide. Parte I, Gli strati con ceramiche*, Bordighera, Istituto di Studi Liguri, p. 362, tav. LIX.
- BOUSQUET N., GOURDIOLE R. & GUIRAUD R. (1966) – La grotte de Labeil à Lauroux, Hérault. *Cahiers Ligures de Préhistoire et d'Archéologie*, t. 15, p. 80-212.
- COLADONATO M., TALARICO F. & VIGLIANO G. (1992) – Analisi di alcuni reperti di Poggio della Capanna (Tolfa). Appendice 2 in M.A. Fugazzola Delpino 1992. *Bullettino di Paleontologia Italiana (Roma)*, vol. 83, ns 1, p. 335-340.
- DAL PIAZ G. (1899) – II - Grotta di Casan. *Bullettino di Paleontologia Italiana (Parma)*, s. 2, ano XXV, n° 1, p. 211-217, fig. 3.
- FLORESCU A. C. (1991) – *Repertoriul culturii Noua-Cosloveni din România. Asezari si necropole*. Museul Dunării de Jos, Institutul de Tracologie (Calarasi, România), 414 p., 210 fig. (Biblioteca Thracologica, I).
- FUGAZZOLA DELPINO M. A. (1992) – Note di topografia preistorica. *Bullettino di Paleontologia Italiana, (Roma)*, vol. 83, n° 1, p. 279-340, 27 fig.
- GELDER-OTTWAY S. M. van (1988) – Animals Bones from a Pre-Roman Iron-Age Coastal Marsh Site near Middelstum (Province of Groningen, The Netherlands). *Palaehistoria (Rotterdam, Pays-Bas)*, t. 30, p. 125-144, 6 fig.
- KNOL E. (1983) – Farming on the Banks of the River Aa. The Faunal Remains and Bone Objects of Paddepoel - 200 BC - 250 AD. *Palaehistoria (Rotterdam, Pays-Bas)*, t. 25, p. 145-182, 17 fig.
- LOMBARD-DUMAS A. (1893) – Catalogue descriptif des monuments mégalithiques du Gard. *Mémoires de l'Académie de Nîmes*, t. XVI.
- LOUIS M. & BRUIGUIERE J. (1930) – La grotte de l'Hirondelle de Firoilles (Sainte-Anastasie, Gard). *Bull. Soc. préhist. fr. (Paris)*, t. 27, 6, p. 342-356.
- MAZAURIC F. & BOURRILLY J. (1913) – Sur les fouilles de la grotte de Saint-Vérédème (Sanilhac, Gard). *Association Française pour l'Avancement des Sciences, Congrès de Tunis, 1912*, p. 412-417.
- PENNA A. (1950) – La stazione del Castellaro di Gottolengo Bresciano : note ed appunti. *Bullettino di Paleontologia Italiana (Roma)*, n.s. VIII, p. 65-82.
- PERINI R. (1987) – *Scavi archeologici nella palafitta di Fiavé-Cavera. Parte II : Campagne 1969-1976. Resti della cultura materiale : Metallo - Osso - Litica - Legno*. Note di scienze archeologiche integrative di A. Kremer & al., Servizio Beni Culturali della Provincia Autonoma di Trento, 445 p., 187 fig.
- ROUDIL J.-L. (1972) – L'âge du Bronze en Languedoc oriental, Paris, Éd. Klincksiek, 302 p., 109 fig., 27 pl. (*Mémoire de la Soc. Préhist. Française*, tome 10).
- VILTEREN V.T. van (1987) – *Het Benen Tijdperk. Gebruiksvoorwerpen van been, gewei, hoorn en ivoor 10 000 jaar geleden tot heden*. Assen, Provincial Museum van Drente, 80 p., 135 fig.
- SCHOENMAKER J. (1983.) – Oesdoppen, in Schoenmaker J., Hermens T., Attema p. (Eds), *Friese terpen en terpvondsten*, p. 9-10.
- SKUTIL J. (1952) – Quelques contributions moraves à la connaissance de la médecine préhistorique. *Osiris. Commentationes de scientiarum et eruditionis historia rationeque*, vol. 10, p. 359-367, 6 fig.
- WALTON ROGERS P. (1999) – Textil Research in Archaeology, in McGregor A. et al. (Eds), *Craft, Industry and Everyday life : Bone, Antler, Ivory and Horn from Anglo-Scandinavian and medieval York (York), 1964-1968*, (*The Archaeology York*, vol. 17, fasc. 2).



**Fig. 1** – Carte de répartition des têtes de fémur perforées. **France** : 1. Grotte de Bédélhac, 2. Grotte de la Madeleine, 3. Grotte de Canteperrix, 5. Grotte de l'Hirondelle, 6. Grotte de Saint-Véredème, 7. Grotte du Hasard, 8. Grotte de Peyroche II. Italie : 10. Pertusello, 11. Pollera, 12. Arene Candide, 13. Montata dell'Orto, 14. Casaroldo, 15. Montale, 16. Castellaro di Gottolengo, 17. Fiauvé-Carera, 18. Grotta Sas-Bragadi di Masseiri, 19. Grotta di Casan, 20. Paterno, 21. Coppa Nevigata. **République Tchèque** : 22. Tasov, 23. Site morave. **Roumanie** : 24. Tavadarasti, 25. Girbovat, 26. Ulmu.



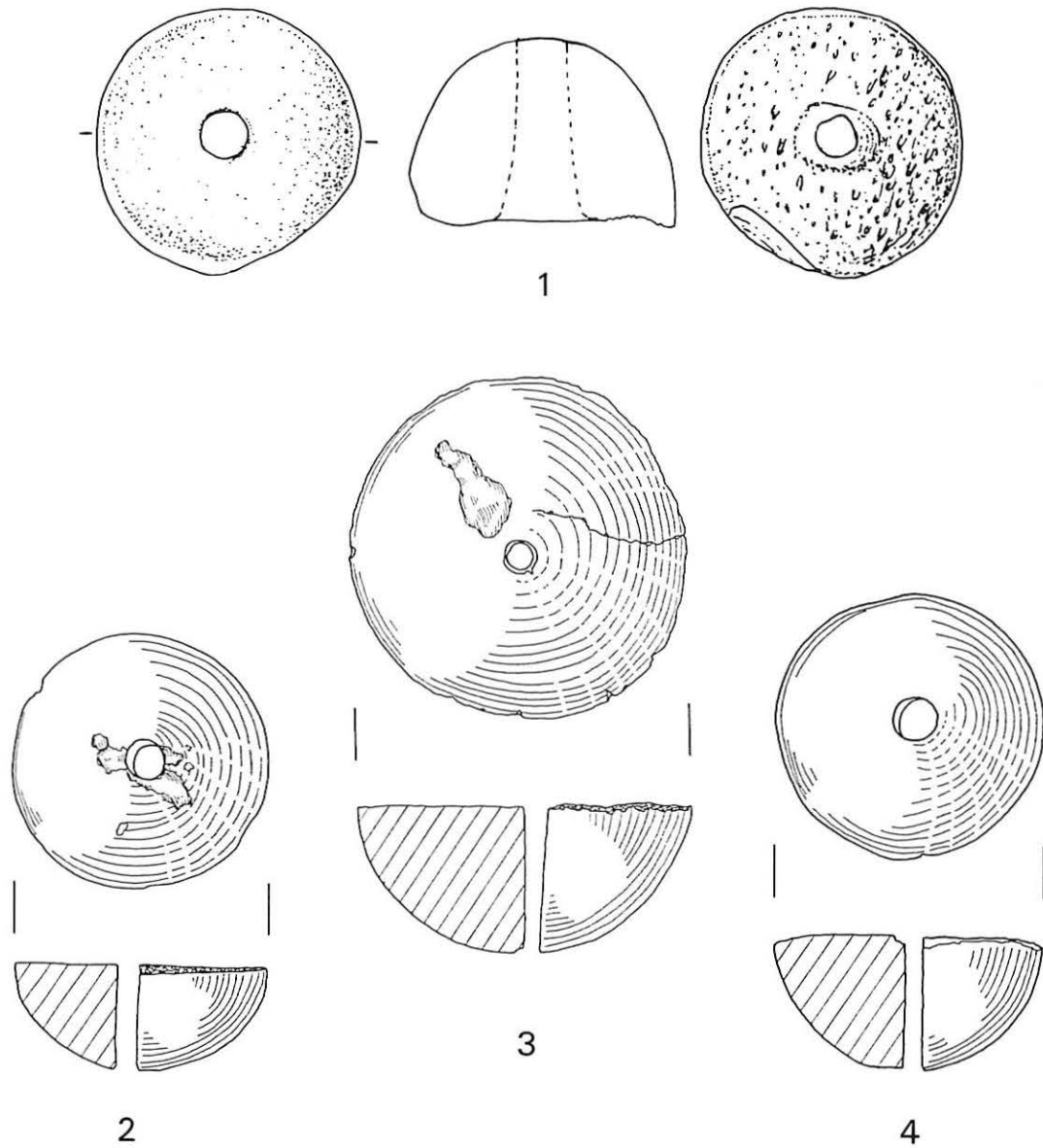


Fig. 2 – Têtes de fémur perforées. Chalcolithique : 1. Grotte de Saint-Vérédème (Gard, France) (dessin S.Y. Choi). Bronze moyen-récent : 2 et 4. Casaroldo di Samboseto (Parma, Italie); 3. Montata dell'Orto (Piacenza, Italie). Échelle 1 : 1.

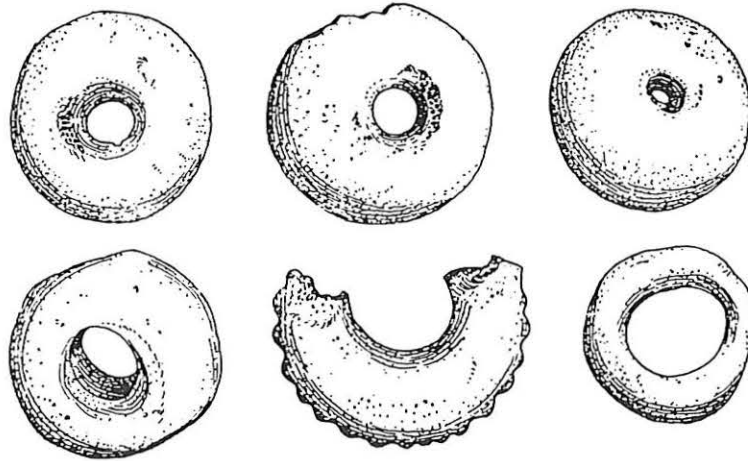


Fig. 3 – Têtes de fémurs humains dites “amulettes”. Musée régional de Moravie, Brno, République Tchèque. Échelle 1 : 1. (J. Skutil, 1952, fig. 3).

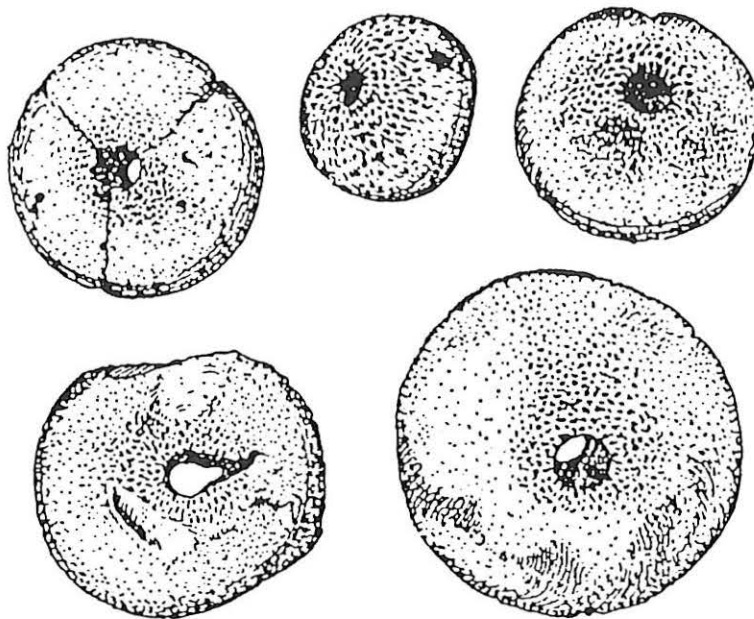
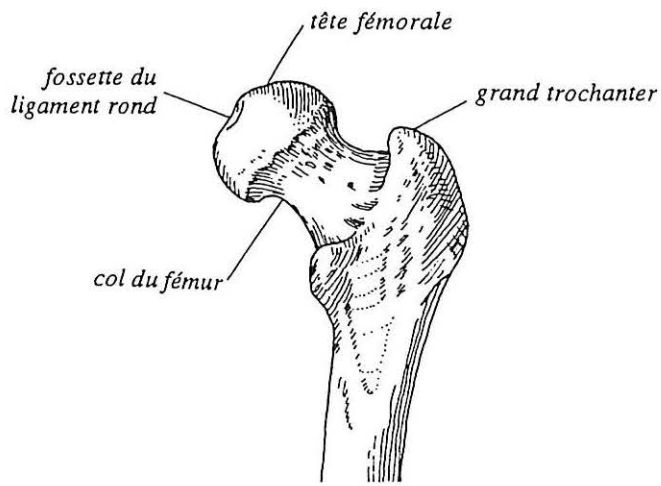
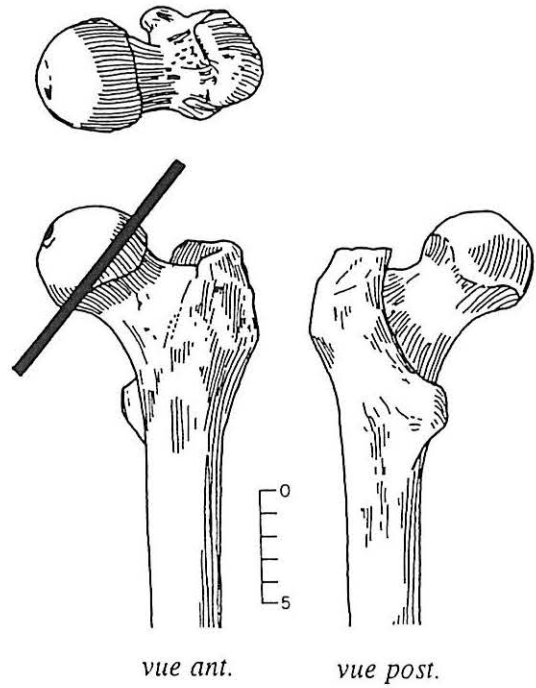


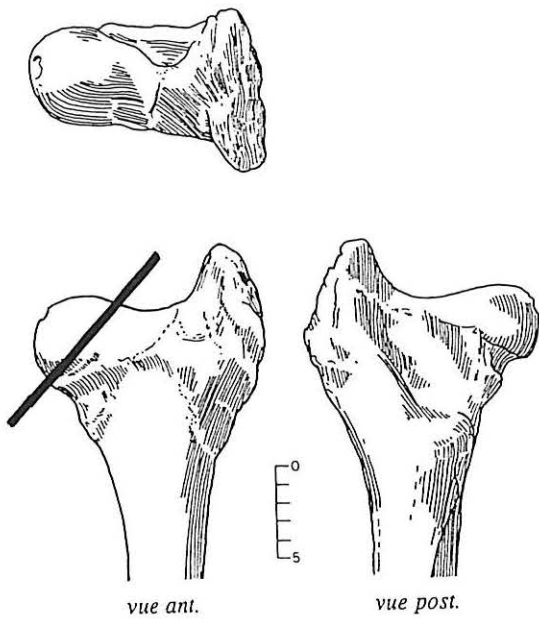
Fig. 4 – Têtes de fémur de bovidés de Tasov, district de Straznice, République Tchèque. Musée de Uh. Hradiste. Échelle 1 : 1. (J. Skutil, 1952, fig. 4).



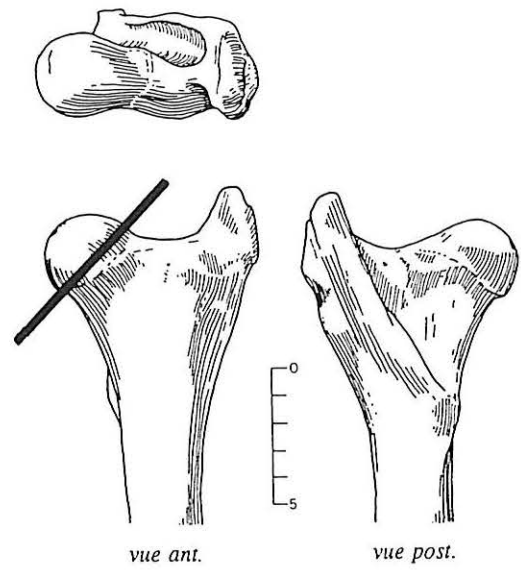
Partie proximale d'un  
fémur droit humain  
vue post.



*Homo*

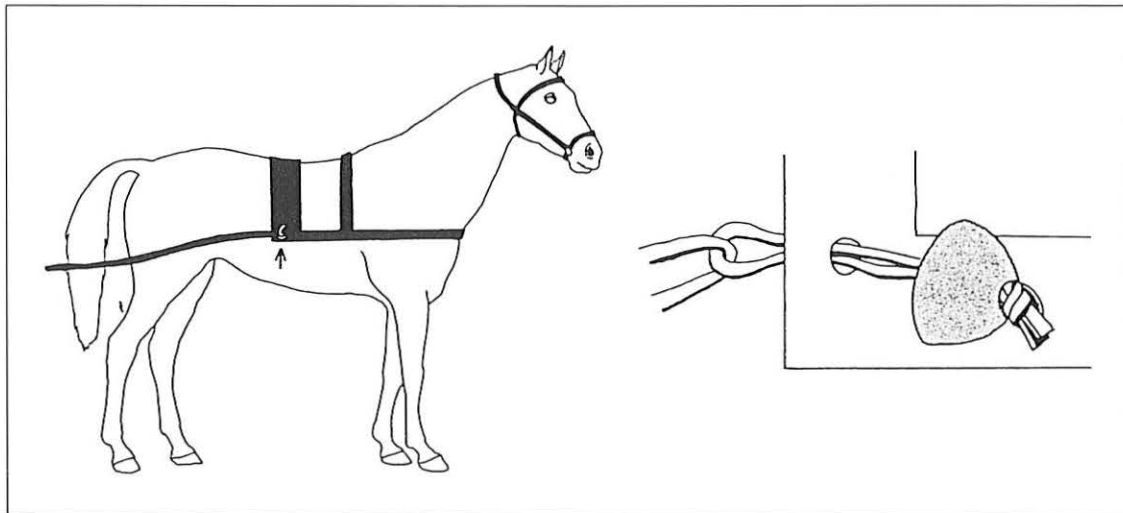


*Bos*



*Cervus*

Fig. 5 – Obtention des têtes de fémurs.



**Fig. 6** – Tête de fémur perforée : élément de harnachement. La tête de fémur est utilisée comme relais entre le trait et le harnais (V.T. Vilsteren, 1987, fig. 127).

**CAHIER IX :  
OBJETS MÉCONNUS**

**9. FICHE ROUELLES MASSIVES • Noëlle PROVENZANO**

**1. CARACTÈRES GÉNÉRAUX**

■ **1.1. Définition**

Objet circulaire et de volume compact, perforé en son centre et le plus souvent prélevé dans les parties compactes du bois de cerf.

■ **1.2. Pièce princeps et historique des recherches**

La première mention de ces objets est de L. Pigorini et P. Strobel qui signalent des "fusaïoles" en bois de cerf dans les terramares émiliennes "de forme discoïdale ou convexo-conique, tantôt très polies et sans décors, tantôt avec les habituels points et cercles" (Pigorini & Strobel, 1862a et 1862b, p. 11). L'une des premières représentations semble être celle de la terramare de Gorzano (Coppi, 1876, tav. LXXX., 16) (fig. 1).

■ **1.3. Répartition chronologique**

Bronze moyen, Bronze final, Protovillanovien, Villanovien (Premier Âge du Fer).

■ **1.4. Répartition géographique**

Italie, Suisse.

**2. ÉCHANTILLON DE RÉFÉRENCE**

■ **2.1. Origine de l'échantillon**

Voir tableau des origines géographiques, chronologiques et localisations (en page suivante) et la carte de répartition (fig. 2).

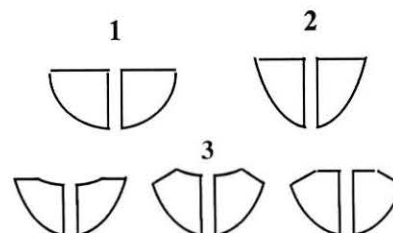
■ **2.2. Morphologie**

2.2.1. Morphologie générale

Objet dont le contour s'inscrit dans un cercle (la plupart des exemplaires ont un contour circulaire, mais un exemplaire a été modelé en étoile; fig. 3.1), doté d'une perforation centrale longitudinale et dont les sections, toujours massives, sont variables.

Remarque : Ces objets appartiennent au vaste ensemble des rouelles qui se distribuent en 3 grands groupes : les rouelles à pédoncules (Provenzano 1991), les rouelles discoïdales (Provenzano, à paraître) et les rouelles massives. Ces dernières, qui nous intéressent ici, ont été classées en 3 types principaux, à partir de l'association des critères morphologiques de leurs faces supérieures et inférieures qui leur confère un profil déterminé :

1. les rouelles hémisphériques (à face plane ou légèrement bombée);
2. les rouelles tronconiques (à face plane ou légèrement bombée);
3. les rouelles à méplat (à face concave ou plus rarement plane dont le méplat provoque un profil caréné, leur partie inférieure peut être hémisphérique ou tronconique).

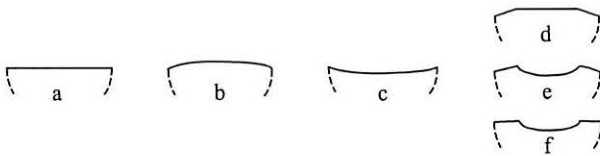


L'exemplaire en étoile de Rastellino (fig. 3.1) est exceptionnel, mais par la conception de son volume et de sa forme, il peut être assimilé à la famille des rouelles à méplat.

Origine géographique	Site	Total	Chronologie	Localisation
<b>Italie</b> Parma	Castione di M.	5	Br. moyen/récent	Mus. Arch. Naz. Parma
Reggio-Emilia	S. Rosa-Poviglio	1	Br. moyen	Mus. Arch. Naz. Parma
Roteglia		1	Br. moyen/récent	Mus. Civ. Arch./Etno. Modena
S. Michele di Valestra		1	Br. final	Civici Musei Reggio-Emilia
Modena	Casinalbo	1	Br. moyen/récent	Mus. Civ. Arch./Etno. Modena
Gaiano		1	Br. moyen/récent	Mus. Civ. Arch./Etno. Modena
Gorzano		1	Br. moyen/récent	Mus. Civ. Arch./Etno. Modena
Montale		9	Br. moyen/récent	Mus. Civ. Arch./Etno. Modena
Rastellino		2	Br. moyen/récent	Mus. Civ. Arch./Etno. Modena
Rovigo	Frattesina di F.P.	15	Br. final	Museo Civico, Rovigo/ Bellato & al., 1975
Narde di F.P.		11	Br. final	L. Salzani, 1990-91
Tolfa	Poggio la Pozza	1	Br. final	M.A. Fugazzola Delpino, 1992
<b>Suisse</b> Neuchâtel	Auvernier	1	HaB	M.N.S. Zürich / Rychner, 1979
Hauterive-Champréveyres		1	Br. final	Mus. Cantonal d'archéol. Neuchâtel/Rychner-Faraggi, 1993
<b>Total</b>		<b>51</b>		

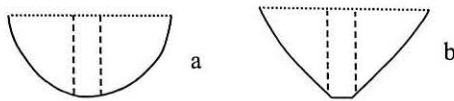
### 2.2.2. Morphologie de la face supérieure

Elle peut être plane (a), légèrement convexe (b), concave (c), plane à méplat oblique (d), concave à méplat oblique (e), concave à méplat droit.



### 2.2.3. Morphologie de la face inférieure

Elle peut être hémisphérique (a) ou tronconique (b).



### 2.2.4. Perforation

Elle est toujours cylindrique et avec des lèvres anguleuses.

### 2.2.5. Décors

Ces objets sont fréquemment décorés. Ce décor se localise la plupart du temps sur la face supérieure, mais peut se poursuivre (plus rarement) sur le bord et la face inférieure.

Les décors les plus fréquents sont les cercles pointés (simples ou doubles), souvent associés à des incisions. Mais l'on rencontre également des groupes d'incisions rayonnantes ou plus rarement des triangles hachurés.

### Remarques :

Quelques traits d'ordre anatomique, morphologique ou décoratif présentés par ces rouelles permettent certaines précisions chronologiques.

En premier lieu, si toutes les rouelles du Bronze moyen et récent sont tirées de la partie basilaire des ramures de cerf, cette provenance n'est plus systématique au Bronze final, où l'on rencontre fréquemment des rouelles prises dans l'épaisseur corticale du merrain. Dans ce cas, la face supérieure de la rouelle est constituée par la partie compacte du bois de cerf, alors que la face inférieure est beaucoup plus spongieuse. Ce changement dans l'exploitation de la ramure influe sur la forme de ces rouelles du Bronze final, qui sont alors souvent moins épaisses que celles des périodes précédentes, mais d'un diamètre nettement plus important. Il est à noter également que les faces supérieures légèrement convexes sont le plus souvent liées à des objets pris sur merrain, la convexité étant alors directement induite par la rotondité naturelle du merrain. En revanche, le fait qu'un volume important soit constitué de spongiosa influe négativement sur la bonne conservation de ces rouelles.

D'autre part, au Bronze final, la morphologie des faces supérieures est beaucoup moins variée. Elles sont plus souvent planes, ou quelquefois légèrement convexes. Les faces supérieures à méplat semblent se limiter au Bronze moyen et récent.

Enfin, les décors du Bronze moyen/récent et du Bronze final présentent également des caractéristiques particulières. Les cercles pointés demeurent au Bronze final l'élément de base du décor, mais ils sont beaucoup plus fréquemment associés à des incisions, notamment de petites incisions qui soulignent tout le pourtour de la rouelle, ou à de grands cercles concentriques qui délimitent des zones différentes de décors (fig. 4 et 6).

### ■ 2.3. Morphométrie

Dimensions en millimètres des rouelles massives

## 3. ÉTUDE TECHNIQUE

### ■ 3.1. Matière première

Pris le plus souvent dans la meule de grands bois de cerf. Le pédicule a également pu être utilisé. Les zones corticales les plus épaisses du merrain sont également mises à profit.

On doit noter l'existence d'une rouelle, morphologiquement identique à ses congénères, mais dont la conception est plus complexe. Il s'agit d'une rouelle hémisphérique de la nécropole de Tolfa (Fuggazzola Delpino, 1992) qui a été fabriquée à partir d'une tête de fémur (probablement de bovidé), et dont la face plane spongieuse a été recouverte par deux plaques circulaires concentriques en ivoire, elles-mêmes décorées de cercles pointés (fig. 7).

### ■ 3.2. Débitage et fabrication

La partie basilaire d'un bois de cerf est dégagée par entaillage et décorticage, les pièces techniques résultant de cette opération sont fréquentes dans les terramares. Une partie du merrain et l'andouiller de base sont souvent conservés pour permettre une meilleure préhension pendant l'opération. Le volume de la préforme atteint, on détache alors la future rouelle du reste de la ramure. Quelques objets en cours de fabrication indiquent que c'est à ce stade qu'est opérée la perforation. Le travail se poursuit par décorticage et s'achèvera par un polissage extrêmement soigné. La décoration, s'il y a lieu, intervient en dernier ressort (pour plus de détail, se référer aux techniques de débitage et fabrication des rouelles à pédoncules : Provenzano, 1991, p. 9 et fig. 4).

## 4. HYPOTHÈSES D'UTILISATION

Dès leur découverte, ces objets ont suscité différentes interprétations fonctionnelles. En raison de leur aspect très soigné, et de leurs décors fréquents, les rouelles ont très souvent été associées aux éléments de parure : certains y reconnaissent des boutons (F. Coppi, 1876), alors que d'autres les interprétaient comme des boutons ou des têtes d'épingles à cheveux (G. Säflund, 1939; P. Strobel, 1862 & 1864). C'est cette dernière hypothèse qu'a retenue Quintino Quagliati lors de la publication du matériel de Timmari dans le Materano (fig. 8).

Par ailleurs, leurs similitudes de formes et de décors avec des objets en terre cuite, considérés comme des fusaioles, poussent à considérer certains exemplaires en bois de cerf comme des fusaioles.

En fait, tous les arguments avancés pour les diverses hypothèses envisagées sont recevables et il est pour l'instant difficile de trancher la question objectivement.

La récente fouille de la nécropole de Nogara (Salzani, 1996) où des objets de formes similaires, mais en ambre,

ont été recueillis en place, permet de penser qu'au moins une partie de ces objets a effectivement pu servir de blocages d'épingles. Il faut également noter que certaines de ces rouelles sont très proches des rouelles à pédoncule qui ont fort probablement servi de têtes ou de blocages d'épingles (Provenzano, 1991).

Enfin, il faut signaler la récente proposition de Maria Antonietta Fuggazzola Delpino d'utilisation de ces rouelles comme boutons, fondée sur l'observation de traces d'usures (attribuées au passage d'un lien) sur les lèvres de la perforation d'un exemplaire de la tombe 8 de Poggio la Pozza (Fuggazzola Delpino, 1992), stigmates que nous n'avons pas identifiés sur le matériel terramaricole du Bronze moyen et récent.

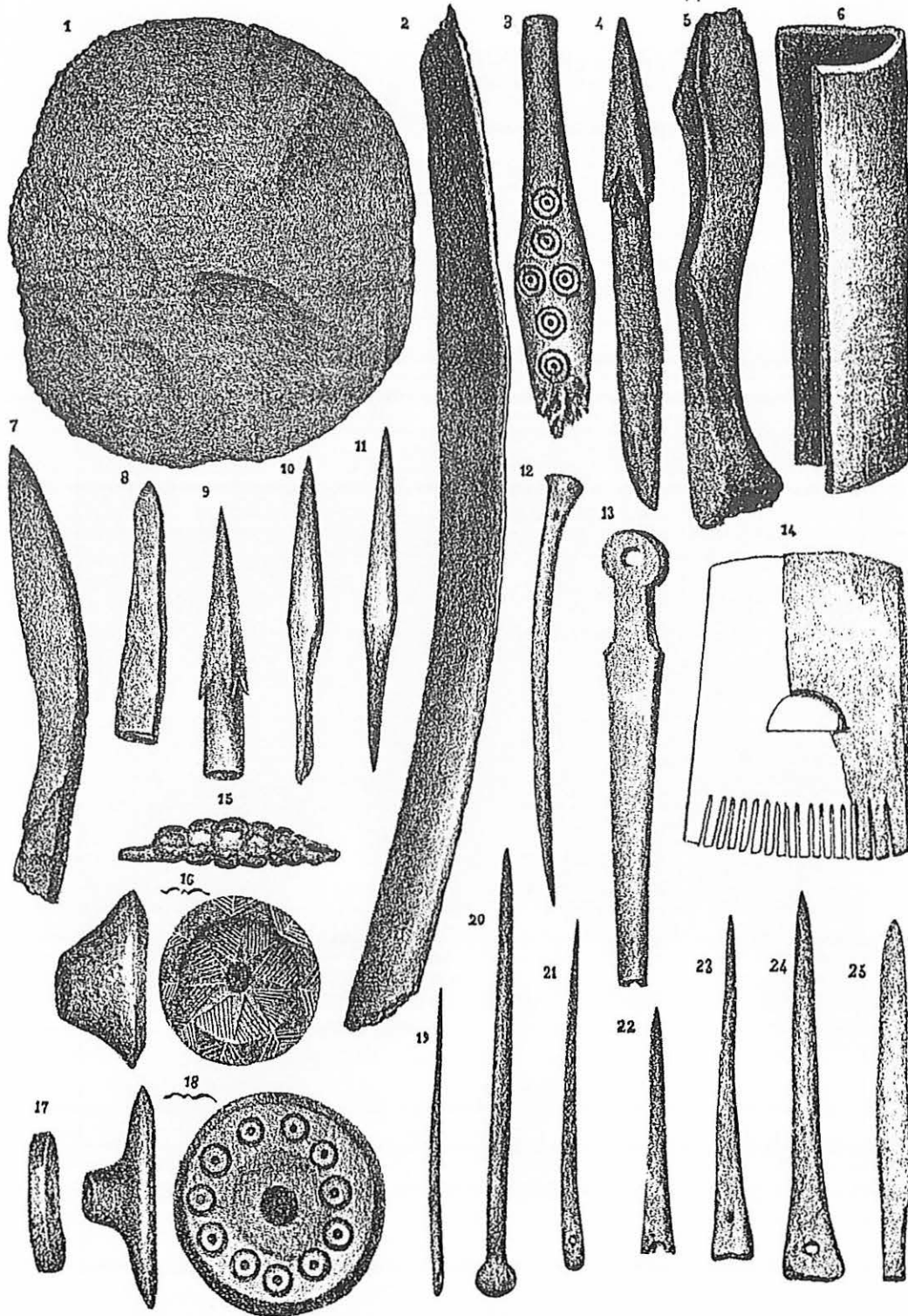
## 5. BIBLIOGRAPHIE

- BELLATO F. & BELLINTANI G.F. (1975) – Dati per uno studio della tecnologia e tipologia dei manufatti in corno ed osso nell'abitato protostorico di Frattesina di Fratta Polesine. *Padusa (Rovigo)*, anno XI, p. 15-52, tav. III, VI et VII.
- BERNABÒ BREA M., PROVENZANO N. & FORNARI C. (1997) – Lo strato basale del Villaggio piccolo di S. Rosa a Fodico di Poviglio (RE), in : M. Bernabò Brea, A. Cardarelli, M. Cremaschi (a cura di), *Le Terramare. La più antica civiltà padana*, Electa, Milano, p. 340-342, fig. 182.
- BRONZONI L. (1997) – S. Michele di Valestra (RE), in : M. Bernabò Brea, A. Cardarelli, M. Cremaschi (a cura di), *Le Terramare. La più antica civiltà padana*, Milano, Electa, p. 369-370, fig. 204.
- COLADONATO M., TALARICO F. & VIGLIANO G. (1992) – Analisi di alcuni reperti di Poggio della Capanna (Tolfa). Appendice 2 in M.A. Fuggazzola Delpino, 1992. *Bullettino di Paleontologia (Roma)*, vol. 83, n° 1, p. 335-340.
- COPPI F. (1876) – *Monografia ed Iconografia della terramara di Gorzano ossia Monumenti storici ed anistorici del Ferro, Bronzo e Pietra*, Tipografia e Litografia di Angelo Cappelli, Vol. III, Modena.
- D'ERCOLE V. & TRUCCO F. (1995) – Nuove acquisizioni sulla protostoria dell'Etruria Meridionale, in : N. Christie (Ed.), *Settlement and Economy in Italy 1500 BC - AD 1500, Papers of the Fifth Conference of Italian Archaeology, Oxbow Monograph*, 41, p. 346-352, 9 fig.
- FASANI L. (1984) – Una stazione preistorica delle fine dell'età del bronzo a Mariconda presso Melara (Rovigo). *Padusa (Rovigo)*, XX, n. 1-4, p. 9-12.
- FUGAZZOLA DELPINO A. M. (1992) – Note di topografia preistorica. *Bullettino di Paleontologia (Roma)*, vol. 83, n° 1, p. 279-340, 27 fig.
- GASTALDI B. (1861) – Cenni su alcune armi di pietra e di bronzo. *Atti Società Ital. Scienze Nat. (Milano)*, vol. III.
- GASTALDI B. (1862) – *Nuovi cenni sugli oggetti di alta antichità trovati nelle Torbiere e nelle Mariere dell'Italia*, G. Marzorati, Torino.
- LOLLINI D. (1979) – Il Bronzo finale nelle Marche. *Rivista di Scienze Preistoriche (Firenze)*, XXXIV, 1-2, p. 179-215, 10 fig.

- MUTTI A., ROSSI M.-G., PROVENZANO N. & ROTTOLI M. (1988) – *La terramara di Castione di Marchesi*, pp. 184-185 et 199-202, fig. 100-102. (*Studi e documenti di archeologia, Bologna, V*).
- PERONI R. (1963) – Dati di scavo sul sepolcreto di Pianello di Genga. *Archäologischer Anzeiger (Berlin)*, 3, col. 363-406, 14 fig.
- PIGORINI L. (1877) – Piccole ruote di corno di cervo o di bronzo delle terremare dell'Emilia. *Bullettino di Paleontologia Italiana (Reggio nell'Emilia)*, Anno 3, Mars, n° 3, p. 57-61.
- PIGORINI L. & STROBEL P. (1862a) – Le terremare dell'Emilia. Prima relazione. *Gazzetta di Parma*, n° 82-83, p. 12-13.
- PIGORINI L. & STROBEL P. (1862b) – Le terremare dell'Emilia. Prima relazione. *Gazzetta di Parma*, n° 88-89, pp. 18-19.
- PIGORINI L. & STROBEL P. (1864) – *Le terremare e le palafitte del Parmense*. Seconda relazione, Milano, p. 99-100, 105, 112. (*Atti della Società italiana di Scienze Naturali, Milano, vol. VI*).
- POGGIANI KELLER R. (1995) – Scarceta (Manciano, Grosseto). *Toscana e Liguria, Guide archeologiche n° 6, XIII Congresso Internazionale delle Scienze Preistoriche e Protostoriche, Forlì 1996*, p. 59-65.
- PROVENZANO N. (1991) – Les rouelles têtes d'épingles. *Fiches typologiques de l'Industrie osseuse préhistorique, Cahier IV, Objets de parure*, Fiche 11.17, Aix-en-Provence, Éd. de l'Université de Provence, 13 p., 4 fig.
- QUAGLIATI Q. & RIDOLA D. (1906) – Necropoli arcaica ad incinerazione presso Timmari nel Materano. *Monumenti Antichi (Milano)*, coll. 95-112, fig. 115-129.
- RYCHNER V. (1979) – *L'Âge du Bronze Final à Auvernier (Lac de Neuchâtel, Suisse). Typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse*, 2 vol. (*Cahiers d'Archéol. Romande, Bibliothèque historique vaudoise, Lausanne, n° 15 et 16*).
- RYCHNER-FARAGGI A.-M. (1993) – *Hauterive-Champréveyres 9. Métal et parure au Bronze final*, Neuchâtel : Musée Cantonal d'Archéologie, 1 vol., 124 p., 129 pl. (*Archéologie neuchâteloise, 23*).
- RYCHNER-FARAGGI A.-M. (À paraître) – *Hauterive-Champréveyres. L'industrie osseuse au Bronze final*, Neuchâtel : Musée Cantonal d'Archéologie (*Archéologie neuchâteloise*).
- SÄFLUND G. (1939) – *Le terremare delle provincie di Modena, Reggio Emilia, Parma, Piacenza*. Acta Instituti Romani Regni Suecia, VII, Lund Leipzig, 265 p., 98 tav.
- SALZANI L. 1990-1991 (1992) – Necropoli dell'Età del Bronzo finale alle Narde di Fratta Polesine. Seconda nota. *Padusa (Rovigo)*, anno XXVI-XXVII, nuova serie, p. 67-83, 6 fig., IX tav.
- SALZANI L. 1994 (1996) – Necropoli dell'Età del Bronzo a Scalvinetto di Legnago (VR). Campagne di 1991 e 1994. *Padusa (Rovigo)*, anno XXX, nuova serie, p. 67-83, 6 fig., IX tav.
- STROBEL P. & PIGORINI L. (1864.) – *Le terremare e le palafitte del Parmense*. Seconda relazione, *Atti della Società italiana di Scienze Naturali, vol. VI*, Milano, pp. 99-100, 105, 112.
- TOSATTI A.M. (1991) – I materiali in osso e corno dei siti terramaricoli di Ara di Spin e Boccazzola Vecchia (MN). *Quaderni del gruppo archeologico Ostigliese (Ostiglia)*, n° 1, p. 17-42, 10 fig.



F. Coppi Terramara Tav. LXXX



- |                                  |                                     |                                       |
|----------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. <i>Serā silcis.</i>           | 3. 13. <i>Manubrium cervicornu.</i> | 12. 19. 21. 23. 24. <i>Acus ossi.</i> |
| 2. <i>Culter ossi.</i>           | 6. <i>Scabina</i>                   | 14. <i>Pecten cervicornu.</i>         |
| 5. <i>Manubrium ossi.</i>        | 7. 8. 22. 25. <i>Acies ossi.</i>    | 15. <i>Fibula ossi</i>                |
| 4. 9. <i>Ornatum cervicornu.</i> | 10. 11. <i>Subula cervicornu.</i>   | 16. 17. 18. <i>Rotula cervicornu.</i> |
|                                  | 20. <i>Acicula ossi.</i>            |                                       |

Fig. 1 – Matériel en os et bois de cervidé de la Terramare modénaise de Gorzano (F. Coppi, 1876).



**Fig. 2** – Carte de répartition des rouelles massives. **Suisse** : 1. Auvernier (Neuchâtel), 2. Hauterive-Champréveyres (Neuchâtel). **Italie** : 3. Castione Marchesi (PR), 4. Roteglia (RE), 5. S. Michelle (RE), 6. S. Rosa-Poviffio (RE), 7. Ara di Spin (MN), 8. Castellaro del Vhò (MN), 9. Casalbo (MO), 10. Gaiano (MO), 11. Gorzano (MO), 12. Montale (MO), 13. Rastellino (MO), 14. Frattesina (RO), 15. Mariconda (RO), 16. Narde de F.P. (RO), 17. Scarceta (GR), 18. Poggio la Pozza (Roma), 19. Poggio della Capanna (Roma), 20. Banditella (VT), 21. Pianello di Genga (An), 22. Monte Croce Guardia (An), 23. Monte Primo di Pioraco (MC), 24. Timmari (MT).

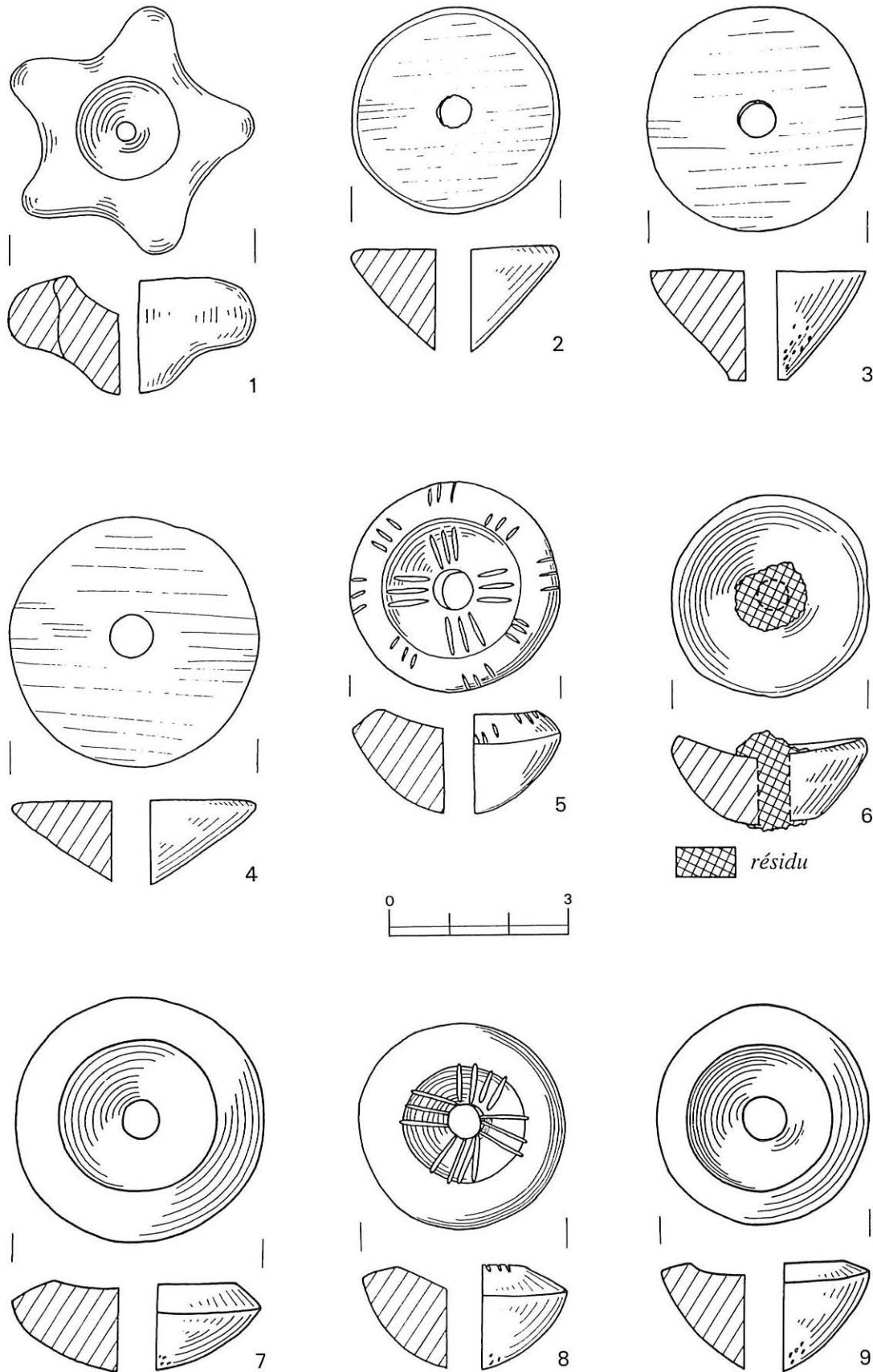


Fig. 3 – Rouelles massives du Bronze moyen/récent. 2 et 6 : Castione (PR); 3, 5, 8, 9 : Montale (MO); 1, 7 : Rastellino (MO).

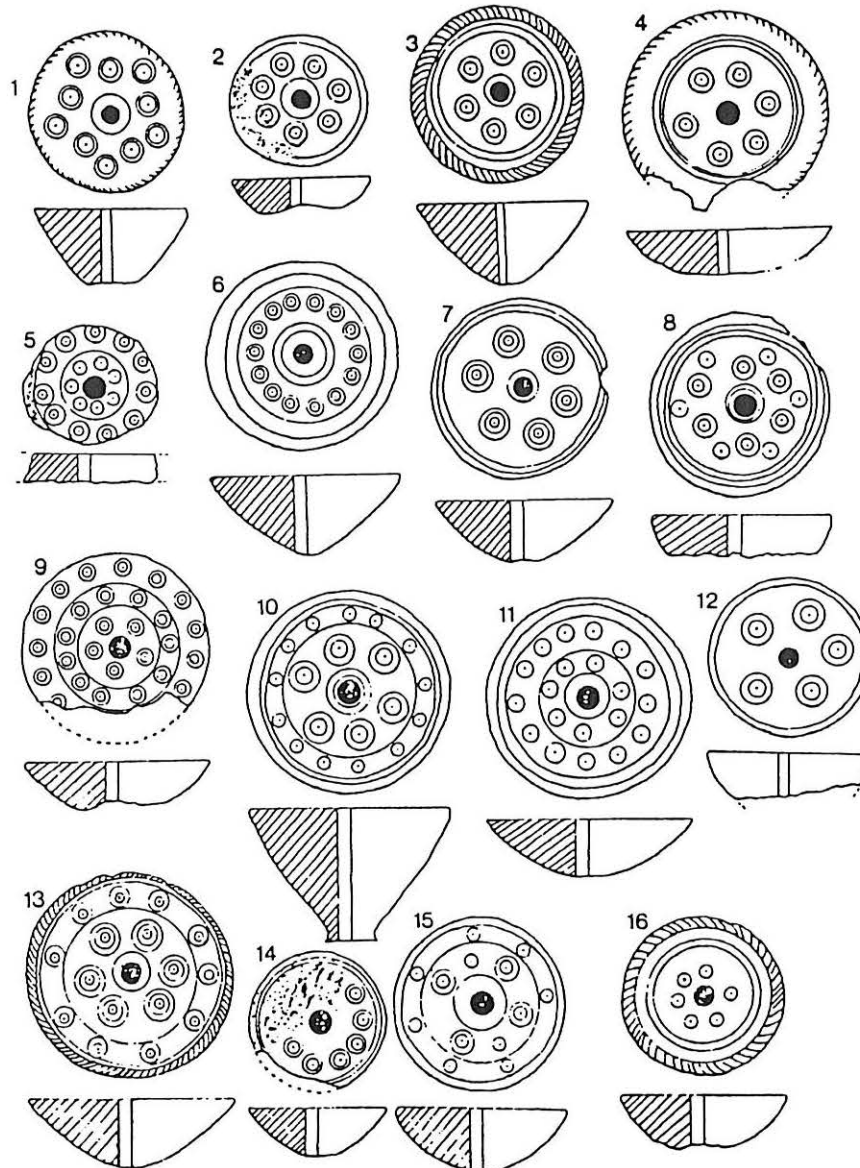


Fig. 4 – Rouelles massives en bois de cerf du Bronze Final. Habitat de Frattesina di Fratta Polesine (Rovigo, Italie) (Bellato & Bellintani, 1975, tav. VII).

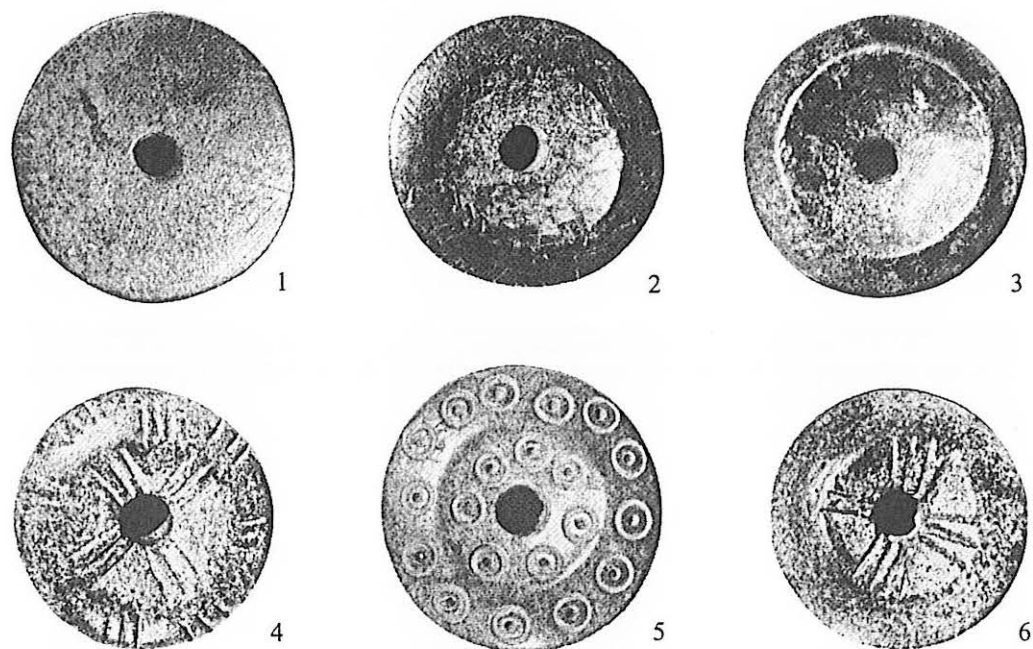


Fig. 5 – Rouelles massives du Bronze Moyen/Récent. Terramare de Montale (MO). Échelle 1 : 1. Museo Civico Archeologico Etnologico di Modena.

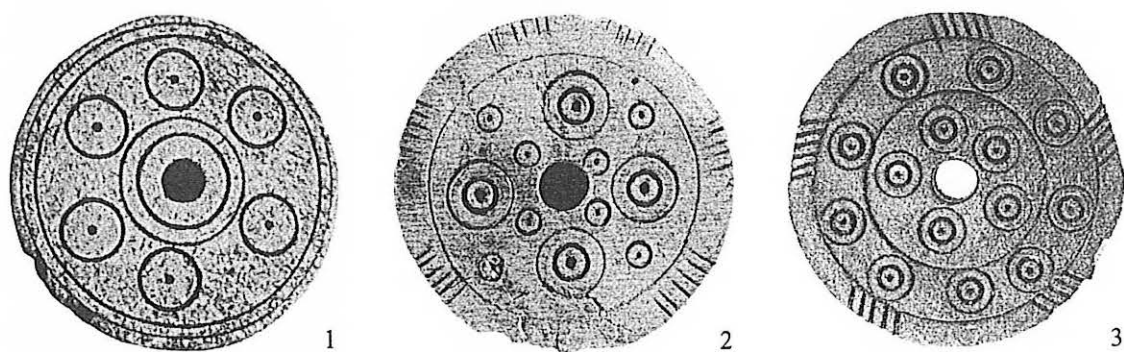
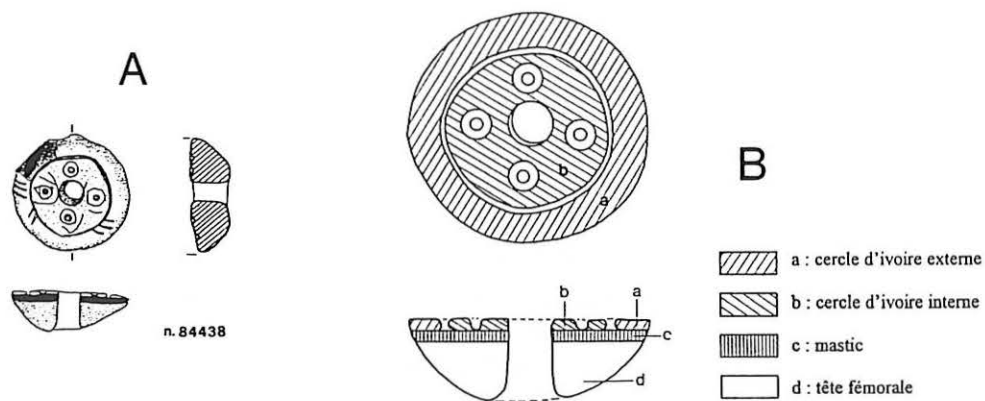


Fig. 6 – Rouelles massives du Bronze Final. 1. Scarceta (Poggiani-Keller, 1995, échelle non précisée), 2. Poggio la Pozza (Fugazzola Delpino, 1992, échelle non précisée), 3. Hauterive-Champgréveyres (Rychner-Faraggi, 1993, échelle 1 : 1).



**Fig. 7** – Tête de fémur perforée dotée d'un placage d'ivoire. A - Rouelle en os d'une tombe de Poggio della Capanna (Tolfa). Échelle 1/2. (M.A. Fugazzola Delpino, 1992, fig. 10). B - Schéma d'après les données de A.M. Fugazzola Delpino, 1992.



**Fig. 8** – Proposition de A. Quagliati pour l'interprétation des rouelles comme têtes d'épingle à cheveux.

# FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE DE L'OS PRÉHISTORIQUE

ÂGE DES MÉTAUX

## CAHIER IX : OBJETS MÉCONNUS

### 10. FICHE OBJETS TABULAIRES • Noëlle PROVENZANO

#### 1. CARACTÈRES GÉNÉRAUX

##### ■ 1.1. Définition

Objet composite en bois de cervidé dont la forme générale rappelle celle d'un petit tabouret. Le plateau qui se présente sous la forme d'une plaque sub-rectangulaire épaisse, est pris sur empaumure palmée de grand cerf. Trois ou quatre petits pieds, pris sur andouillers ou épois, viennent s'encaster dans les angles de la plaque, sur la face inférieure.

##### ■ 1.2. Pièce princeps (fig. 1) et historique des recherches

En octobre 1868 fut annoncée dans le quotidien italien "Il Panaro" (n° 237, Modena), la découverte, sur le territoire de la commune de Castelnuovo Rangone, de la Terramara di Montale. En 1871, le V<sup>e</sup> Congrès International d'Anthropologie et d'Archéologie préhistorique fut organisé à Bologne, et la terramara de Montale fut choisie pour les traditionnelles excursions du Congrès (Boni 1873). À cette occasion, fut éditée une petite plaquette sur les terramares modénaises offerte aux "illustres congressistes", dans laquelle est décrit un des deux exemplaires retrouvés à Montale (fig. 2 et 3) de la manière suivante : "... la Plaque II représente un fragment de bois de daim ou de cerf de grande dimension, retaillé grossièrement sur les bords, et portant quatre grandes perforations passantes [...] non équidistantes en raison du rétrécissement de la ramure ; sur une face le bois est naturellement rugueux, sur l'autre il est soigneusement poli, et il porte au centre, sur la face polie, de légères fêlures concentriques qui semblent dues à une percussion faite avec un marteau ou un objet dur et pesant." (C. Boni, 1870, p. 78 et tav. II).

##### ■ 1.3. Répartition chronologique

Âge du Bronze moyen et récent.

##### ■ 1.4. Répartition géographique

Italie du Nord (Emilie-Romagne).

#### 2. ÉCHANTILLON DE RÉFÉRENCE

##### ■ 2.1. Origine de l'échantillon

Origine géographique et chronologique, état et localisation muséographique.

##### ■ 2.2. Morphologie

###### 2.2.1. Morphologie générale

L'objet épouse la forme d'une table miniature pourvue de trois ou quatre pieds. On peut le décomposer en deux parties : le plateau et les pieds qui viennent s'encaster sur sa face inférieure.

###### 2.2.2. Partie distale (plateau supérieur)

Le contour général du plateau peut être subquadrangulaire (Montale), ou, tout en s'inscrivant dans un rectangle grossier, être plus sinueux et épouser plus directement la forme de la palme avec le départ des ramifications (Rastellino). Le plateau présente une surface bombée due à la courbure naturelle du bois (fig. 3 et 4).

Le plateau s'appuie sur les pieds selon deux modes de fixation :

- encastrement non perforant (Montale, Pragatto). Dans ce cas des perforations non passantes sont aménagées sur la face inférieure du plateau. Les deux objets connus de ce type présentent des encastements de forme quadrangulaire (fig. 4b).
- encastrement perforant (Rastellino, Montale). L'encastrement aménagé perce totalement le plateau. Il est soit subcirculaire (Montale) soit quadrangulaire (Rastellino).

### 2.2.3. Partie proximale (pieds)

Seul l'exemplaire de Montale a conservé trois de ses pieds (fig. 5.1).

Aménagés dans des épois de bois de cerf, ils sont de section ovale. Les bords sont droits et convergent progressivement vers l'extrémité distale.

La partie distale, qui doit s'encaster dans le plateau est individualisée par un épaulement net, qui fait passer l'objet d'une section ovale à une section quadrangulaire (fig. 5.2). Cette partie est en fait aménagée en tenon devant s'insérer dans la mortaise pratiquée sous le plateau.

## ■ 2.3. Morphométrie

Le seul objet complet jusqu'à présent est l'exemplaire de Montale qui a conservé son plateau intact et trois de ses pieds. Ce sont donc les seules dimensions complètes dont nous disposons. Mais il faut garder à l'esprit qu'il est le plus petit des cinq objets connus pour lesquels les longueurs sont toujours supérieures à 20 cm (22 à 28 cm) (voir tableau ci-dessous).

## 3. ÉTUDE TECHNIQUE

### ■ 3.1. Matière première

Ces objets sont tous en bois de cervidé. L'ampleur de la palme utilisée pour le plateau a poussé certains chercheurs à considérer qu'ils étaient peut-être pris sur bois d'élan ou de daim. En fait, sur le territoire italien vivait alors un grand cerf, aujourd'hui disparu (proche des cerfs vivant encore en Europe centrale) dont les bois de très grandes dimensions présentaient souvent un fort élargissement à l'empaumure. De nombreuses ramures palmées sont d'ailleurs conservées dans les musées émiliens. Les pieds sont, eux, confectionnés dans des épois ou des andouillers de cerf.

### ■ 3.2. Débitage et fabrication

Le plateau (fig. 3 et 4) a été obtenu à partir de la zone d'empaumure, qui peut être soigneusement régularisée (Montale) ou simplement sectionnée au départ des ramifications (Rastellino). Néanmoins, le travail de transfor-

mation est en général peu poussé, et se limite à la mise en forme plus ou moins rectangulaire du plateau.

Les pieds (fig. 5) sont façonnés dans des épois ou des extrémités d'andouillers de cerf sectionnés aux deux extrémités. Le fût de ces pieds est simplement régularisé par décorticage et légèrement poli.

La partie distale est en revanche plus complexe. Elle est amincie et taillée de façon à lui donner une section quadrangulaire, et forme avec le fût une rupture nette. Cette dernière servira de butoir sur lequel les bords du plateau viendront reposer. Sur un des pans du tenon ainsi aménagé, une perforation est opérée. Elle est destinée à l'introduction d'une petite cheville qui traverse le plateau et le sommet du pied pour rendre l'ensemble solidaire.

Les zones d'encastrement (fig. 4b) sont taillées à angles vifs, de façon à obtenir des mortaises quadrangulaires. Deux types sont présents : des zones d'encastrement perforant ou non perforant. Dans le cas des zones à encastrement non perforants, ils sont opérés à partir de la face inférieure. L'épaisseur corticale du bois de cerf est ôtée et une cavité cubique est creusée dans la spongiosa jusqu'à atteindre l'autre paroi corticale.

### Mode de fixation (fig. 4 et 5.2)

Un ajustement serré des cavités d'encastrement et des pieds suffit au maintien de l'ensemble. Néanmoins, l'exemplaire de Modena (inv. n° 7272/75), assez bien conservé permet de noter qu'une fixation complémentaire a été employée. On observe diverses petites perforations circulaires. L'une d'entre elles est faite sur un des pans du tenon distal des pieds. Son ouverture correspond avec celle d'une autre perforation opérée depuis les bords extérieurs du plateau et arrivant jusqu'à la cavité d'encastrement. L'introduction d'une petite cheville (probablement également en bois de cerf) dans ces deux perforations jointives permet de bloquer le pied.

Une troisième perforation est opérée obliquement dans le plateau, à partir de sa face inférieure et rejoint la cavité d'encastrement. La cheville qui y était introduite venait buter contre le tenon distal du pied, sans le perforer, et procurait une immobilisation accrue. Ceci n'est observé que sur l'exemplaire de Modena ayant conservé ses pieds. C'est peut-être une particularité de fabrication de l'objet. Mais, il est aussi possible que l'assemblage, mal conçu lors de son élaboration, ou devenu bancal à l'usage, ait nécessité cet apport supplémentaire.

Dimensions du plateau		
Longueur maximale	Largeur maximale	Épaisseur maximale
197	140	37

Dimensions encastements	
Longueur	Largeur
16.3	13.9

Hauteur totale (plateau + pieds)
75

Dimensions des pieds								
Hauteur maximale	Fût					Tenon		
	Hauteur	Larg. E.P.	Épais. E.P.	Larg. E.D.	Épais. E.D.	Hauteur	Largeur	Épais.
75.4	59	34.8	17.6	19.8	15.7	17	19	15

Dimensions du "tabouret" de Montale (en mm).



### ■ 3.3. Traces d'utilisation

Les deux objets que nous avons examinés (Montale) présentent sur la face supérieure un très fort lustré qui déborde partiellement sur les longs côtés. Le reste de l'objet est soit légèrement poli, soit naturellement rugueux.

---

## 4. HYPOTHÈSES D'UTILISATION

---

La première hypothèse est de considérer ces objets comme appuis-tête, par comparaison avec les exemplaires ethnographiques en bois d'Afrique et de Nouvelle-Guinée. Mais une seconde interprétation a été émise en raison du choix de la matière première, celle de "présentoir pour offrandes votives". Les offrandes faites à une quelconque divinité devaient être "présentées rituellement avec un instrument de culte extrait du corps d'un animal, peut-être sacré" (Benedetti, 1985).

L'aspect poli et lustré de la surface supérieure du plateau sont des arguments séduisants pour une hypothèse d'appui-tête qui aurait subi des frottements répétés. Mais la question demeure ici ouverte.

---

## 5. BIBLIOGRAPHIE

---

IL PANARO (1868) – Octobre 1868, n. 237, *Quotidien de Modena*, Italie du Nord.

BAGOLINI B. & VITALI D. (1982) – La preistoria del territorio bolognese. *Il Museo Archeologico di Bologna*, University Press, Bologna, p. 75-104.

BENEDETTI B. (1985) – *Preistoria e Protostoria del Modenese*, Aedes Muratoriana, Modena, p. 222, tav. III.2.

BONI C. (1870) – *Sulle Terremare Modenesi. Riassunto storico-critico degli studi fatti sulle terremare e palafitte modenesi dalla loro scoperta fino al presente e sull'antropologia preistorica nella sua connessione collo studio delle terremare*. Pubblicazione fatta a cura del Consiglio Provinciale di Modena e da esso offerta agli illustri scienziati membri corrispondenti nella sessione del Congresso Internazionale di Antropologia ed Archeologia Preistorica convocata in Bologna. 78 p., tav. II.

BONI C. (1873) – Excursion à Modène et à la Terramare de Montale. *Congrès International d'Anthropologie et Archéologie Préhistorique, Bologna 1871*, p. 171-176.

BONI C. (1882) – *La Terramara del Montale. Scavo generale. Parte prima - Scavi dell'Ottobre, Novembre e Dicembre 1881*. Paolo Toschi e C., Modena, 19 p., I tav.

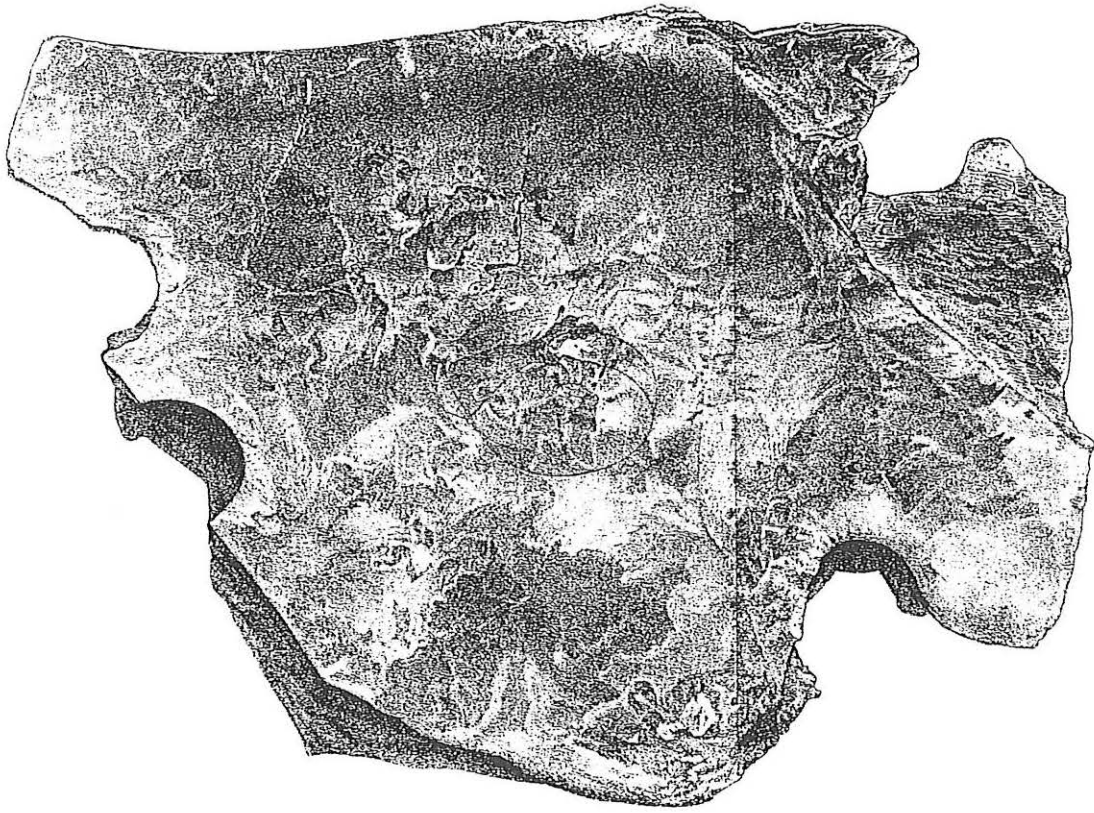
BONI C. (1884) – *La Terramara del Montale. Scavo generale. Parte seconda - Scavi del 1882 e 1883*. Paolo Toschi e C., Modena, 32 p., VI tav.

MORIGI Govi C. & VITALI D. (a cura di) (1982) – *Il Museo Civico Archeologico di Bologna*, University Press, Bologna, 343 p.

SCARINI R. (1956) – Montirone di S. Agata Bolognese. *Emilia Preromana (Modena)*, IV, pp. 91 e sg, tav. I-III.



Fig. 1 – Carte de répartition. 1. Montale (Mo); 2. Rastellino (Mo); 3. Pragatto (Bo).



**Fig. 2** – Pièce princeps provenant de Montale (Collection Boni, Modena, Inv. n° 7276).

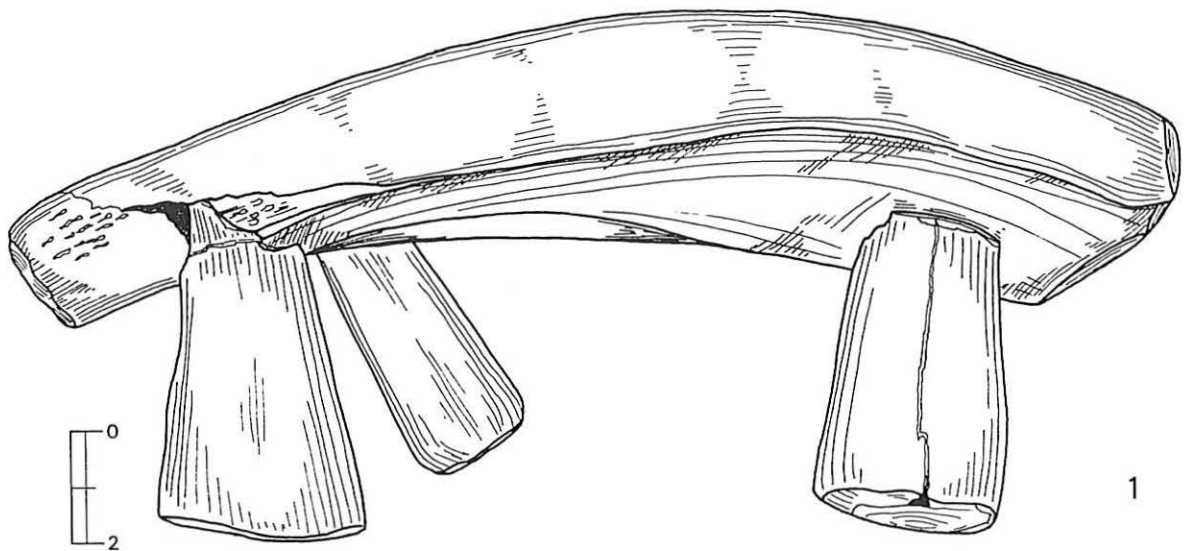


Fig. 3 – Tabouret de Montale (Modena) ayant conservé trois de ses pieds (Inv. n° 7272/75).

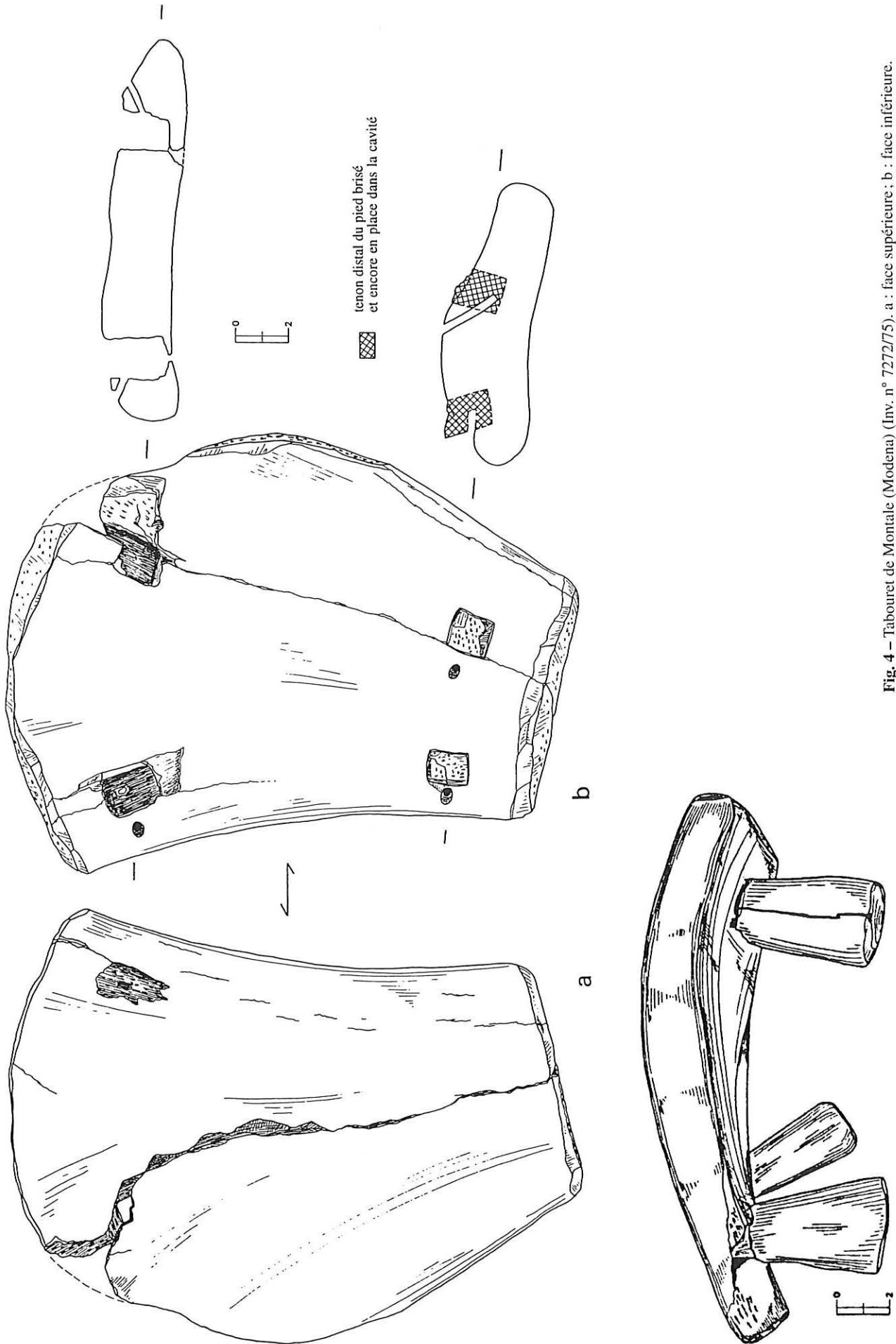


Fig. 4 – Tabouret de Montale (Modena) (Inv. n° 7272/75). a : face supérieure ; b : face inférieure.

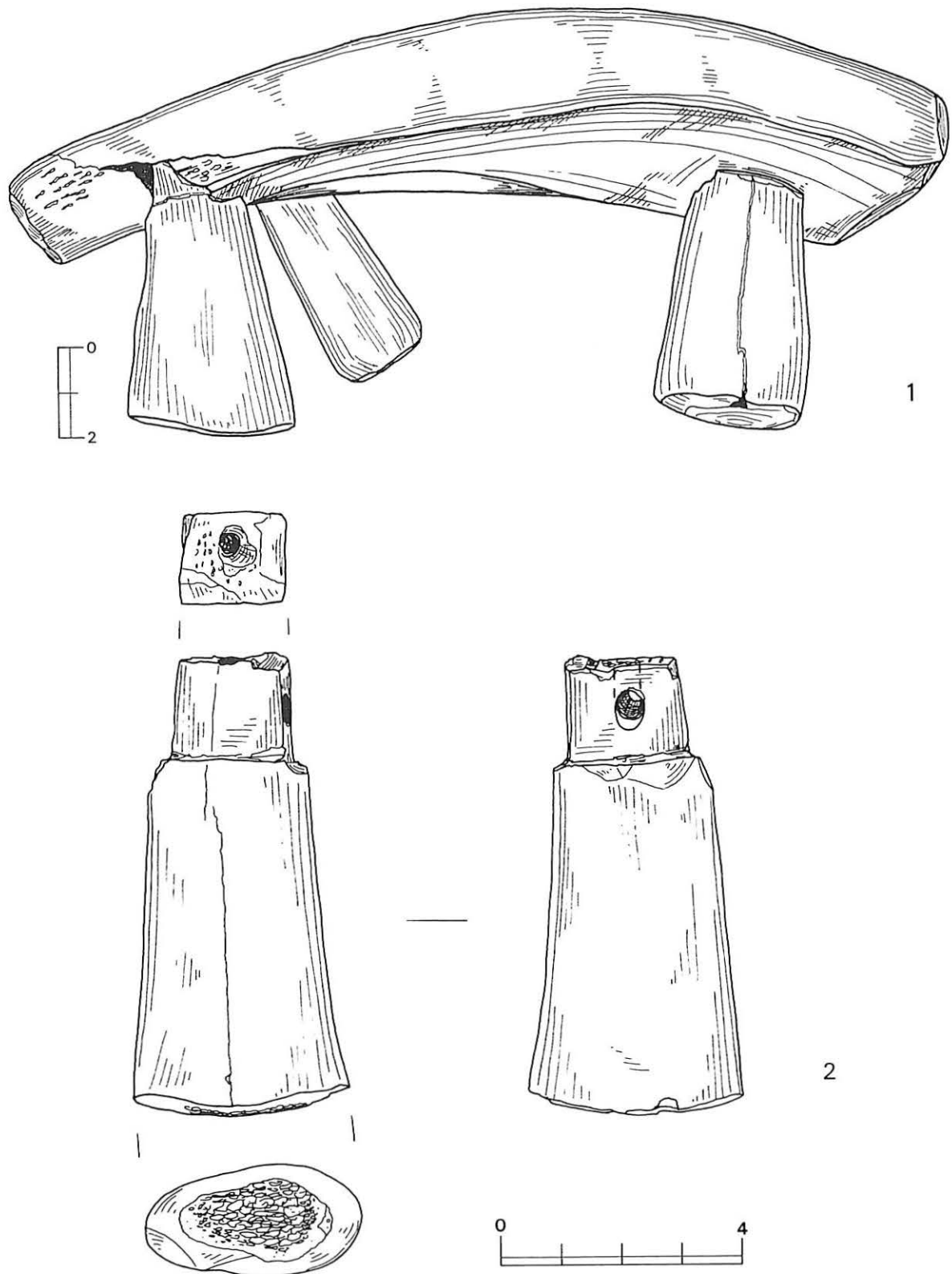


Fig. 5 – Tabouret de Montale (Modena) / (Inv. n° 7272/75).  
 1 : Vue en perspective. 2 : Pied avec tenon perforé.

# FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE DE L'OS PRÉHISTORIQUE

NÉOLITHIQUE

## CAHIER IX : OBJETS MÉCONNUS

### 11. FICHE MASQUE SUR BOIS D'ÉLAN Elena KOSTYLEVA, Alexandre OUTKIN, Denis RAMSEYER

#### 1. CARACTÈRES GÉNÉRAUX

##### ■ 1.1. Définition

Objet massif anthropomorphe d'un seul tenant, en bois d'élan, composé d'une plaque quadrangulaire à parois latérales perforées et d'un long appendice rectiligne central, évoquant un front et un nez.

##### ■ 1.2. Pièce princeps

Sakhtych 2A (province d'Ivanovo, Russie), publiée par Krainov *et al.*, 1993 (fig. 1). Elle a été présentée pour la première fois en 1997 au Musée d'État de Sergiev Posad lors de l'exposition "Zamostje et la préhistoire de la plaine russe".

##### ■ 1.3. Localisation géographique

Plaine de la Haute Volga (Russie).

##### ■ 1.4. Position chronologique.

Néolithique, culture de Volossovo.

$^{14}\text{C}$  : entre  $4790 \pm 180$  BP et  $4430 \pm 250$  BP (soit en date calibrée : entre 3895 et 3150 BC et 3640 et 2655 BC).

#### 2. ÉCHANTILLON DE RÉFÉRENCE

##### ■ 2.1. Choix de l'échantillon

Un seul objet de ce type a été recensé jusqu'à ce jour. L'exemplaire de Sakhtych, entier et bien conservé, est déposé à l'Institut d'Archéologie (R.A.S.) de Moscou.

##### ■ 2.2. Morphologie

###### 2.2.1. Morphologie générale (fig. 2)

La forme générale de l'objet, symétrique, fait penser à une pelle, avec une partie large et creuse (partie distale), munie d'un manche (appendice) rectiligne et étroit (partie proximale).

###### 2.2.2. Partie distale

Le contour forme une figure quadrangulaire dont les lignes inférieures soulignent les arcades sourcillères. La face externe est convexe, la face interne est concave. Les parties latérales, symétriques, forment un rebord saillant perforé. Deux perforations sont placées symétriquement sur la partie supérieure gauche du rebord. Le rebord droit ne possède qu'une perforation sur l'extrémité supérieure.

###### 2.2.3. Partie proximale

Le contour de la base de l'appendice est rectiligne. Les contours latéraux sont légèrement sinueux et symétriques. Sa face externe est convexe, sa face interne est concave, à l'exception de l'extrémité qui présente une surface plane.

##### ■ 2.3. Morphométrie

	Hauteur	Largeur	Épaisseur
partie distale	115	155	30
partie proximale	90	36	30

Mensurations (en mm).

#### 3. ÉTUDE TECHNIQUE

L'objet a été fabriqué dans un bois d'élan (fig. 3). On a, au préalable, ôté les andouillers de la palme pour obtenir la partie quadrangulaire et utilisé le merrain pour

composer l'appendice. La face antérieure naturelle de la ramure, concave, a été creusée de manière à profiter de l'épaisseur du segment, donner du volume à la pièce et façonner les rebords. L'opération suivante consiste à régulariser au silex et à polir la partie externe du masque ; en effet, des stries de raclage oblique à l'aide d'un outil en pierre tranchant sont encore bien visibles sous le polissage. Les perforations ont probablement été réalisées à l'aide d'un perçoir en silex.

#### 4. HYPOTHÈSES D'UTILISATION

La forme générale de l'objet évoque un masque à visage humain : la partie supérieure, massive, représente le front, avec des détails anatomiques (sourcils) bien mis en évidence, et l'appendice représente le nez (détails d'un réalisme saisissant). Les perforations latérales ont pu servir à passer une ligature pour l'attache du masque. La partie massive devait être appliquée sur le front alors que l'appendice était posé sur le nez de celui qui le portait.

Le masque de Sakhtych a été trouvé dans une fosse où il était associé à des ossements d'ours, d'élan, de castor et de martre, ainsi qu'à des fragments d'un récipient en céramique bien caractéristique de la culture de Volossovo : on peut penser qu'il s'agit d'une offrande à caractère rituel déposée dans une fosse. Les Néolithiques de la plaine russe avaient, à cette époque, un mode de vie proche des sociétés mésolithiques, basée essentiellement sur la chasse, la pêche et la cueillette.

Des essais de reconstitutions physiologiques basées sur les squelettes néolithiques exhumés dans les sépultures voisines de la fosse-sanctuaire, montrent des individus à front haut et nez allongé, comme l'illustre cette pièce (fig. 4).

C'est, à notre connaissance, le seul exemplaire de masque en bois de cervidé connu dans la Préhistoire. Toutefois, des masques en matière osseuse, sur crânes humains ou animaux, ainsi que des masques en pierre, datant du Néolithique et de l'Âge du Bronze, ont été découverts aussi bien au Proche-Orient qu'en Europe.

Pour le Proche-Orient, il faut mentionner les masques en pierre trouvés dans la région d'Hébron (Bienert, 1990) et, plus récemment, à Nahal Hemar (fig. 5, n° 1), datés du PPNB, c'est-à-dire de la fin du IX<sup>e</sup> ou du VIII<sup>e</sup> millénaire avant J.-C. (Cauvin, 1994, p. 154 et Pl. VII). Ce dernier, remarquablement bien préservé, a conservé des traces de peinture rouge et verte formant des lignes radiales du centre à la périphérie de la face. Ces masques en pierre portent sur leur bord une rangée de trous pour la fixation, avec, à Nahal Hemar, des traces de bitume pouvant, selon O. Bar Yosef, avoir servi d'adhésif pour une chevelure ajoutée. Ces masques devaient être liés à un contexte cérémoniel et "portés par des acteurs incarnant temporairement quelque entité surnaturelle" (Cauvin, 1994, p. 155).

On ne saurait évoquer le sujet sans mentionner les figurations de masques sur les peintures rupestres du Sahara (Lhote, 1958, fig. 52-53), également attribuées à l'époque néolithique (fig. 5, n° 2).

D'autres découvertes, d'époque un peu plus récente, ont été faites en Suisse. À Sion (Valais) tout d'abord,

L. Chaix mentionne la présence, dans un site du Néolithique moyen (IV<sup>e</sup> millénaire avant J.-C.), de crânes de mouton dont la partie antérieure a été intentionnellement détachée et qui présentaient des fractures volontaires pour leur donner une forme particulière (Sauter *et al.*, 1971, Pl. VI), rappelant des masques (fig. 5, n° 3). Les fouilles anciennes de palafittes suisses avaient déjà livré des crânes de cerf aménagés, munis de perforations (Clutton-Brock, 1991, fig. 1), datés du Néolithique ou du Bronze final (contexte chronologique incertain) ; ces objets pourraient également avoir été utilisés comme masques (fig. 5, n° 4).

Enfin, on mentionnera le masque aménagé sur crâne humain de Silica (grotte de Majda-Hraskova, Roznava), en Slovaquie, daté du Bronze final (vers 1000 avant J.-C.) et attribué à la culture de Kyjatice (Collectif 1999, p. 264). Il s'agit d'un crâne découpé d'homme adulte (fig. 5, n° 5), interprété comme masque cultuel. Il était associé à un autre masque similaire à demi terminé, ainsi qu'à d'autres restes humains.

#### 5. COMPARAISONS ETHNOGRAPHIQUES

Les exemples ethnographiques montrent que le masque représente un ancêtre disparu (effigie du défunt), ou constitue un attribut de chaman (utilisation de l'effigie d'un personnage important pendant une cérémonie funéraire ou lors d'un rite particulier lié au culte des morts) (Krainov *et al.*, 1993) ; il peut également symboliser un héros mythique.

#### 6. BIBLIOGRAPHIE

- ALEKSEEVA T. I. (1997) – Neolit lesnod polosy vostochnod Evropy. *Antropologiya Sakhtychskikh stodonok*, Moskva.
- BIENERT H.-D. (1990) – The Er-Ram Stone Mask at the Palestine Exploration Fund, London. *Oxford journal of Archaeology*, 9/3, p. 257-261.
- CAUVIN J. (1994) – *Naissance des divinités, naissance de l'agriculture. La révolution des symboles au Néolithique*. Éd. CNRS, coll. Empreintes, Paris.
- CLUTTON-BROCK J. (1991) – Representation of the Female Breast in Bone Carvings from a Neolithic Lake Village in Switzerland. *Antiquity*, vol.65, Nr.249, Oxford, p. 908-910.
- COLLECTIF (1999) – L'Europe au temps d'Ulysse. Dieux et héros de l'Âge du Bronze. *Réunion des Musées nationaux, catalogue d'Exposition du Grand-Palais*, Paris.
- KRAINOV D.A., KOSTYLEVA E.L. & OUTKIN A.V. (1993) – Pogrebeniya i ritual'nye komplekсы na stoianke Sakhtych 2A. *Arkheologičeskiye vesti*, 2, St.Petersburg, p. 20-30.
- LHOTE H. (1958) – *À la découverte des fresques du Tassili*. Arthaud, Paris.
- OUTKIN A.V. & KOSTYLEVA E. L. (1997) – Les sanctuaires funéraires volosoviens des sites de Sakhtych. Âge de la Pierre de la Plaine européenne : objets en matière organique et structures d'habitat comme reflet de la culture humaine. *Préactes du colloque de Sergiev-Posad* (1-4 juillet 1997), p. 83-84.
- SAUTER M.-R., GALLAY A. & CHAIX L. (1971) – Le Néolithique du niveau inférieur du Petit-Chasseur à Sion, Valais. *Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie*, 56, Bâle, p. 17-76.



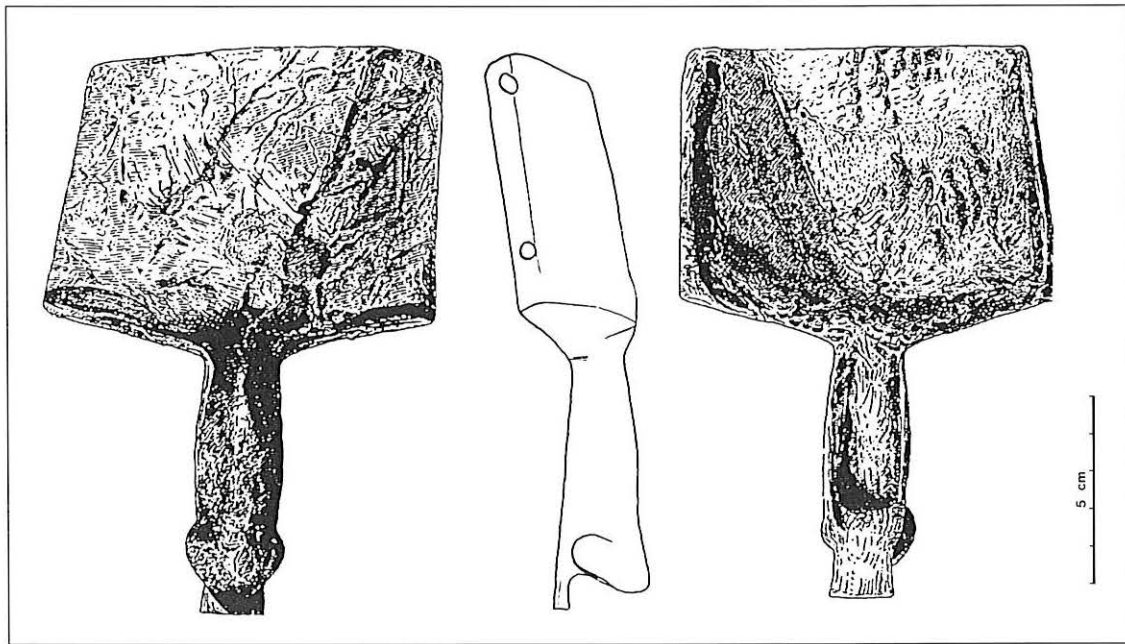


Fig. 1 – Pièce princeps. Masque en bois d'élan de Sakhtych 2A (face externe, face interne et profil) (Krainov *et al.*, 1993).

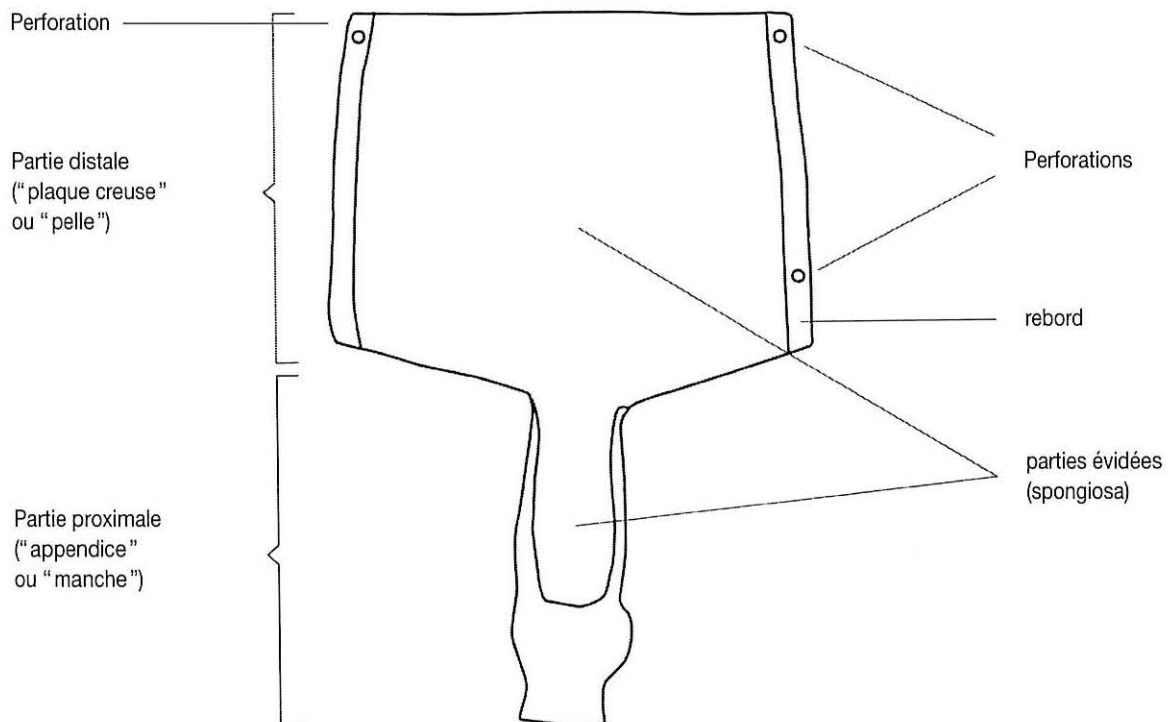
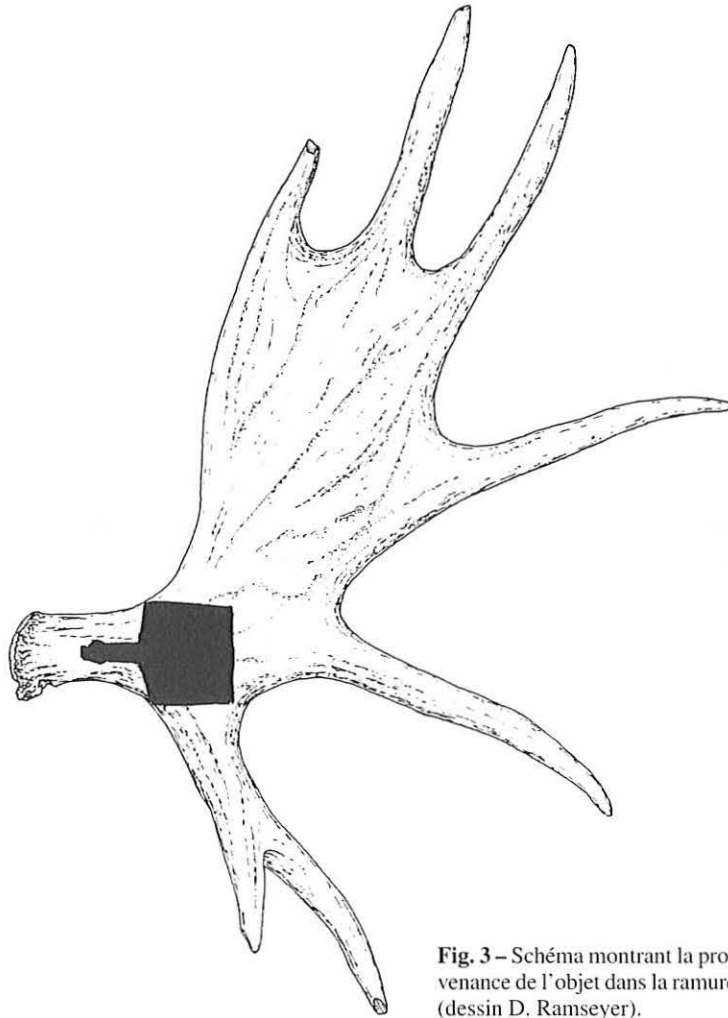
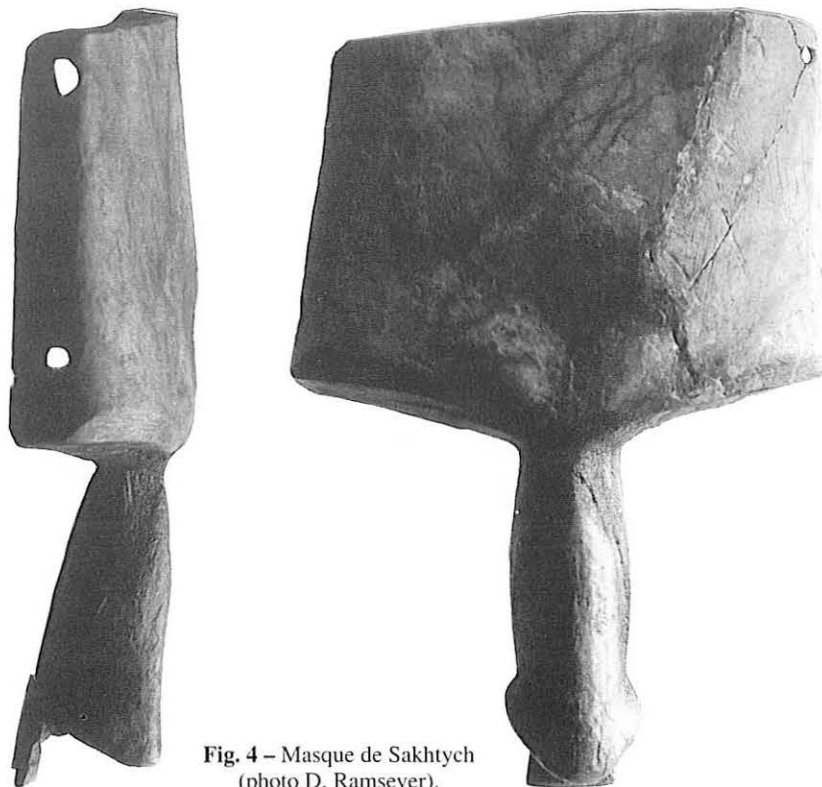


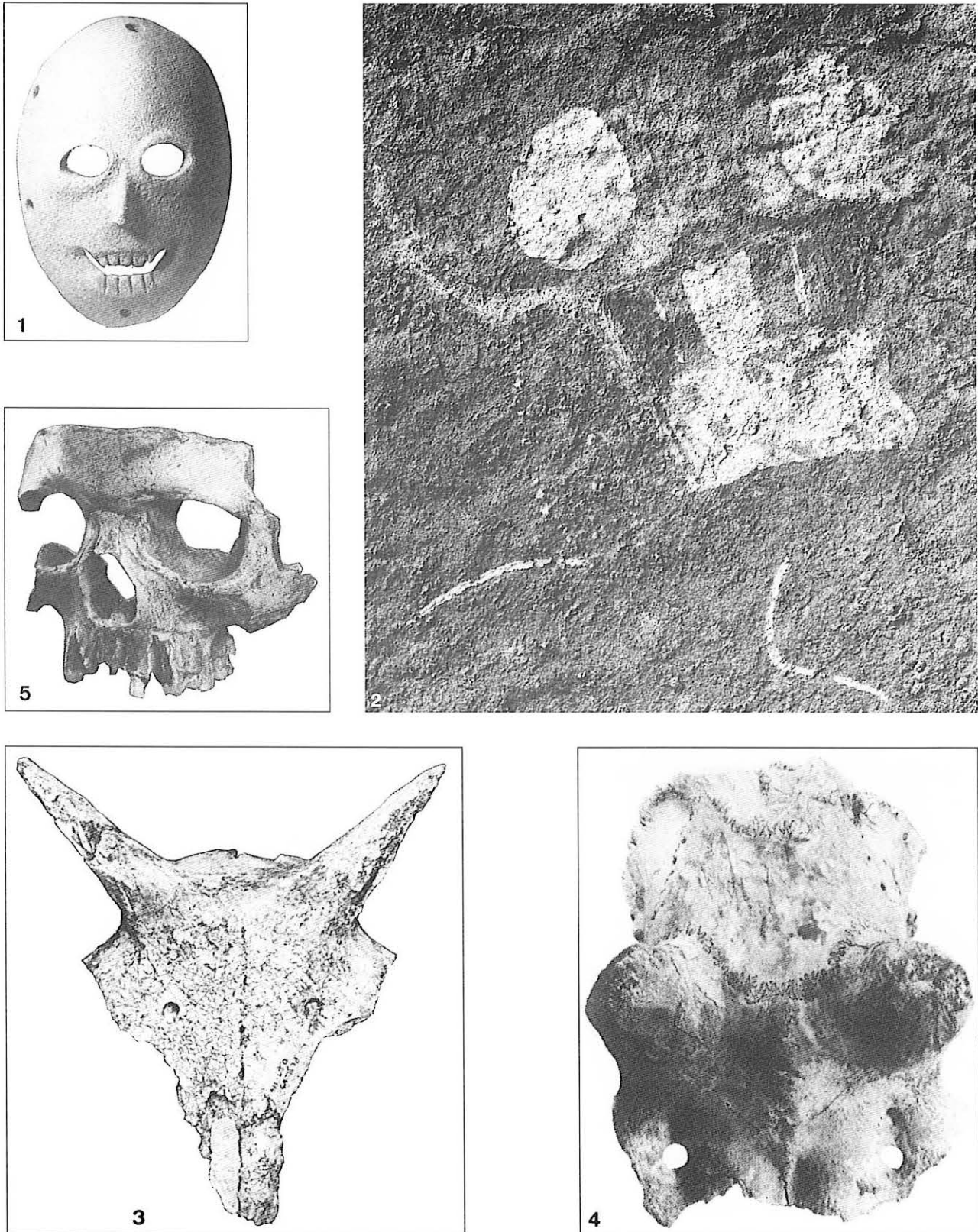
Fig. 2 – Schéma précisant les différentes parties décrites et montrant l'emplacement des perforations (dessin D. Ramseyer).



**Fig. 3** – Schéma montrant la provenance de l'objet dans la ramure (dessin D. Ramseyer).



**Fig. 4** – Masque de Sakhtych (photo D. Ramseyer).



**Fig. 5** – Exemples de masques du Néolithique et de l'Âge du Bronze. 1 : masque en pierre de Nahal Hemar, Israël (photo N. Slapak, d'après Cauvin, 1994, Pl. VII/14). 2 : peinture rupestre de Wan Awarhad, Tassili n' Ajjer, Algérie (photo D. Ramseyer). 3 : masque sur crâne de mouton de Sion VS, Suisse (d'après Sauter *et al.*, 1971, Pl. 6/1). 4 : masque sur crâne de cerf provenant d'un site lacustre suisse (d'après Clutton-Brock, 1991, p. 909). 5 : masque sur crâne humain de la grotte de Majda-Hraskova, Slovaquie (d'après V. Furmanek, Collectif 1999, p. 264).

# FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE DE L'OS PRÉHISTORIQUE

## MÉSOLITHIQUE

### CAHIER IX : OBJETS MÉCONNUS

#### 12. FICHE ARC MINIATURE SUR CÔTE DE GRAND RUMINANT

Eva DAVID

#### 1. CARACTÈRES GÉNÉRAUX

##### ■ 1.1. Définition

Objet pris sur côte de grand ruminant fendue longitudinalement, entièrement façonnée, sur laquelle sont aménagées deux coches symétriques à chaque extrémité.

##### ■ 1.2. Pièce princeps et terminologie

Un premier fragment de cet objet (fig. 1), découvert en 1903 sur le site de Mullerup DK, a été interprété comme "navette pour nouer les filets de pêche" ("Netknyttre") (Sarauw, 1904). Quelques années plus tard, l'objet a été complété au Musée National de Copenhague par un deuxième fragment. Au vu de la morphologie générale de la pièce, le terme d'arc ou d'arc miniature semble plus approprié.

##### ■ 1.3. Localisation géographique

Jusqu'à ce jour, ce type d'objet n'a été identifié que sur le gisement mésolithique de Mullerup, au Danemark (Sjælland).

##### ■ 1.4. Position chronologique

Maglemosien (Mésolithique moyen scandinave, correspondant au Boréal), IX<sup>e</sup>-VIII<sup>e</sup> millénaire BP.

#### 2. ÉCHANTILLON DE RÉFÉRENCE

##### ■ 2.1. Origine géographique et localisation muséographique

Le seul exemplaire connu provient de Mullerup 1, Sarauw's island (Danemark). Il est conservé au Musée National de Copenhague.

##### ■ 2.2. Morphologie

La morphologie de l'objet est fortement liée à celle du support d'origine, en l'occurrence une côte de grand ruminant. Elle s'apparente donc à un long fût rectiligne ayant un profil assez courbe (fig. 2). Deux coches latérales se faisant face ont été aménagées à chacune des extrémités.

##### ■ 2.3. Morphométrie

Pour la dénomination des parties mesurées, cf. fig. 3. Voir le tableau ci-dessous.

#### 3. ÉTUDE TECHNIQUE

##### ■ 3.1. Matière première.

Côte de grand ruminant : cerf, élan.

	Longueur	Largeur	Épaisseur	Poids	
mesures	359 mm	12 mm	2,5 mm	12 g	
	Longueur moyenne des coches	Profondeur moyenne des coches	Distance entre les coches	Longueur présumée de la poupée	Longueur présumée de la corde
mesures	3 mm	1,5 mm	3,5 mm	10 mm	343 mm

### ■ 3.2. Technique de fabrication

Les traces de façonnage visibles sur l'objet et la reconnaissance de la technique de fabrication des outils pris sur côtes de grand ruminant du gisement de Mullerup (David, 1999; David et Johansen, 1997) ont permis de reconstituer la chaîne de la fabrication de cet objet (fig. 4).

La reconstitution théorique est la suivante (fig. 4). On sépare la tête du corps de la côte par flexion (séquence 1). Le corps est raclé le long de ses deux bords afin de les aplanir et de faire apparaître l'os spongieux interne (séquence 2). Puis, on entame l'os spongieux par rainurage longitudinal des bords (séquence 3). On fend la côte en deux en insérant un coin en os (esquille brute) puis en silex (lame ou éclat brut) dans les rainures (séquences 4 à 8). L'intérieur de la côte est aplani et aminci par raclage longitudinal (séquence 9). Les coches sont façonnées par sciage oblique convergent (séquence 10).

### 4. HYPOTHÈSES D'UTILISATION

De nombreux exemples ethnographiques montrent l'utilisation d'arcs miniatures (Birket-Smith, 1945; Fitzhugh et Crowell, 1988, p. 193; Germain *et al.*, 1995, p. 58-59; Jelinek, 1989, p. 154; Mathiasen, 1928; Murdoch, 1890 et 1892; Nelson, 1899, pl. 36; Rausing, 1967). Les enfants des peuples de l'arctique les utilisent comme jouets simples ou jouets d'entraînement au tir (Fitzhugh *et alii*, 1988, p. 198; Roth, 1992, p. 34). L'utilisation d'arcs miniatures comme objets symboliques ou mythologiques par les "hommes médecins" est attestée par exemple chez les San (Bushmen) (Jelinek, 1989, p. 177 et 181). De nombreux exemples ethnographiques montrent également l'utilisation d'arc musical (Jelinek, 1989, p. 174; Balfour, 1899). Toutefois, la plupart de ces objets sont en bois végétal. Les arcs miniatures sur côtes de grands ruminants sont beaucoup plus rares.

Parmi les objets les plus proches de ceux de Mullerup, on mentionnera les arcs sur côte de caribou, provenant de la baie d'Hudson au Canada. "Des côtes de caribou qui traînent régulièrement sur le sol de l'iglou, constituent de petits arcs naturels, que les enfants utilisent souvent; un débris d'os, une petite baguette de bois tirée de la natte de broussaille du lit commun en guise de flèche et voilà le jouet terminé. Les chasseurs, quand la tempête les retient sous l'iglou, ne dédaignent pas cet arc rudimentaire et s'exercent" (Gabus, 1944, p. 109). Un exemplaire de ce type, d'une longueur de 34 cm (fig. 5), est déposé au Musée d'Ethnographie de Neuchâtel (Csonka, 1988, p. 118).

Une utilisation comme archet destiné à la perforation d'objets en pierre ou en os est également attestée chez les Inuits (Csonka, 1988, p. 60). Les collections du Musée d'Ethnographie de Neuchâtel montrent notamment un foret constitué d'un clou fiché dans un bâtonnet, d'une côte de caribou d'une longueur de 32 cm et d'une lanière de cuir (fig. 6). La pièce de bouche est un astragale de caribou (Csonka, 1988, p. 60).

L'archéologie expérimentale a montré que de tels objets fonctionnent également comme archets à feu (Collina-Girard, 1998) (fig. 7).

### 5. BIBLIOGRAPHIE

- BALFOUR H. (1899.) – *The Natural History of the Musical Bow*. Oxford, Clarendon Press.
- BIRKET-SMITH K. (1945) – Ethnographical collections from the northwest passage. Report of the 5<sup>th</sup> Thule Expedition 1921-24. Copenhagen, Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag.
- COLLINA-GIRARD J. (1998) – *Le feu avant les allumettes*. Éd. Maison des Sciences de l'Homme, Paris.
- CSONKA Y. (1988) – Collections arctiques. Musée d'Ethnographie, Neuchâtel.
- DAVID E. (1999) – Approche technologique des industries en matières dures animales du Mésolithique danois d'après le matériel des gisements maglemosiens de Mullerup I (Sarauw's island - 1900) et Ulkestrup Lyng II (1946). In : 5<sup>e</sup> Congrès International Epipaléolithique et Mésolithique, Grenoble 18-23 Septembre 1995, éd. A. Thévenin, C.T.H.S., Paris, p. 167-178.
- DAVID E. et JOHANSEN L. (1997) – *Pointes barbelées maglemosiennes sur côte de ruminants : reconstitution et validation de la chaîne opératoire par l'expérimentation*. Rapport dactylographié et photographies (35 pages), Centre Expérimental de Lejre (Danemark), HAF 7/97.
- FITZHUGH W. et CROWELL A. (1988) – *Crossroads of Continents, Cultures of Siberia and Alaska*. Washington, D.C., Smithsonian Institution Press.
- GABUS J. (1944) – *Vie et coutumes des Esquimaux caribous*. Librairie Payot, Lausanne.
- GERMAIN G.-H. (sous la direction de MORRISSON D.) (1995) – *Les Inuits, peuples du froid*. Montréal : France Loisirs.
- INIZAN M.-L., REDURON M., ROCHE H et TIXIER J. (1995) – *Technologie de la pierre taillée*. Meudon, C.R.E.P.
- JELINEK J. (1989) – *Sociétés de chasseurs, ces hommes qui vivent de la nature sauvage*. Prague, Gründ.
- MATHIASSEN T. (1928) – Material Culture of the Iglulik Eskimos. Report of the 5<sup>th</sup> Thule Expedition 1921-24. Copenhagen, Gyldendalske Boghandel, Nordisk Forlag.
- MURDOCH J. (1890) – A Study of the Eskimo Bows in the U.S. National Museum. Washington, Smithsonian Institution.
- MURDOCH J. (1892.) – Ethnological Results of the Point Barrow Expedition. 9<sup>th</sup> Annual Report of the Bureau of Ethnology to the Secretary of the Smithsonian Institution, p. 87-88.
- NELSON E. (1899) – The Eskimo about Bering Strait. 18<sup>th</sup> Annual Report of the Bureau of American Ethnology to the Secretary of the Smithsonian Institution, p. 86-97.
- RAUSING G. (1967) – The Bow, some Notes on its Origin and Development. *Acta Archaeologica Lundensia*, p. 8-6.
- ROTH R. (1992) – *Histoire de l'archerie*. Paris, Max Chaleil.
- SARAUW G. (1903.) – En stenalders boplads, Maglemose ved Mullerup, études sur le premier âge de la pierre du Nord de l'Europe. *Aarboger for Nordisk Oldkyndighed og Historie*, Kobenhavn, Lyng & Son.



Fig. 1 – Pièce princeps. Mullerup 1  
(Sarauw, 1903, fig. 36).

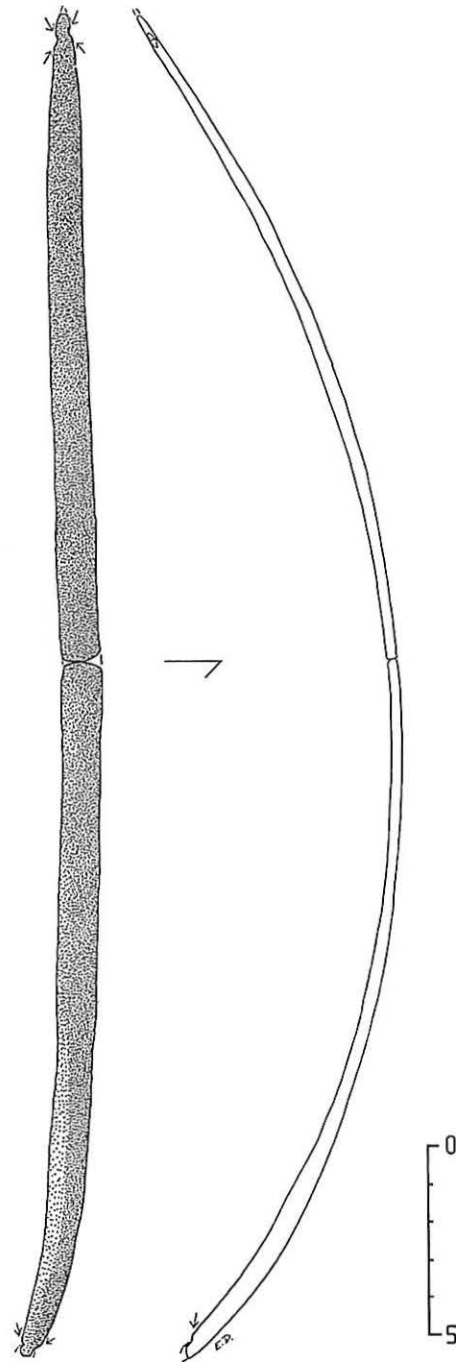


Fig. 2 – Mullerup 1. Objet complet, après remontage (dessin Eva David), tel qu'il est présenté au Musée National de Copenhague.

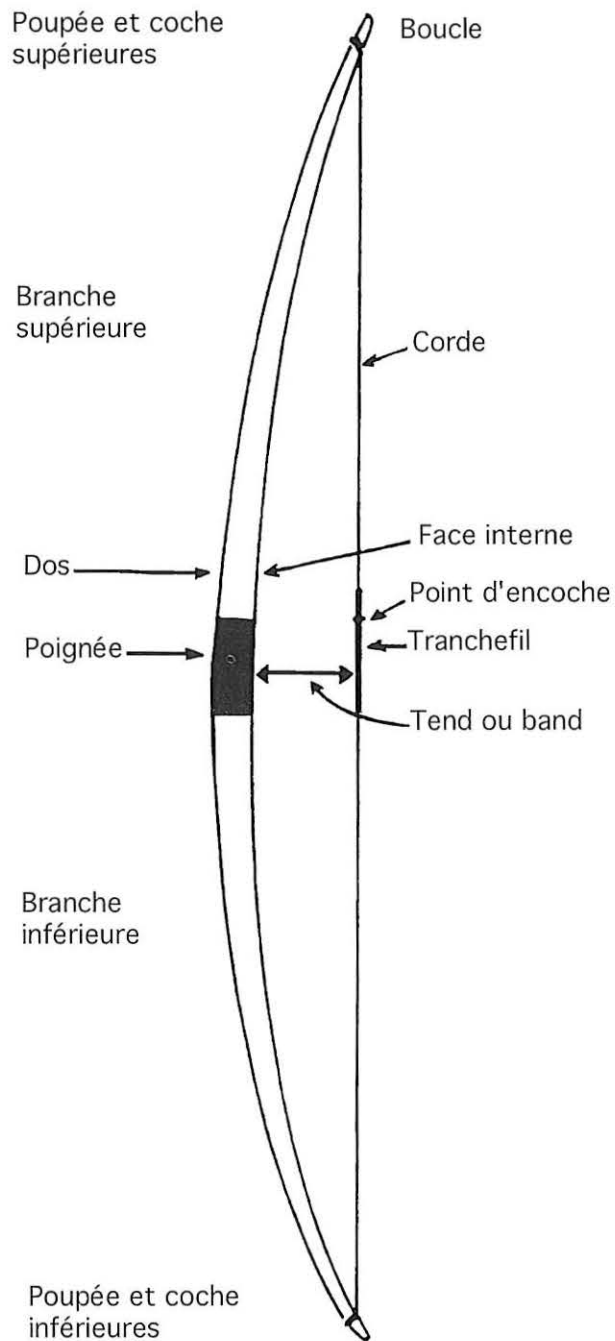
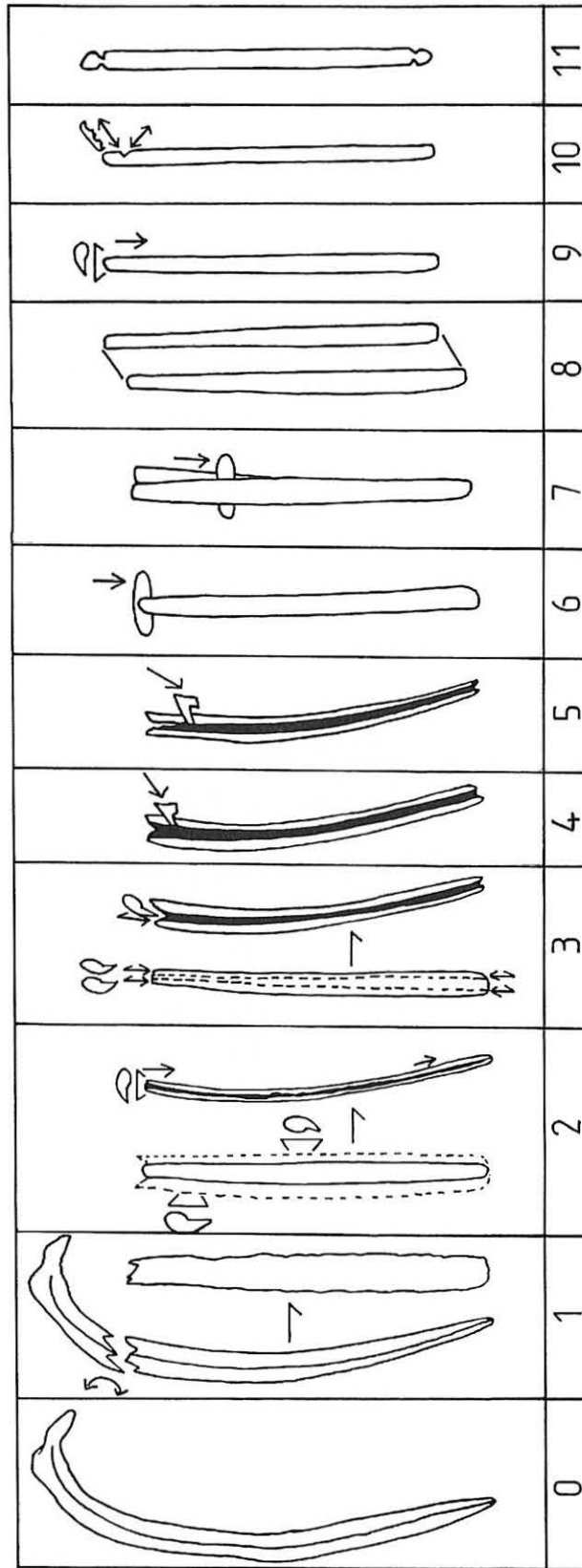


Fig. 3 – Terminologie de l'arc (extrait de Roth, 1992).

**Légende :**

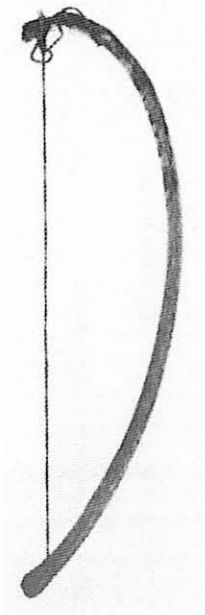
- 0 : côte naturelle
- 1 : séparation de la tête par flexion
- 2 : racleage bilatéral
- 3 : rainurage bilatéral
- 4 et 5 : initiation de la fente par insertion d'un coin en os dans les gorges de rainurage
- 6 et 7 : insertion d'un coin en silex dans la préfente
- 8 : division de la diaphyse en deux supports
- 9 : racleage bifacial (façonnage du support)
- 10 : sciages latéraux convergents (aménagement des coches)
- 11 : arc miniature (vue de face)



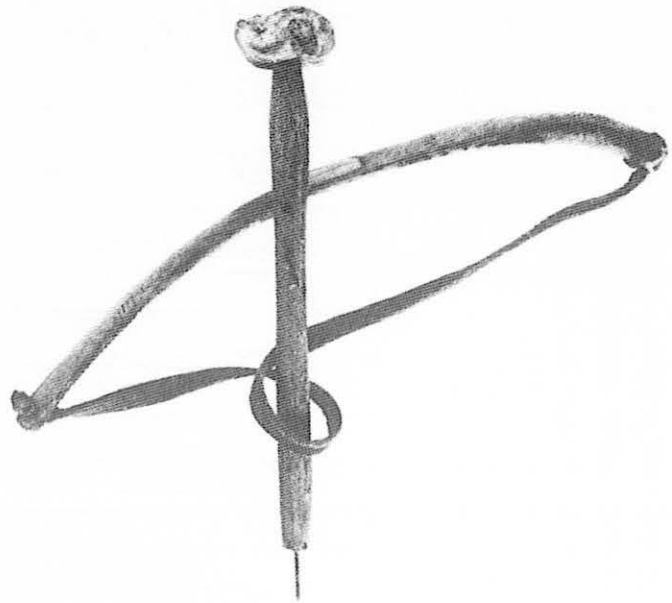
- : cassure par flexion
- : racleage
- : burin
- : sens de la percussion
- : rainurage
- : coin en os (esquille)
- : coin en silex (éclat ou lame brute)
- : sciage
- : scie (lame à encoches)

Fig. 4 – Reconstitution théorique de la chaîne opératoire de fabrication de l'arc miniature de Mullerup I (dessin E. David).

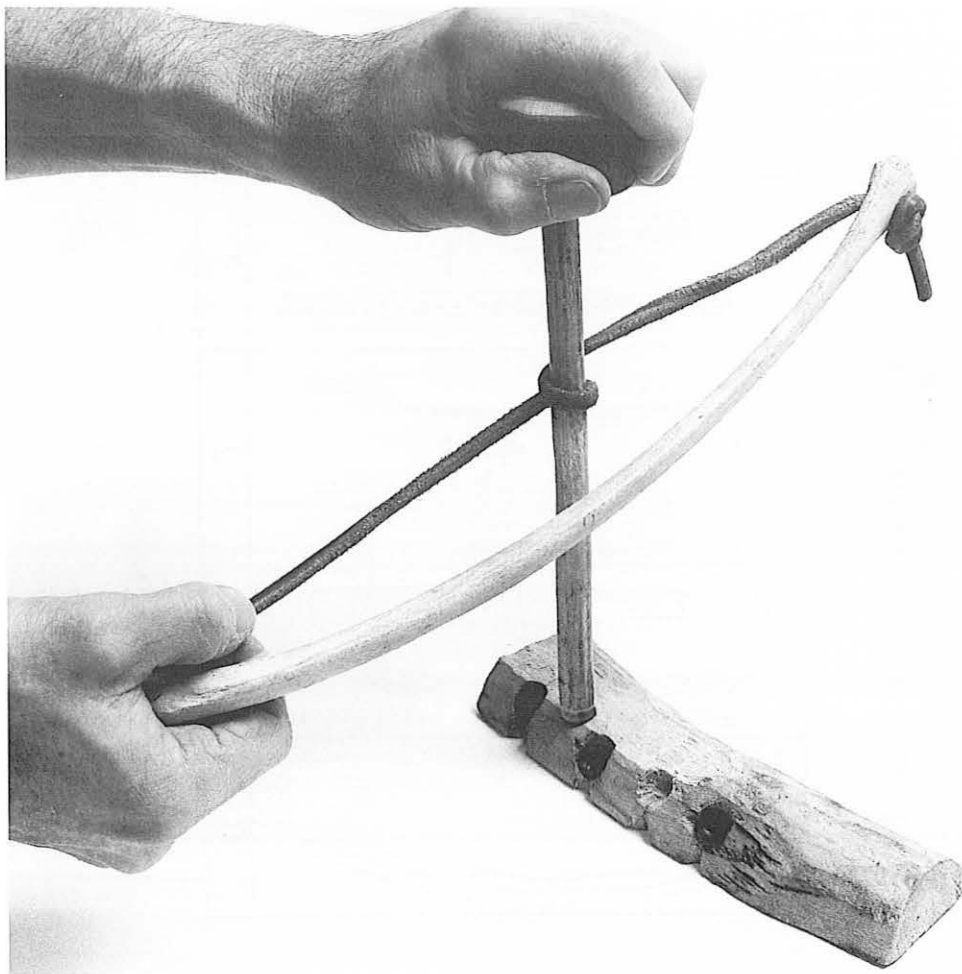




**Fig. 5** – Arc d'entraînement sur côte de caribou, utilisé avec flèche. Baie d'Hudson, Canada, collection ethnographique J. Gabus, 1944 (d'après Csonka, 1988).



**Fig. 6** – Arc sur côte de caribou, utilisé comme foret. Baie d'Hudson, collection ethnographique J. Gabus, 1944 (d'après Csonka, 1988).



**Fig. 7** – Foret à feu constitué d'une côte de bison et d'une lanière de cuir. Reconstitution P. Chauvaux.

# FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE DE L'OS PRÉHISTORIQUE

ÂGE DES MÉTAUX

## CAHIER IX : OBJETS MÉCONNUS

### 13. FICHE GRANDS DISQUES EN BOIS DE CERVIDÉS Noëlle PROVENZANO

#### 1. CARACTÈRES GÉNÉRAUX

##### ■ 1.1. Définition

Objet plat, de contour circulaire, décoré et perforé en son centre et aménagé sur l'empaumure d'un grand cervidé.

##### ■ 1.2. Pièce princeps et historique des recherches

La première mention de ce type d'objet est probablement celle que l'on rencontre dans le 7<sup>e</sup> Rapport sur les Palafittes suisses, où est figuré le dessin d'un "disque ayant servi d'ornement" appartenant à la collection Gross et provenant du site d'Auvernier (Keller, 1876, taf. I.16) (fig. 1). Puis, en 1883, Victor Gross publiera une photographie du même objet accompagné de la légende "bouton orné, en corne de cerf" (Gross, 1883, pl. XXIV.30).

##### ■ 1.3. Répartition géographique

Allemagne, Italie, Suisse.

##### ■ 1.4. Répartition chronologique

Tous les objets connus proviennent de fouilles anciennes, et leur position stratigraphique n'est donc pas très

précise. Néanmoins on peut les situer dans un contexte chronologique allant de la fin du Bronze moyen à la fin du Bronze final.

#### 2. ÉCHANTILLON DE RÉFÉRENCE

##### ■ 2.1. Origine de l'échantillon

Origine géographique, chronologique et localisation (voir tableau ci-dessous).

##### ■ 2.2. Morphologie

###### Morphologie générale

Disque plat de faible épaisseur et perforé en son centre.

Le disque de Castione offre sur son bord une irrégularité qui pourrait être le vestige d'un petit appendice cassé et repris par un décorticage soigné. La lecture de cette excroissance n'est pas très aisée, mais elle pourrait indiquer la présence d'un petit anneau dont la fragilité des attaches au corps du disque aurait provoqué la rupture.

###### Morphologie de la face supérieure

Plane ou légèrement convexe, elle porte le décor.

Origine géographique	Site	Total	Chronologie	Localisation	
Allemagne	Wurtemberg	Buchau	2	Bronze final	Kimmig 1992
	Haute-Bavière	Rosen Insel	2	Âge du Bronze	Munro 1890, fig. 36.24 et 30
Italie	Prov. Parma	Castione Marchesi	1	Bronze moyen/récent	Mus. Archeo. Nazionale Parma
Suisse	Canton Neuchâtel	Auvernier	1	Bronze final	Musée National Zurich
<b>Total</b>			<b>6</b>		

Origine géographique, chronologique et localisation.

### Morphologie de la face inférieure

Plane ou légèrement concave, la spongiosa est en général soigneusement ôtée.

### Perforation

Petite perforation centrée, à parois rectilignes et parallèles.

### Décors

Les décors connus sont des décors incisés utilisant le motif du cercle qui est conjugué de diverses manières. Les bandeaux circulaires peuvent être remplis d'incisions en zigzag (Rosen Insel et Buchau).

Les deux exemplaires de Buchau sont assez semblables : Ils sont décorés de 5 quadruples cercles concentriques pointés et organisés autour d'un grand cercle incisé qui entoure la petite perforation centrale (fig. 4.1-2).

La surface du disque d'Auvernier est recouverte de triples cercles concentriques pointés d'une facture générale peu soignée (fig. 4.3). Les cercles concentriques sont en effet fréquemment irréguliers. Le grand cercle qui souligne la circonférence de l'objet est effectué en plusieurs mouvements, et la jonction des sillons est très imprécise.

Le disque de Castione présente un décor un peu plus complexe. Les motifs de ce décor sont simples mais bien exécutés et agencés. Quatre groupes d'incisions en cercles concentriques délimitent trois zones de décors : une bande principale composée de huit cercles profondément creusés en leur centre et sur leurs bords, encadrée de deux zones de décors festonnés et ponctués (fig. 3 et 4.4).

La zone centrale est concrétisée par un grand cercle, dont les bords sont également surcreusés, et formant de ce fait un méplat central, souligné par une série de quatre incisions circulaires concentriques. Au centre de l'objet une petite perforation, intégrée au décor, est faite au foret et présente des lèvres parfaitement anguleuses et des parois lisses et parallèles.

Les huit cercles de la bande centrale sont surcreusés par un décorticage sommaire, et on peut, d'autre part, encore noter la présence d'un résidu noirâtre au fond du sillon de ces cercles, analysé au siècle dernier par A. Gibertini et déterminé comme résine, sans pouvoir en préciser exactement les composants (Pigorini, 1883).

Ces trois éléments (surcreusement, décorticage grossier, résidu) font penser que ces emplacements étaient recouverts d'un élément ou d'une substance quelconque, ainsi que la zone centrale. Le procédé est peu commun, mais connu, sur quelques objets de l'âge du bronze. Un disque similaire, en bois de cervidé, recueilli en Haute-Bavière sur l'Île de Rosen Insel (Munro, 1890), présentait également des traces de résine dans les creux d'incision, alors qu'un autre disque comparable provenant d'Irlande avait sa partie centrale recouverte d'une rosette d'or (Schiff Giorgini, 1911). Dans l'aire italienne, on a récemment mis au jour dans la nécropole véronaise de Nogara un petit peigne, en matière animale dure, dont les cercles incisés sont recouverts par de petits cabochons en bronze (Salzani *et al.*, 1992, fig. 31.13). Il est fort probable que le disque de Castione ait connu le même traitement avec l'incrustation de petits cabochons. G. Säflund avait d'ailleurs pensé que cette résine était destinée à retenir de petits cabochons en ambre (Säflund, 1939).

## 2.2. Morphométrie

Dimensions en millimètres des disques en bois de cervidés (voir tableau ci-dessous).

	Diamètre	Épaisseur	Diamètre perforation
Buchau (Allemagne)	96.6	4.4	3.6
Buchau (Allemagne)	107.6	5.6	2.8
Castione M. (Italie)	95.8	6.7	2.9
Auvernier (Suisse)	114	3	10.4

Dimensions en millimètres  
des disques en bois de cervidé;

## 3. ÉTUDE TECHNIQUE

### 3.1. Matière première

Ces disques sont faits sur une empaumure palmée de grand cerf.

### 3.2. Débitage et fabrication

Ces disques sont des cercles presque parfaits, à peine déformés par le façonnage et les conditions de conservation.

Pour obtenir de tels disques à partir du bois de cervidé, il suffit de planter dans une planchette de bois deux alènes en bronze, en calculant l'écartement selon la grandeur du cercle désiré. On applique cet outil sur la palme en conservant une pointe fixe en guise d'axe de pivotement, alors que la seconde pointe trace le motif (Provenzano, 1999, fig. 5.b).

La plaque osseuse détachée est ensuite régularisée par décorticage (bords et face inférieure) puis par une abrasion de l'ensemble de l'objet.

L'objet est ensuite finement poli avant l'exécution du décor.

Dans les terramares, il est attesté que les petits cercles pointés sont obtenus en utilisant deux alènes en bronze liées entre elles. On dispose alors d'un petit outil bipointe qui permet de réaliser des cercles parfaits en faisant pivoter l'outil jusqu'à ce que le motif soit suffisamment marqué (Provenzano, 1999, fig. 5.a). Les irrégularités du disque d'Auvernier témoignent du même procédé.

## 4. HYPOTHÈSES D'UTILISATION

Ces disques ont attiré l'attention de nombreux chercheurs, et trois interprétations principales ont été proposées.

L. Pigorini, sur la base de comparaisons ethnographiques, a considéré l'exemplaire de Castione comme l'umbo d'un bouclier en matériau périssable (cuir, bois ou matière végétale), et estimait l'objet comme étant inachevé, en raison de l'étroitesse de la perforation centrale et de la présence de la protubérance latérale qu'il

interprétait comme un reste de découpe non encore régularisée (Pigorini, 1883). Un peu plus tard, R. Schiff Giorgini, en s'appuyant sur des découvertes plus récentes, dont notamment celle du célèbre char solaire de la tourbière de Trundholm (Sjaelland, Danemark) (fig. 4), assimile le disque de Castione aux disques solaires présentés sur les chariots votifs (Schiff Giorgini, 1911). Enfin, G. Säflund, en raison de l'appendice dont est doté l'exemplaire de Castione et dans lequel il voyait un anneau de suspension, l'a considéré comme une amulette personnelle (Säflund, 1939).

Aujourd'hui encore, l'interprétation de ces disques demeure délicate. L'hypothèse de L. Pigorini peut être écartée. Outre le manque de relief et de rotundité, qui ne permettrait pas à cet "umbo" de dévier efficacement les flèches, le système d'attache au bouclier même est quasi inexistant, et même niable. La minuscule perforation centrale et la présence d'un seul appendice, fragile au demeurant, ne s'accordent pas avec une fixation nécessairement résistante. La supposition de G. Säflund n'est, en elle-même, pas dénuée de bon sens. Effectivement, l'appendice probablement annulaire, concorde avec un mode de suspension, mais le fait qu'il soit brisé, nous empêche de vérifier une quelconque trace confirmant le frottement d'un lien. Il faut noter que l'examen de l'objet ne donne aucune indication de frottement, ni sur la face supérieure, ni sur la face inférieure, et ni sur les bords qui sont restés très frais. À l'encontre de cette constatation, on peut néanmoins opposer que s'il s'agissait d'un élément d'apparat, il pouvait n'être porté que trop rarement pour que les microsurfaces puissent en être modifiées. Mais un minimum de micropoli aurait dû se produire.

Quant à la fonction de disque solaire, il convient de demeurer prudent, même si l'hypothèse est tentante. Certes le disque de Castione provient de la même ambiance culturelle que les disques en or des gisements padans plus orientaux. Les décors de l'ensemble des disques connus, qu'ils soient en or, en bronze ou en bois de cervidé, sont fort proches, mais il ne faut pas oublier qu'ils sont également communs à de nombreux autres objets, notamment aux têtes d'épingles discoïdales en bronze. Récemment, R. Peroni, en discutant sur les religions de l'âge du bronze, a intégré le disque de Castione dans la mouvance de la mythologie classique des chars solaires, et l'a considéré comme la représentation symbolique d'une divinité solaire (Peroni, 1989). Il est évident que la particularité de ce type de disque nous oblige à lui reconnaître un caractère et une fonction exceptionnels, sans toutefois être aussi affirmatif que R. Peroni sur leur caractère d'objet de culte solaire.

## 5. BIBLIOGRAPHIE

CARDARELLI A. (1992) – Le età dei metalli nell'Italia settentrionale, in : A. Guidi & M. Piperno, *Italia preistorica*, Roma-Bari, Ed. Laterza, pp. 366-419.

GROSS V. (1878) – *Deux stations lacustres. Möringen et Auvergnier. Époque du Bronze*. La Neuveville, Imprimerie de A. Godet, pl. 5/3.

GROSS V. (1883) – *Les Protohelvètes ou les premiers colons sur les bords des lacs de Bienne et Neuchâtel*. Berlin, Asher, pl. 24/30.

KELLER F. (1876) – Die Keltischen Pfahlbauten in den Schweizer Seen. 7. Bericht, *Mittheil. der Antiq. Ges. in Zürich (Zürich)*, Band 19, Heft 3, p. 1-77, pl. 1/16.

KIMMIG W. (1992) – Die "Wasserburg Buchau", eine spätebronzezeitliche Siedlung. *Materialhefte zur Vor- und Frühgeschichte in Baden-Württemberg*, vol. 16.

MÜLLER KARPE H. (1980) – *Handbuch der Vorgeschichte*, vol 3 : Bronzezeit, München.

MONTELIUS O. (1895) – *La Civilisation Primitive de l'Italie depuis l'introduction des Métaux. 1<sup>re</sup> Partie : Italie septentrionale*, Imprimerie Royale, Stockholm, Volume planches, 134 p.

MUNRO R. (1908) – *Les stations lacustres d'Europe aux Âges de la Pierre et du Bronze*. Paris, Librairie C. Reinwald, Schleicher Frères Éd., p. 49, pl. 9/25.

MUTTI A., ROSSI M.-G., PROVENZANO N., ROTTOLI M. (1988) – *La terramara di Castione di Marchesi*, Ministero per i Beni culturali e ambientali, Soprintendenza archeologica per l'Emilia Romagna, Bologna, 465 p., 131 fig. (*Studi e documenti di Archeol., Bologna*, V).

PERONI R. (1989) – *Protostoria dell'Italia continentale. La penisola italiana nelle età del Bronzo e del Ferro*. Bibliotheca di Storia Patria, Roma, p. 128-132, fig. 32. (*Popoli e Civiltà nell'Italia Antica*, 9).

PIGORINI L. (1883) – Le spade e gli Scudi delle terremare dell'età del bronzo e delle Necropoli laziali della prima Età del Ferro. *Bull. Palet. Ital. (Roma)*, p. 81-108.

PROVENZANO N. (1999) – *Techniques et procédés de fabrication des industries osseuses terramaricoles de l'âge du Bronze*, in : *Préhistoires d'Os. Recueil d'Études offert à H. Camps-Fabrer*, Aix-en-Provence, Publications de l'Université de Provence, p. 277-292, 7 fig.

RYCHNER V. (1979) – *L'Âge du Bronze Final à Auvernier (Lac de Neuchâtel, Suisse). Typologie et chronologie des anciennes collections conservées en Suisse*. Université de Neuchâtel, Faculté des Lettres, Imprimerie Paul Attinger S.A., Neuchâtel, 2 vol. (*Cahiers d'Archéologie romande de la Bibliothèque historique vaudoise, Lausanne*, n° 15 et 16).

SÄFLUND G. (1939) – *Le terremare delle provincie di Modena, Reggio Emilia, Parma, Piacenza*. Acta Instituti Romani Regni Suecia, Lund-Leipzig, VII, 265 p., 98 tav.

SALZANI L., CAPITANIO M., CORRAIN C., MENEGHEL M. (1992) – Olmo di Nogara (VR). Relazione preliminare sulle campagne di scavo 1991-1992. *Padusa (Rovigo)*, 1990-1991, anno XXVIII, n.s., pp. 7-52, 33 fig., 3 tav.

SCHIFF GIORGINI R. (1911) – Sopra un disco di corno della Terramara Castione dei Marchesi (Parma). *Bull. Palet. Ital. (Roma)*, serie IV, tome VII, anno XXXVII, pp. 17-21, 2 fig.

VOUGA D. (1943.) – *Préhistoire du pays de Neuchâtel, des origines aux Francs*. Neuchâtel, Imprimerie P. Attinger p. 87, fig. 24/G.

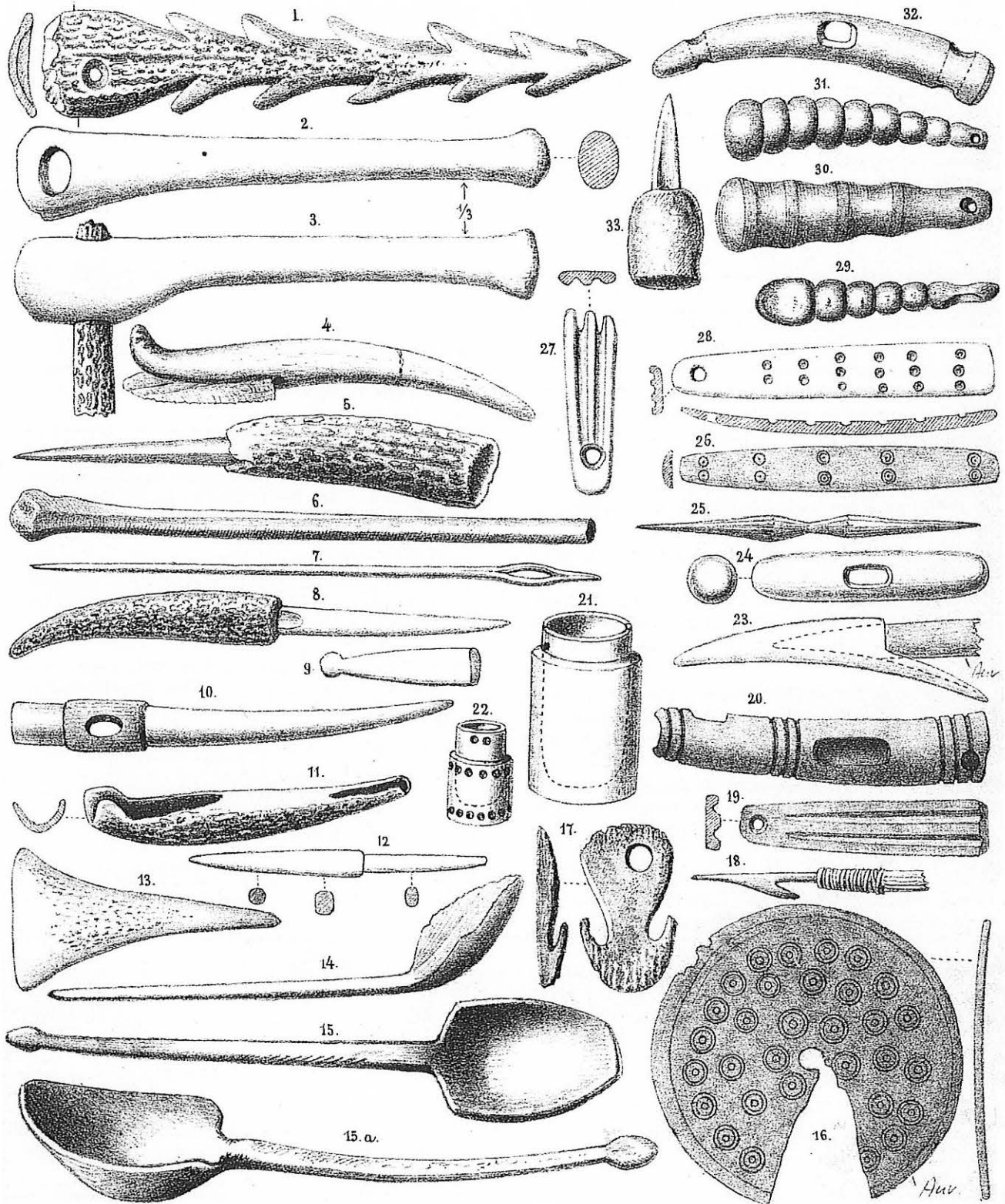
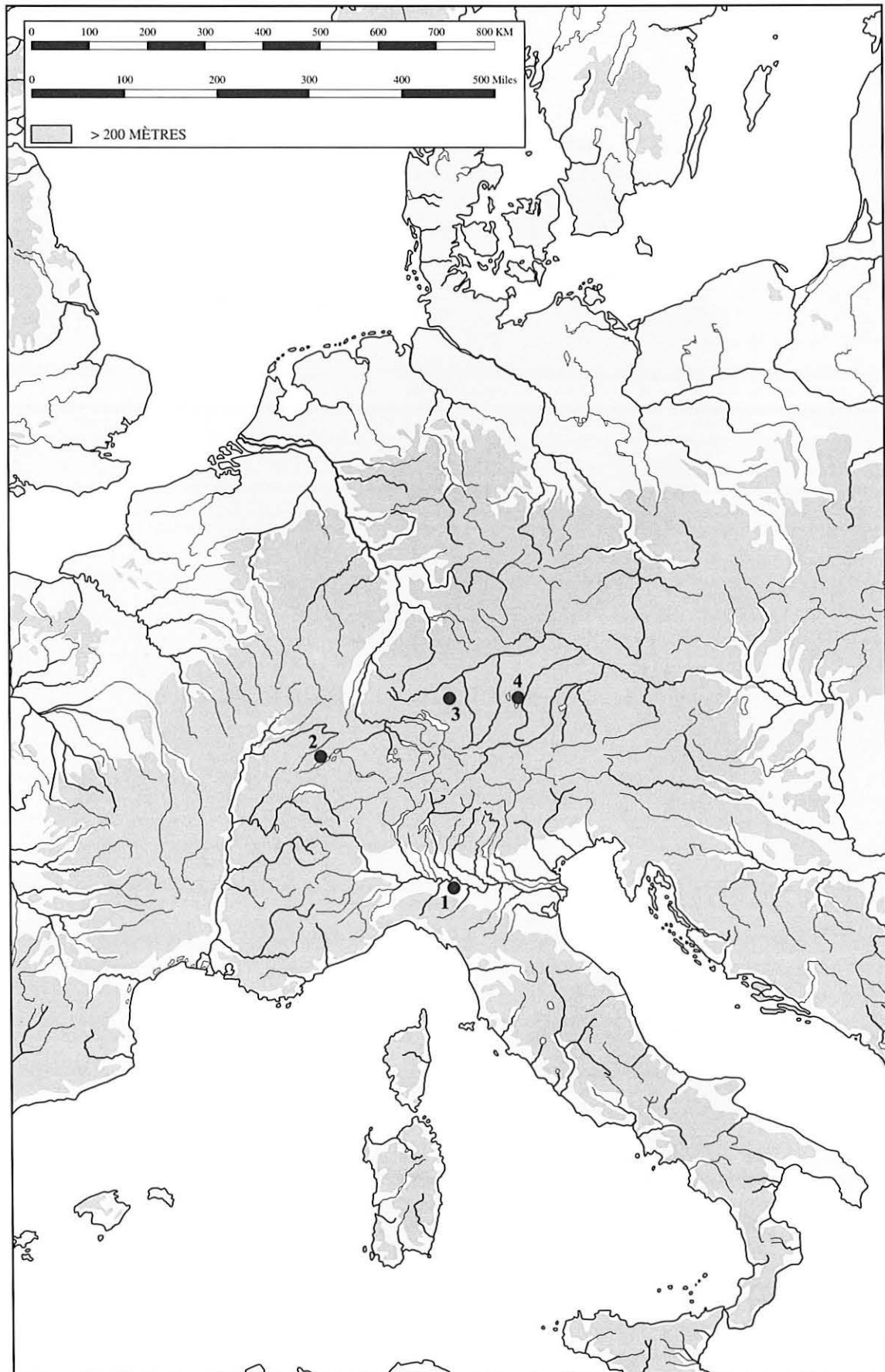


Fig. 1 – Pièce princeps des grands disques en bois de cervidé. Auvernier (Neuchâtel, Suisse). (F. Keller, 1876, taf. I.16).



**Fig. 2** – Carte de répartition géographique des grands disques en bois de cervidé. 1. Cas-tione Marchesi (Parma, Italie); 2. Auvernier (Neuchâtel, Suisse); 3. Buchau (Wurttemberg, Allemagne); 4. Rosen Insel (Lac de Stanberg, Haute-Bavière, Allemagne).



Fig. 3 – Disque en bois de cerf de Castione Marchesi (Parma, Italie). Échelle 1/1.

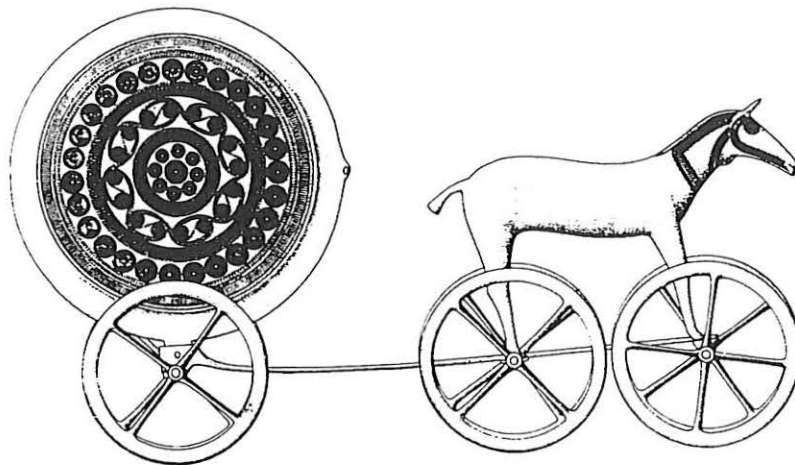


Fig. 4 – Chariot solaire de Trundholm, Danemark (d'après Müller Karpe, 1980).

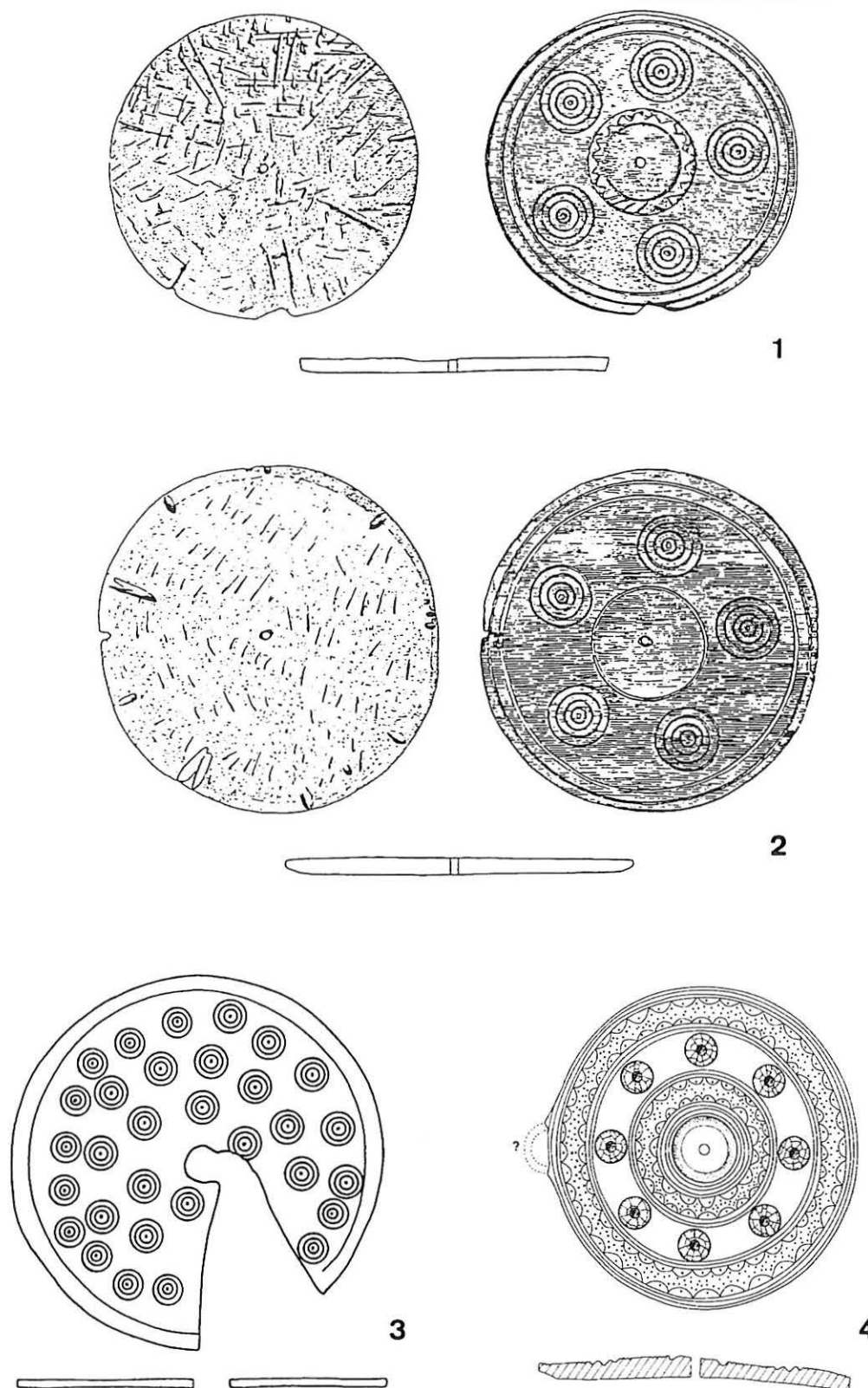


Fig. 5 – Grands disques en bois de cerf. 1-2. Buchau, Wasserburg, Allemagne (d'après W. Kimmig, 1992); 3. Auvernier, Lac de Neuchâtel, Suisse (d'après V. Rychner, 1979); 4. Castione Marchesi, Parma, Italie (dessin N. Provenzano). Échelle 1/2.



Achevé d'imprimer en juillet 2001  
sur les presses des  
Éditions-Impression LA SIMARRE  
rue Joseph-Cugnot  
37300 JOUÉ-LÈS-TOURS (France)

---

Tous droits de traduction,  
de reproduction et d'adaptation  
des textes de l'ouvrage,  
réservés pour tous les pays.

---

# COLLECTION DES FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE DE L'OS PRÉHISTORIQUE

DIFFUSION SOCIÉTÉ PRÉHISTORIQUE FRANÇAISE

## Éditions de l'Université de Provence :

	FRANCE	ÉTRANGER
• Cahier I : <i>Sagaies</i> , 1988 .....	27,50 €	30,50 €
• Cahier II : <i>Propulseurs</i> , 1988 .....	20,00 €	23,00 €
• Cahier III : <i>Poinçons, pointes, poignards, aiguilles</i> , 1990 .....	27,50 €	30,50 €
• Cahier IV : <i>Objets de parure</i> , 1991 .....	53,50 €	56,50 €

## Éditions du CEDARC :

• Cahier V : <i>Bâtons percés, baguettes</i> , 1992 .....	20,00 €	23,00 €
• Cahier VI : <i>Éléments récepteurs</i> , 1993 .....	27,50 €	30,50 €
• Cahier VII : <i>Éléments barbelés</i> , 1995 .....	20,00 €	23,00 €
• Cahier VIII : <i>Biseaux et tranchants</i> , 1998 .....	20,00 €	23,00 €

## Éditions de la Société Préhistorique Française :

• Cahier IX : <i>Objets méconnus</i> , 2001 .....	20,00 €	23,00 €
---	---------	---------

La série de I à IX (au lieu de 235 €) ..... 190,00 € 198,00 €