COMMISSION DE NOMENCLATURE SUR L'INDUSTRIE DE L'OS PREHISTORIQUE

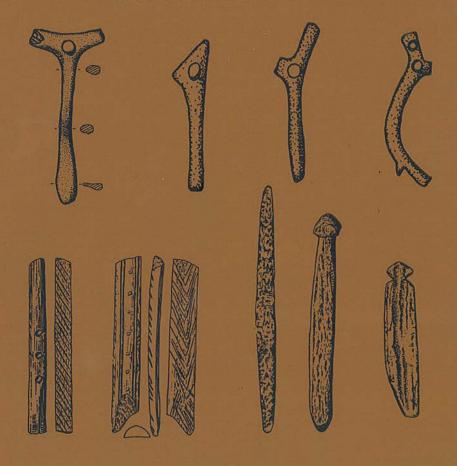
Responsable: H. CAMPS-FABRER

FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE OSSEUSE PREHISTORIQUE

CAHIER V

BATONS PERCES, BAGUETTES

H. BARGE-MAHIEU, H. CAMPS-FABRER, V. FERUGLIO, A. PELTIER ET D. RAMSEYER



EDITIONS DU CEDARC, TREIGNES 1992



EDITIONS DU CEDARC 28, rue de la Gare - B-5670 Treignes BELGIQUE

Publié avec l'aide du Ministère de la Culture et des Affaires Sociales de la Communauté Française de Belgique et de la Région Wallonne

> Dépôt légal : D/ 1992/ 4357 / 2 ISBN : 2-87149-012-0

UNION INTERNATIONALE DES SCIENCES PREHISTORIQUES ET PROTOHISTORIQUES

COMMISSION DE NOMENCLATURE SUR L'INDUSTRIE DE L'OS PREHISTORIQUE

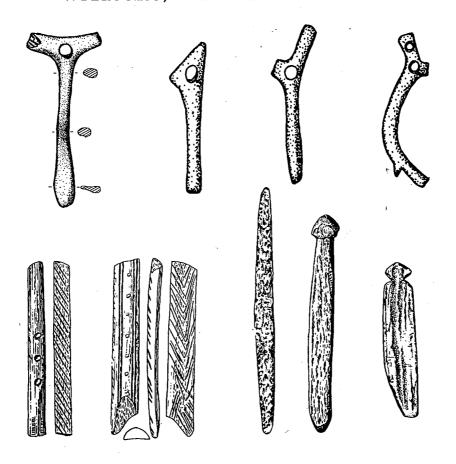
Responsable: H. CAMPS-FABRER

FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE OSSEUSE PREHISTORIQUE

CAHIER V

BATÓNS PERCES, BAGUETTES

H. BARGE-MAHIEU, H. CAMPS-FABRER, V. FERUGLIO, A. PELTIER ET D. RAMSEYER



EDITIONS DU CEDARC, TREIGNES
1992



EDITIONS DU CEDARC 28, rue de la Gare - B-5670 Treignes BELGIQUE

Publié avec l'aide du Ministère de la Culture et des Affaires Sociales de la Communauté Française de Belgique et de la Région Wallonne

Dépôt légal : D/ 1992/ 4357 / 2

ISBN: 2-87149-012-0

AVERTISSEMENT

Les quatre premiers cahiers de fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique ont été publiés par le Service des Publications de l'Université de Provence. Mais Monsieur Subrenat, son directeur que nous tenons à remercier très vivement de son concours, nous a fait savoir qu'il ne pourrait plus désormais publier qu'un cahier tous les deux ans. Or plusieurs cahiers étant prêts, nous avons demandé à Madame Claire Bellier et à Monsieur Pierre Cattelain, respectivement président et directeur du CEDARC à Treignes (Belgique), de bien vouloir se charger de la publication rapide des cahiers suivants à raison de deux livraisons annuelles. Voici donc, dans les délais, le cinquième cahier consacré aux bâtons percés et baguettes.

La présentation reste inchangée et nous nous sommes efforcés de maintenir les principes qui ont présidé à l'élaboration des premiers cahiers. Nous tenons à rappeler que ces fiches typologiques couvrent géographiquement les seuls pays européens. Comme elles sont fondées sur l'analyse d'échantillons, il est normal que nous n'ayons pas la prétention de présenter un recensement exhaustif. Des cartes de répartition sont dressées quand il ne s'agit pas d'objets très abondants et très courants. A mesure que paraissent les comptes rendus, nous prenons en compte les remarques et suggestions constructives afin d'améliorer le contenu des fiches et nous nous efforçons d'étendre, autant que faire se peut, notre enquête à l'ensemble de l'espace européen.

Nous rappelons, qu'avant publication, toutes les fiches sont présentées et discutées à plusieurs reprises devant la Commission de nomenclature de l'industrie osseuse préhistorique qui compte plusieurs membres permanents :

- Mme H. CAMPS-FABRER, responsable de la Commission, directeur de recherche au CNRS,
- Mme L. MONS, chargée de mission au Musée des Antiquités Nationales de Saint-Germain-en-Laye,
- Mme D. de SONNEVILLE-BORDES, directeur de recherche au CNRS,
- M. E. AGUIRRE, professeur de Paléontologie, Madrid,
- M. P. CATTELAIN, directeur du CEDARC, collaborateur scientifique aux Universités de Bruxelles et de Liège,
- M. H. DELPORTE, conservateur en chef honoraire du Musée des Antiquités Nationales de Saint-Germain-en-Laye,
 - M. J. HAHN, professeur à l'Université de Tubingen, Allemagne.

La Commission de nomenclature est largement ouverte à tous les jeunes chercheurs concernés par les sujets traités : nous sommes heureux de constater qu'ils sont de plus en plus nombreux à y participer.

H. CAMPS-FABRER LAPMO, Université de Provence AIX-EN-PROVENCE

PRESENTATION PRATIQUE

Dans chaque cahier une fiche générale (de couleur) précèdera la présentation des différents types.

Pour éviter les confusions, la numérotation des pages sera la suivante :

V (Cahier n°5). 0 (fiche générale). 1 (page 1) = V.0.1.

Pour la fiche n°1: V.1.2. etc.

Pour la fiche n°2: V.2.1.; V.2.2. etc.

La fiche générale comprenant définition, historique, options méthodologiques et bibliographie fixe le canevas général et les conventions adoptées pour chaque type, permettant ainsi d'en alléger la présentation, et la bibliographie.

Chaque type comporte, après la présentation des caractères généraux (définition, pièce princeps ou historique, répartition chronologique et géographique) celle de l'échantillon de référence qui permet d'en faire l'étude morphologique, morphométrique, suivie de la présentation des techniques de fabrication et des hypothèses d'utilisation.

SOMMAIRE

1.	Bâtons percés	
1.0.	Fiche générale bâtons percés Aurélia PELTIER	7
1.1.	Fiche bâtons percés à deux branches divergentes horizontales Aurélia PELTIER	35
1.2.	Fiche bâtons percés à une ou deux branches obliques Aurélia PELTIER	43
1.3.	Fiche bâtons percés à branches courtes ou sans branches Aurélia PELTIER	53
1.4.	Fiche bâtons percés à plusieurs perforations Aurélia PELTIER	6:
2.	Baguettes	
2.1.	Fiche baguettes demi-rondes Valérie FERUGLIO	7:
2.2.	Fiche baguette simple en bois de cerf Henriette CAMPS-FABRER, Denis RAMSEYER	8:
2.3.	Fiche baguette à tête en bois de cerf Hélène BARGE-MAHIEU, Henriette CAMPS-FABRER, Denis RAMSEYER	9:

LISTE DES ABREVIATIONS BIBLIOGRAPHIQUES

Acad.:

Académie, académique

Ann.:

Annale(s)

Anthrop.:

Anthropologie, anthropologique

Ant.:

Antiquité(s)

Archéol.:

Archéologie, archéologique

Arch.:

Archive(s)

Ass.:

Association

Bull.:

Bulletin

Coll.:

Colloque(s)

C.R. :

Compte-rendu

Ethnolog.:

Ethnographie, ethnographique

Ethnol.:

Ethnologie, ethnologique

Et.:

Etudes(s)

Géol.:

Géologie, géologique '

Hist.:

Historique

Hum.:

Humaine

Inst.:

Institut

Intern.:

International(e)

Mém.:

Mémoires

Mitt.:

Mitteilungen

Nat.:

Nationale(s)

Paléont.:

Paléontologie, paléontologique

Préhist. :

Préhistorique

Rev.:

Revue

Roy.:

Royal(es)

Sc.:

Sciences

Scient.:

Scientifique(s)

Soc.:

Société

Trav.:

Travaux

FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE OSSEUSE PREHISTORIQUE

PALEOLITHIQUE - NEOLITHIQUE

CAHIER V: BATONS PERCES, BAGUETTES

1.0. FICHE GENERALE BATONS PERCES

Aurélia PELTIER

1. CARACTERES GENERAUX

1.1. Définition

Instrument en bois de cervidé comportant une partie allongée et subcylindrique et une partie distale plus large, de forme variable, toujours percée d'un trou.

1.2. Historique (fig. 1 à 3)

La première découverte d'un bâton percé (fig. 1) remonte aux fouilles de F. Mayor, effectuées de 1833 à 1838, dans un abri-sous-roche de la station de Veyrier (au pied du Mont Salève, Haute-Savoie, France). Mais cet exemplaire (fig. 1, n°1) ne fut figuré qu'en 1873, avec un deuxième bâton percé (fig. 1, n°2), découvert dans cette même station par H. Gosse (Matériaux pour l'Histoire Primitive de l'Homme, 1873, t. 8, pl. 22).

En 1865, E. Lartet et H. Christy commencèrent à publier le résultat de leurs fouilles dans la vallée de la Vézère, figurant pour la première fois trois bâtons percés provenant de La Madeleine (E. Lartet et H. Christy, 1865-1875, part. I, déc. 1865, B pl. II, fig. 3, 7, 8 et p. 13-16), en décrivant soigneusement leur décor mais sans leur attribuer de nom (fig. 2).

En 1866, les mêmes auteurs présentaient quatre nouveaux bâtons percés de La Madeleine (Ib., part. II, mars 1866, B pl. III-IV, fig. 1, 4, 5, 6 et p. 30-33) (fig. 3). E. Lartet décrivait les objets et proposait d'assimiler le bâton percé à un insigne de commandement : "It has been suggested that these Reindeer Horns, so fashioned, and sometimes ornemented with careful and very numerous carvings, might have been either symbols of authority, or simply marks of social position. (...) with reference, then, to this explanation of the possible use of our ornamented stems of Reindeer Horn, that they may have been used either as sceptres of command, or as symbols of rank, we shall have to admit, if this interpretation be applicable, that the tribes of indigenous hunters in Périgord were already numerous, and in a social condition so far systematized that the authority of the chiefs, or the unequal conditions of society were recognized and shown by external signs." (Ib., p. 30-31).

De cette première hypothèse naquit le terme "bâton de commandement", qui fut couramment utilisé jusqu'en 1945 environ. Pourtant, dès 1866, E. Lartet et H. Christy soulevaient directement le problème de la fonction du bâton percé en demandant à leurs lecteurs d'examiner et de critiquer leur proposition; puis, dans les années suivantes, en publiant les lettres et les dessins de plusieurs savants qui proposaient d'autres hypothèses, le plus souvent par comparatisme ethnographique (Ib., 1865-1875, p. 38-60 et p. 102).

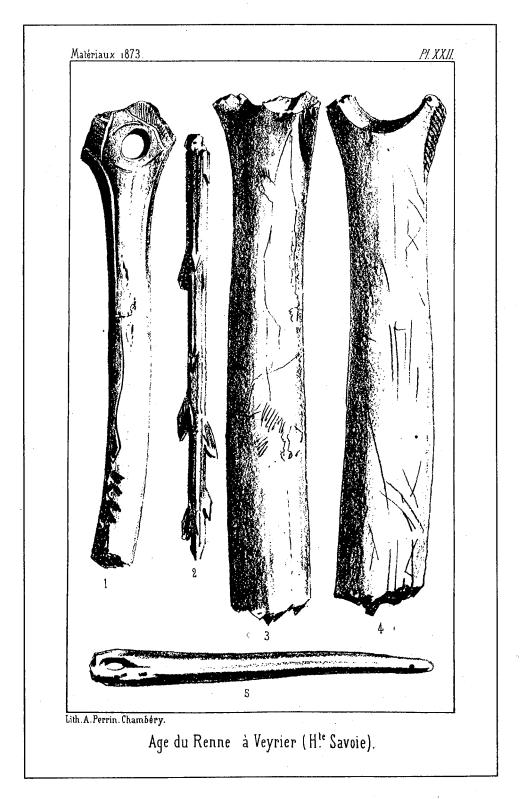


Fig. 1 Premier bâton percé découvert Matériaux pour l'Histoire Primitive de l'Homme, 1873, t. 8, pl. XXII, n°1.

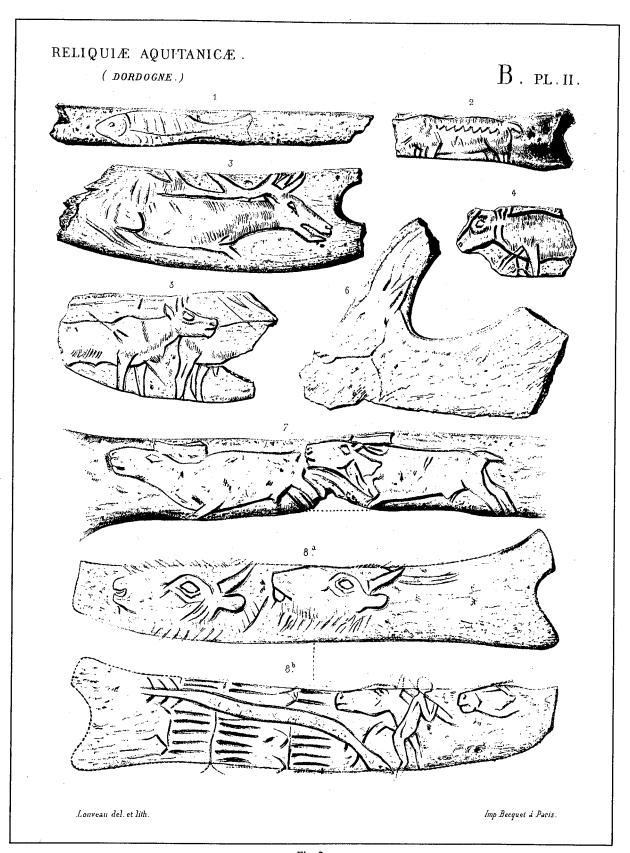


Fig. 2
Première figuration de bâtons percés
E. LARTET et H. CHRISTY, Reliquiae Aquitanicae, part. I, déc. 1865,
B pl. II, fig. 3, 7, 8.

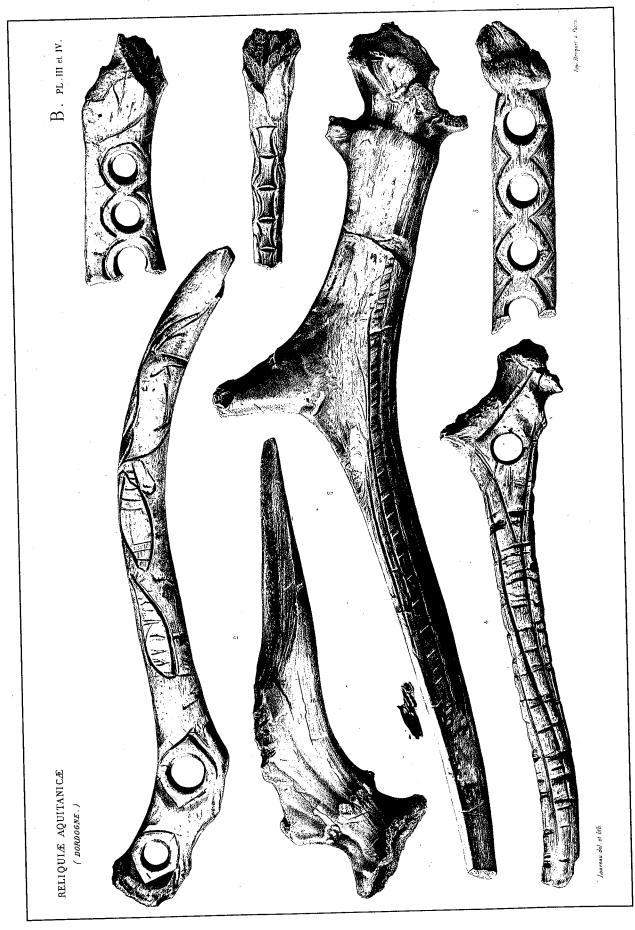


Fig. 3

Deuxième figuration de bâtons percés

E. LARTET et H. CHRISTY, Reliquiae Aquitanicae, part. II, mars 1866,

B pl. III-IV, fig. 1, 4, 5, 6 et p. 30-33.

1.3. Répartition chronologique

Les bâtons percés apparaissent dès l'Aurignacien ancien en Charente (aux Rois et à La Quina), et en Dordogne (à Castanet, La Ferrassie...). Ils se multiplient au Gravettien et au Solutréen et deviennent relativement nombreux pendant le Magdalénien, atteignant leur apogée au Magdalénien moyen et final. Ainsi, les bâtons percés couvrent tout le Paléolithique supérieur.

1.4. Répartition géographique (fig. 4)

Leur extension est considérable, puisque l'on a trouvé des exemplaires en France, en Suisse, en Belgique, en Grande-Bretagne, en Italie, en Espagne, en Allemagne, en Tchécoslovaquie, en Pologne et en U.R.S.S. (vallée du Don, rive du Dniestr et Sibérie orientale, Ukraine et Iénissei).

En France, le Sud-Ouest, c'est-à-dire les régions Poitou-Charente, Aquitaine et Midi-Pyrénées constituent le lieu privilégié de leurs découvertes. Certains départements d'autres régions en ont également livré quelques exemplaires : Ain, Aude, Doubs, Gard, Haute-Loire, Haute-Marne, Indre, Saône-et-Loire, Seine-et-Marne et Yonne.

1.5. Conventions

1.5.1. Orientation longitudinale

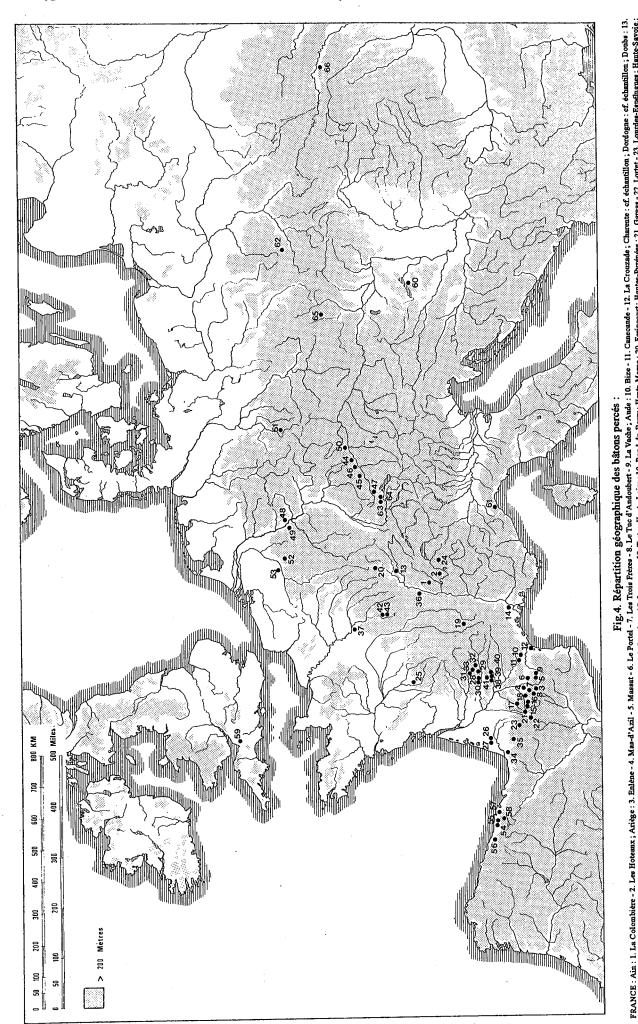
L'objet se place verticalement, l'axe de la perforation étant perpendiculaire au support. La partie élargie et perforée, considérée comme active, correspond à la partie distale : elle est comprise entre l'extrémité distale de l'objet et l'extrémité proximale de la perforation.

La partie allongée et subcylindrique, ou manche, correspond à la partie mésiale et proximale : elle est comprise entre l'extrémité proximale de la perforation et l'extrémité proximale de l'objet.

1.5.2. Orientation des faces

Etant donné que le canal médullaire et le tissu spongieux n'apparaissent sur aucune des faces, la détermination de la face inférieure se fera à partir de la courbure naturelle de l'objet, lorsqu'elle existe. L'objet étant orienté longitudinalement, l'extérieur de la courbure (bord convexe) sera tourné vers la gauche. La face sur laquelle repose l'objet sera la face inférieure et la face visible sera la face supérieure.

En l'absence de cette courbure (objet fracturé ou non courbé), la détermination des faces sera arbitraire.



Pincevent; Tarn-et-Gramme: 38. Lafaye (Bruniquel) - 39. Plantade (Bruniquel) - 40. Roc dn Courbet (Bruniquel) - 41. Fontalés (Saint-Antonin); Vienne: cf. échantillon; Yonne: 42. Renne (Arcy-sur-Cure) - 43. Tilebite (Arcy-sur-Cure) - 43. Tilebite (Arcy-sur-Cure) - 43. El Carillonie (Arcy-sur-Cure) - 45. El Carillonie (Arcy-sur-Cure) - 45. El Carillonie (Arcy-sur-Cure) - 48. Gonnersdorf - 49. Andermach - 50. Kaisse - 51. Kniegrotte. BELGIQUE: 52. Goyet - 53. Spy. ESPAGNE: 54. Altamira - 55. El Castillo - 56. Cueto de la Mina - 57. El Pendo - 58. El Valle du Don : Kortlenki 4 et 21; Ienizsei : Afontova Gora II - Kokorevo I. TALIE: 61. Arce Candide. POLOGNE: 62. Marzycka. SUISSE: 63. Kesalericch - 64. Schweizerbild. TCHECOSLOVAQUIE: 65. Pekana. URSS: Moldavie: 66. Molodova. HORS CARTE: Ultraine: Majirichi; Falke du Don : Kortlenki 4 et 21; Ienizsei : Afontova Gora II - Kokorevo I. 24. Le Veyrier; Indre: 25. La Garenne; Landes: 26. Brassempony - 27. Duruthy; Lot: 28. Cambou - 29. Conduché - 30. Coual - 31. Lacave - 32. Sainte-Enlalie - 33. Reilhac; Pyrénées-Adambques: 34. Istmitz - 35. Saint-Michel d'Arudy; Sabne-er-Loire: 36. Solutré; Seine-er-Manne: 37. Rigney; Gard: 14. La Salpêtrière; Gironde: cf. echantillon, Hante-Garonne: 15. Gantiès-Montespan - 16. Gourdan - 17. Lespugne - 18. Tarte; Haute-Loire: 19. Rond-du-Barry; Hante-Marne: 20. Farincourt; Hantes-Pyrfarées: 21. Gargas - 22. Lortet - 23. Lourdes-Espellagues; Hante-Savoie.

2. ECHANTILLON DE REFERENCE

2.1. Choix de l'échantillon

L'échantillon de référence se compose de bâtons percés découverts dans les régions de Poitou-Charente et du Périgord, dont l'inventaire et la classification ont été effectués lors d'un travail bibliographique (A. Peltier, 1981).

2.1.1. Origine géographique, état et localisation muséologique (voir tableau et fig. 5)

Origine géographique	ENT.	FR.	тот.	Chronologie	Localisation muséologique ou référence				
CHARENTE									
Montgaudier	1	2	3	Magd. sup. (?)	Inst. Paléont. Hum.				
Le Placard	11	13	24	Magdalénien.	M.A.N., Inst. Paléont. Hum.				
La Quina		1	1	Aurig. ancien	Henri-Martin, 1971				
Roc-de-Sers		1	1	Solutréen	Favraud,1908				
Rois		1	1	Aurig. ancien	Mouton et Joffroy, 1958				
DORDOGNE									
Badegoule		2	2	Solutréen (?)	Cheynier, 1949				
Blanchard-des-Roches	3	3	6	Aurig. moyen	M.A.N.				
Castanet		3	3	Aurig. ancien	Peyrony, 1935				
Combarelles	1		1	Magd. (VI?)	Peyrony, 1934				
Les Eyzies		1	1	Magdalénien	Capitan et alii, 1906				
La Ferrassie	1		1	Aurig. ancien	Peyrony, 1934				
Fourneau du Diable	1	1	2	Magd.VI, Sol.sup	Musée des Eyzies				
Gorges d'Enfer		1	1	Magdalénien +	M.A.N.				
La Gravette		16	16	Gravettien	M.A.N.				
Laugerie-Basse	9	26	35	Magd. moy., sup.	M.A.N., Musée de l'Homme				
Laugerie-Haute	1	5	6	inter GravSol. Sol. et Magd.	Vibraye, 1865 et Peyrony, 1934				
Limeuil		2	2	Magd. final	M.A.N.				
La Madeleine	9	29	38	Magd. moy. et sup.	M.A.N., Toulouse, Musée des Eyzies British Museum				
Mège	- 1		1	Magd. sup.	Capitan et alii, 1909				
Poisson	1		1	Aurig. moyen	Musée des Eyzies				
Raymonden	1	1	2	Magd. moy., sup.	Musée de Périgueux				
Reignac		1	1	Magd. sup.	Rousseau, 1963				

Origine géographique	ENT.	FR.	тот.	Chronologie	Localisation muséologique ou référence				
DORDOGNE									
Reverdit		3	3	Magd. ancien	Reverdit, 1882				
La Roche-Lalinde		1	1	Magd. (sup ?)	Peyrony, 1930				
Rochereil	1	2	3	Magd. VI	Musée de Brantôme				
La Roque-St-Christophe		1	1	Périgordien (?)	Peyrony, 1939				
St Sulpice de Couze		2	2	Magdalénien	Musée de Périgueux				
Soucy	1	2	3	Magd. VI	Musée de Périgueux				
Souquette		2	2	Aurig. ou Magd. ?	Delage, 1938				
Villepin		1	1	Magd. VI	Peyrony, 1936				
GIRONDE									
Morin		4	4	Magd. V et VI	Musée d'Aquitaine				
Pair-non-Pair		1	1	Aurig., Gravettien	Musée d'Aquitaine				
Roc-de-Marcamps	1	8	9	Magdalénien	Musée d'Aquitaine				
Vidon	1		1	Magdalénien	Musée de St Emilion				
VIENNE									
Le Chaffaud		1	1	hors strati.	Brouillet et Meillet, 1864				
Loubressac		1	1	Magd. VI	Leclerc et Pradel, 1948				
La Marche	2		2	Magd. III	Lwoff, 1942				
TOTAL	46	138	184						

2.2. Morphologie

2.2.1. Forme générale

Elle est très variable, mais on peut distinguer une partie allongée, subcylindrique, parfois percée d'un ou plusieurs trous; et une partie plus large, plus épaisse (en général localisée à l'intersection de la perche et d'un andouiller) et percée d'au moins un trou. Cette partie est considérée comme la partie active, elle est donc la partie distale. Par opposition, la partie allongée et subcylindrique, sera la partie mésiale et proximale.

2.2.2. Décor

2.2.2.1. Localisation

- partie distale:

autour de la perforation

sur les branches

- partie mésiale et proximale.

2.2.2.1. Techniques

- gravure

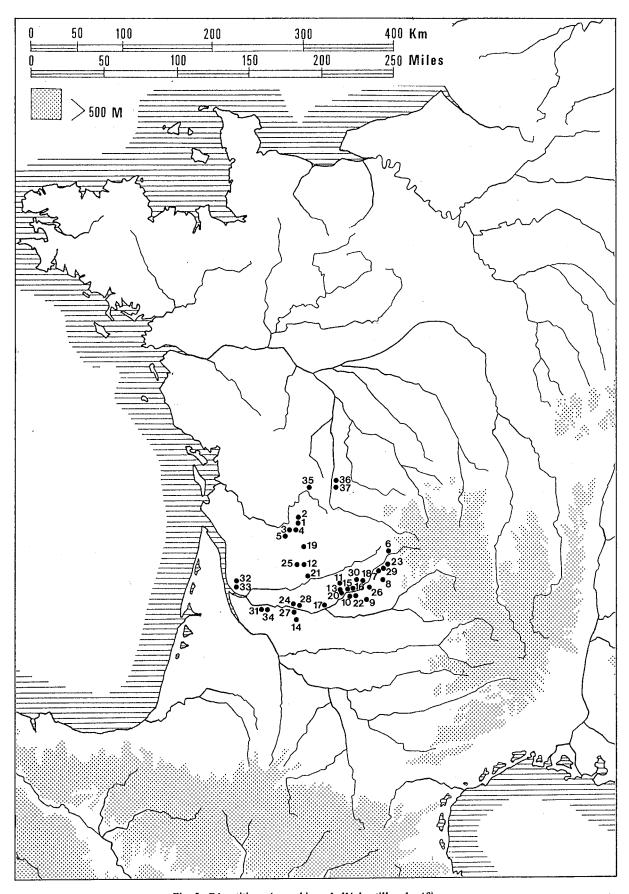


Fig. 5: Répartition géographique de l'échantillon de référence

CHARENTE: 1. Montgaudier - 2. Le Placard - 3. La Quina - 4. Roc-de-Sers - 5. Rois; DORDOGNE: 6. Badegoule - 7. Blanchard-des-Roches - 8. Castanet - 9. Combarelles - 10.

Les Eyzies - 11. La Ferrassie - 12. Fourneau du Diable - 13. Gorgee d'Enfer - 14. La Gravette - 15. Laugerie-Basse - 16. Laugerie-Haute - 17. Limeuil - 18. La Madeleine - 19.

Mège - 20. Poisson - 21. Raymonden - 22. Reignac - 23. Reverdit - 24. La Roche-Lalinde - 25. Rochereil - 26. La Roque-St-Christophe - 27. St Sulpice de Couze - 28. Soucy - 29.

Souquette - 30. Villepin; GIRONDE: 31. Morin - 32. Pair-non-Pair - 33. Roc-de-Marcamps - 34. Vidon; VIENNE: 35. Le Chaffaud - 36. Loubressac - 37. La Marche.

- gravure en champlevé
- gravure en bas-relief parfois proche de la sculpture en ronde-bosse.

2.2.2.3. Thèmes et motifs

- linéaires et géométriques ou signes

- figuratifs réalistes : - figuration animale : cheval

bovidé cerf serpent poisson oiseau

- figuration phallomorphe,

- figuration anthropomorphe,

- figuration végétale.

Nous avons choisi de regrouper les figures linéaires (lignes et traits) et géométriques (carrés, triangles, ovales, losanges, etc. et les diverses figures que forment les figures linéaires, les points et les plans lorsqu'ils sont agrégés ou répétés) dans la même catégorie que les signes, car il est bien évident que certaines de ces figures ont pu avoir une signification symbolique et rentrer dans la catégorie des signes tels que les a définis A. Leroi-Gourhan (1971). Le but du présent travail n'étant pas de présenter une interprétation de l'art mobilier sur les bâtons percés, nous nous contentons de décrire les figures observées et d'en établir le décompte.

La détermination des différents types de thèmes ou des espèces représentées (dans le cas de figurations animales) peut, dans certains cas, prêter à discussion, soit qu'il s'agisse de trancher entre une figuration animale très stylisée ou un motif géométrique, soit qu'il s'agisse de trancher entre deux espèces animales.

2.2.3. Partie distale

2.2.3.1. Contour

La forme du bâton percé dépend essentiellement de la morphologie du support (conservé en grande partie et non débité longitudinalement). De plus, la forme de la partie distale varie selon l'emplacement du prélèvement sur le bois de cervidé, la manière dont les branches du bois ont été sectionnées et façonnées, et la longueur qui en a été conservée.

La partie distale présente trois grandes variantes :

- à deux branches divergentes horizontales,
- à une ou deux branches obliques,
- à branches courtes ou sans branche.

2.2.3.2. Perforation

Cette partie est caractérisée par la présence d'au moins une perforation, qui se différencie selon son contour, son profil, et la forme de ses lèvres :

- contour :

circulaire,

ovalaire.

- profil des parois :

rectiligne (perforation cylindrique),

à angle sortant (perforation biconique),

convexe,

convexe à facette plane,

concave.

- forme des lèvres (arêtes de contact des parois de la perforation avec les faces du bâton percé) :

vive,

émoussée arrondie, émoussée à facette.

2.2.4. Partie mésiale

2.2.4.1. Contour

La partie allongée et subcylindrique est généralement à tendance courbe. Néanmoins, certains bâtons percés ont une partie mésiale de forme coudée, à une ou plusieurs branches latérales

-section:

ovalaire,

elliptique,

subcirculaire.

- bords:

parallèles,

concaves,

convexes.

2.2.4.2. Perforation(s)

La partie mésiale peut être percée d'une ou plusieurs perforations : cf. 2.2.3.2.

2.2.4.3. Décor

Il est particulièrement abondant et recherché sur la partie mésiale, dont il utilise parfois le support subcylindrique pour des gravures en bas-relief proche de la ronde-bosse, ou pour des dispositions de motifs péricylindriques (description : cf. 2.2.2.).

2.2.5. Partie ou extrémité proximale

C'est la partie opposée à la partie distale, présentant parfois un aménagement (biseau,...); en son absence, il n'est pas possible de déterminer la limite entre la partie mésiale et la partie proximale. Elle peut être :

- brute de débitage,
- mousse,
- pointue,
- à biseau simple,
- avec aménagement particulier :

traces de ligatures (A. Leroi-Gourhan, 1964).

décrochement,

étranglement,

butée.

2.3. Morphométrie (fig.6)

2.3.1. Mensurations

- Longueur totale: Lt
- Longueur de la partie distale, comprise entre l'extrémité distale de l'objet et la base de la perforation: Ld
- Longueur de la partie mésiale et proximale, comprise entre la base de la perforation et l'extrémité proximale de l'objet : Lm
- Lorsqu'elle existe, longueur de la partie proximale, comprise entre l'extrémité distale de l'aménagement et l'extrémité proximale de l'objet : Lp
- Largeur et épaisseur maximales de la partie distale : ld, ed
- Largeur et épaisseur prises au milieu de la partie mésiale : lm, em
- Diamètre extérieur et intérieur de la perforation (contour circulaire) : Dep, Dip
- Ou grand axe et petit axe extérieur et intérieur de la perforation (contour ovalaire) : GAep, PAep.

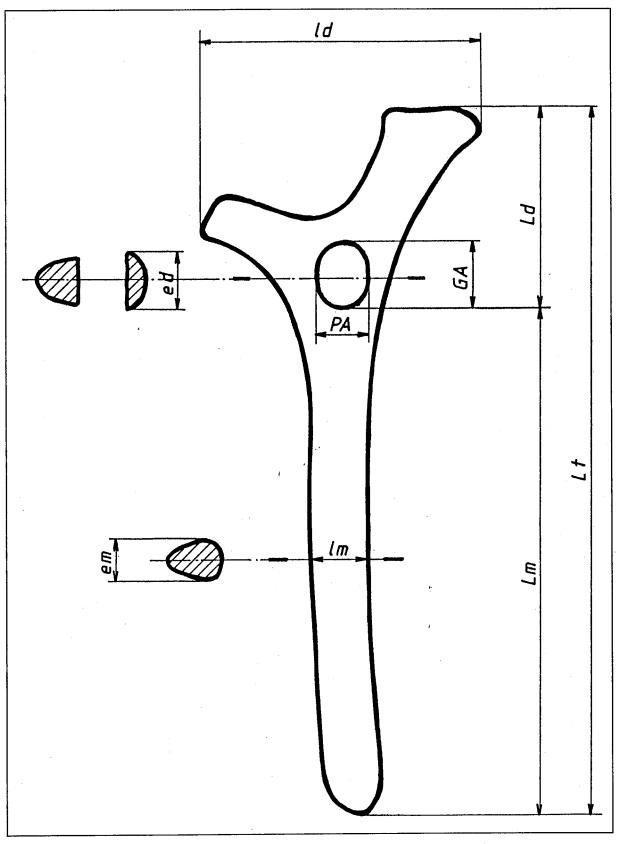


Fig. 6 Schéma descriptif des mensurations

2.3.2. Indices

- Indice d'allongement : longueur totale/largeur maximale (située en général partie distale) : Lt/l
- Indice d'aménagement distal : longueur de la partie distale/longueur totale : Ld/Lt
- Indice d'élargissement distal : largeur maximale de la partie distale/longueur de la partie distale : ld/Ld
- Indice de fragilité de la partie mésiale : longueur de la partie mésiale/épaisseur minimale de la partie mésiale : Lm/e.

3. ETUDE TECHNIQUE

3.1. Matière première (fig. 7)

Sur bois de cervidé: le bois de renne, mâle ou femelle, a été couramment utilisé, mais il existe plusieurs bâtons percés en bois de cerf (ainsi le célèbre exemplaire de l'abri Mège) ¹. Dans le cas des bois de renne, l'emplacement du prélèvement se situe la plupart du temps au niveau d'un embranchement : généralement entre la perche et un andouiller (c'est-à-dire dans la partie inférieure de la ramure). Les diverses possibilités de découpage dans le bois de renne sont reprises dans les fiches par types.

3.2. Débitage et fabrication

Le débitage consiste en un double ou triple tronçonnage du bois de cervidé (il est double lorsqu'une branche du bâton percé correspond à la base d'un bois de chute, qui n'a donc pas besoin d'être débitée). Il s'effectue par percussion, avec ou sans encoche de préparation (attestée par l'enlèvement d'esquilles), ou par rainurage.

Le façonnage est parfois réduit à la simple perforation de la partie distale. Sa surface peut ou non être préparée par raclage, rainurage, ou percussion posée. Le percement s'effectue par pression ou par rotation (lors de nos essais expérimentaux, le perçoir s'est révélé très efficace). Il est conduit sur une face ou sur les deux. Enfin, le raclage au burin intervient souvent après le percement, pour agrandir la perforation, puis égaliser ses parois.

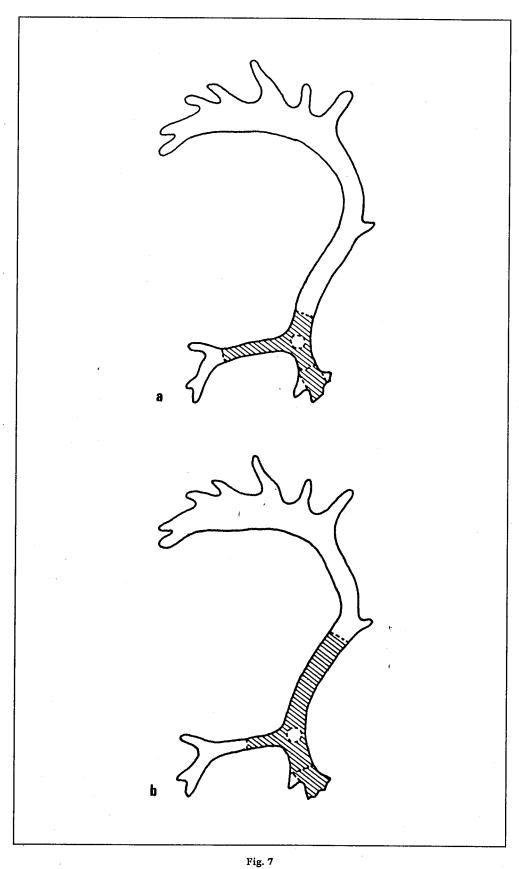
Le façonnage de la partie distale vise essentiellement à mettre en forme ou à faire disparaître les branches, et le relief naturel (le cercle de pierrures, par exemple); il peut s'accompagner d'un raclage soigneux de tout l'objet, parties mésiale et proximale comprises.

La mise en forme est complétée par le décor, parfois difficile à distinguer du façonnage (lors de la sculpture en ronde-bosse) et, plus rarement, par les différentes techniques de finition (polissage par abrasion fine).

3.3 Utilisation

Deux types de stigmates relatifs à l'utilisation ont été observés sur les bâtons percés préhistoriques : des fractures et des traces d'usure proprement dites.

- a. Les fractures : bien que certaines d'entre elles puissent être postérieures à l'utilisation, la répétition de leur localisation au niveau de la perforation, et plus particulièrement à la base de celle-ci (c'est-à-dire à la limite de la partie distale et de la partie mésiale) suggère que ces fractures sont en rapport avec l'utilisation des bâtons percés.
- b. Les traces d'usure sur la partie distale : les traces macroscopiques observées sur la perforation sont des émoussés, des lustrés et plus rarement des stries. Les émoussés peuvent provoquer des déformations plus ou moins prononcées des parois, des lèvres et des contours des perforations. La localisation de ces traces et déformations est différente selon les bâtons percés :
- les traces sont alternées, d'une face à l'autre, suivant l'axe longitudinal, vertical ou oblique ;
- les traces ne sont pas alternées et se trouvent sur une face ou sur les deux faces.



Découpage des bâtons percés dans les bois de renne : les emplacements les plus probables a. Andouiller de glace : fût du bâton percé (parties proximale et mésiale)

Parties proximale et mésiale de la perche : tête du bâton percé (partie distale)

b. Partie mésiale de la perche : fût du bâton percé (parties proximale et mésiale)

Partie proximale de la perche et andouiller de glace : tête du bâton percé (partie distale).

c. Les traces d'usure sur la partie mésiale : les traces macroscopiques observées sont des lustrés qui peuvent entraîner une disparition partielle du décor.

Enfin, certains aménagements, comme les cupules observées sur les bâtons percés de la Garenne (J. Allain, R. Desbrosse, J.-K. Kozlowski, A. Rigaud, 1985) peuvent avoir pour rôle de faciliter la préhension de l'objet.

Ces observations se limitent à l'identification de la partie active et à une tentative de reconstitution de la cinématique de l'objet lors de son utilisation. De plus, la grande diversité des bâtons percés et de leurs perforations (forme, taille, localisation des traces d'usage) permet d'envisager plusieurs hypothèses fonctionnelles.

4. HYPOTHESES

Etant donné la multiplicité des hypothèses émises, une brève récapitulation s'avère nécessaire, sous la forme d'une liste des fonctions accordées au bâton percé. Les hypothèses sont classées selon le type de caractère envisagé (non utilitaire, outil, arme) et par ordre chronologique.

4.1. Objet à caractère non utilitaire : symbolique, rituel ou ludique

- 1. Bâton de commandement : E. Lartet, 1866 ; L. Figuier, 1870 ; P. Broca, 1872 ; Marquis de Nadaillac, 1888 ; P. Girod, 1900.
- 2. Trophée de chasse: A.-C. Anderson, 1866; S. Reinach, 1889; S. Peters, 1930.
- 3. Baguette de tambour magique : T.-R. Jones, 1866 ; P. Girod, 1900.
- 4. Baguette de sorcier : S. Reinach, 1903 ; J. Déchelette, 1908.
- 5. Décoration pectorale, pendeloque : L. Capitan, 1900 ; E. Piette, 1906.
- 6. Crécelle : L. Capitan, 1908.
- 7. Battant de prière : S. Peters, 1930.
- 8. Instrument magique pour la danse : S. Peters, 1930.
- 9. Instrument de conjuration des esprits : O. Menghin, 1937 ; A. de Marneffe, 1933.
- 10. Détecteur de sources ou de troupeaux : A. Vire, 1933 d'après une communication de M. de la Bastide.
- 11. Instrument ambi-sexuel: Pielenz, 1946.
- 12. Jeu de hasard, Nougloutak: Abbé Glory, 1963.

4.2. Objet à caractère utilitaire: outil, ustensile

- 1. Ciseau, coin: A.-C. Anderson et Brown, 1866; P. Girod, 1906.
- 2. Redresseur de flèche: B. Dawkins, 1876; L. Didon, 1911; J. Campardou, 1936; A. Leroi-Gourhan, 1936 et 1945; F. Delage, 1936; L. Meroc, 1952; D.V. Campana, 1979.
- 3. Chevêtre, licou, mors: L. Pigorini, 1877; A.-L. des Ormeaux, 1889; E. Piette, 1906; A. Guébard, 1912; L.-R. Nougier et R. Robert, 1975.
- 4. Agrafe, fibule: O. Schoetensack, 1900; E. Piette, 1906; G. Goury, 1948.
- 5. Tendeur de câble : P. Girod, 1906.
- 6. Piquet de tente: P. Girod, 1906; D. Peyrony, 1934.
- 7. Ratelier d'armes: P. Girod, 1906; L. Didon, 1911.
- 8. Guide-rêne de traîneau : A. Aymard, 1908 ; G. Chauvet, 1910.
- 9. Assouplisseur de courroie : G. Chauvet, 1910.
- 10. Porte-charge: S. Schürer, 1915; Schuchhardt, 1941.
- 11. Fabricateur de vannerie : S. Peters, 1930 ; H. Breuil, 1954.
- 12. Tracteur de butin : Zotz, 1939.
- 13. Tracteur de bac: L. Meroc, 1952.
- 14. Masse, maillet: Pielenz, 1946.

4.3 Objet à caractère utilitaire : arme

1. Epée, massue, casse-tête : A.-C. Anderson, 1866.

Poignard: P. Girod, 1900, 1906.
 Boomerang: E. Penard, 1943.

4. Propulseur, lanceur de harpons : S. Peters, 1930 ; L. Underwood, 1965.

5. Manche à fronde : Le Guen, 1956 ; Abbé Glory, 1964 et 1965.

Parmi ces nombreuses hypothèses, dont la plupart sont sujettes à caution voire fantaisistes, même si certaines sont fondées sur des observations limitées et partielles, deux propositions reposent sur des arguments sérieux et sur des expérimentations. Il s'agit des hypothèses assimilant le bâton percé à un redresseur de sagaie et à un manche à fronde.

La première théorie a été émise par comparaison ethnographique avec le redresseur de flèche eskimo (cf. fig. 8). A. Leroi-Gourhan en a vérifié l'emploi expérimentalement, en utilisant le bâton percé pour établir à chaud la rectitude de sagaies en bois de renne et d'os. Selon le même auteur, deux autres raisons viennent confirmer cette hypothèse. Premièrement, la baguette extraite du bois de renne est courbe, et donc inutilisable; pourtant la plupart des sagaies sont en bois de renne et souvent retrouvées dans les gisements à l'état courbe. Il fallait donc les redresser, et on peut supposer qu'elles tendaient par la suite à reprendre leur courbure initiale. Deuxièmement, on ne trouve de bâtons percés à petits trous que dans les gisements où les sagaies sont fines (Leroi-Gourhan, 1971, p. 48).

La théorie du manche à fronde a été étudiée et vérifiée par l'Abbé Glory. Son étude s'appuie sur la convergence de forme ét d'emploi observée avec le manche à fronde utilisé en Haute-Djézireh (Syrie). Elle est complétée par l'expérimentation du fonctionnement de bâtons percés en manches à fronde (fig.9a), et par la comparaison entre les traces d'usures des pièces expérimentales et les traces d'usures de 103 pièces préhistoriques. Sur les manches à frondes expérimentaux (en bois de hêtre et de frêne), les traces observées (grâce au blanchissement du plâtre noirci à l'encre enduisant la perforation) sont localisées en haut et en bas au bord du trou, sur les deux faces. Sur les 103 bâtons percés examinés, seules 6 pièces présentaient des usures horizontales sur les bords équatoriaux du trou, alors que les 97 spécimens restants présentaient des zones émoussées et brillantes au même endroit que les pièces expérimentales. Deux raisons confirment également sa théorie. Premièrement, les oiseaux fournissaient, aux époques de transition entre l'hiver et l'été, la nourriture de remplacement, élément indispensable de survie. La réponse du manche à fronde, servant à tuer des oiseaux, expliquerait la permanence du bâton percé. Deuxièmement, l'abbé Glory faisait remarquer que le nombre de bâtons percés augmente avec le Magdalénien, comme le nombre d'ossements d'oiseaux dans les gisements.

Ces deux hypothèses sont donc étayées par des faisceaux d'arguments culturels, technologiques et archéologiques. Néanmoins, aucune n'est décisive, car elles ne sont pas fondées sur une étude approfondie des traces d'usures en relation avec des expérimentations rigoureuses (reproduction exacte de la morphologie de l'outil, mais aussi du matériau, des techniques de fabrication, des matières travaillées et du mode et des conditions d'emploi de l'outil). Toutefois, ces hypothèses ne s'excluent pas obligatoirement : étant donné la diversité des objets dénommés "bâtons percés", il est possible d'envisager plusieurs réponses à la question de leur utilisation.

4.4. Expériences d'utilisation

Nous avons reproduit, à l'aide des techniques préhistoriques ², trois bâtons percés en bois de renne afin de tester, dans un premier temps, l'utilisation en redresseur de sagaie (fig. 9 b).

Nous avons réalisé plusieurs sagaies ³, prises sur la partie courbe de bois de rennes. Puis nous avons utilisé deux techniques différentes : certaines pointes de sagaies ont été chauffées sur des pierres d'un foyer expérimental, alors que d'autres ont été immergées dans de l'eau chauffée, toujours à l'aide de pierres de foyers. Ce chauffage et ce trempage prélalables avaient tous deux pour but de rendre le bois de renne plus flexible avant d'introduire les sagaies dans les perforations des bâtons percés et de les redresser grâce à un mouvement de levier ⁴. La deuxième méthode surtout a rendu les pointes très flexibles et elles ont été facilement redressées. Les sagaies ont été fixées à la partie mésiale des bâtons percés afin qu'elles durcissent dans la bonne position. La position a été rectifiée au cours du séchage (quelques jours) pour

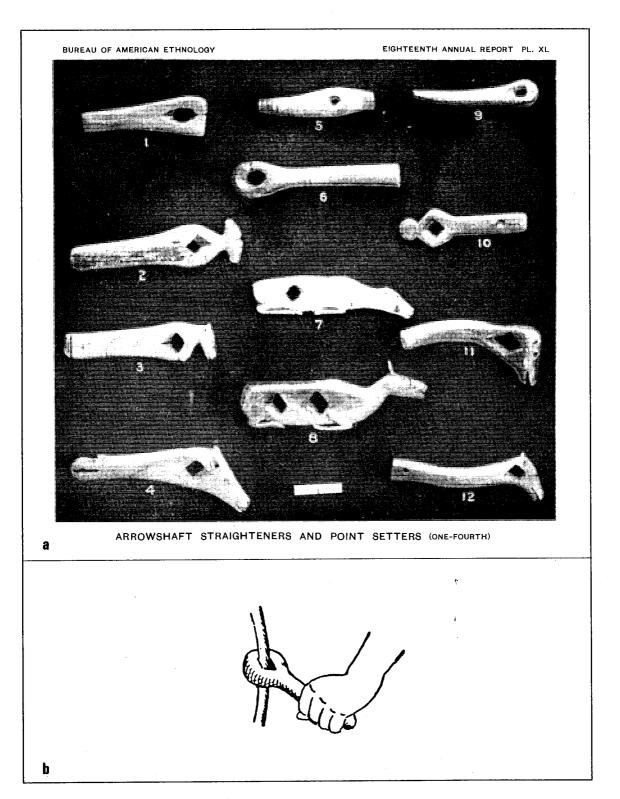


Fig. 8

Les comparaisons ethnographiques

a. Redresseurs de flèches eskimos, E. NELSON,

18th Annual Report of the Bureau of American Ethnology, 1896-97, pl. XL

b. Utilisation du redresseur de flèches eskimo: "c'est une clé, avec laquelle on redresse à chaud les baguettes qui servent à confectionner les hampes de flèches ou d'instruments de jet légers. "

A. LEROI-GOURHAN, L'Homme et la Matière, 1943 et 1971, p. 91, fig. 117 et p. 92.

redresser toutes les parties des sagaies (pointe, fût et base). Cette première étape s'est révélée concluante, les pointes expérimentales ayant ainsi acquis une rectitude parfaitement satisfaisante pour une utilisation en arme de jet.

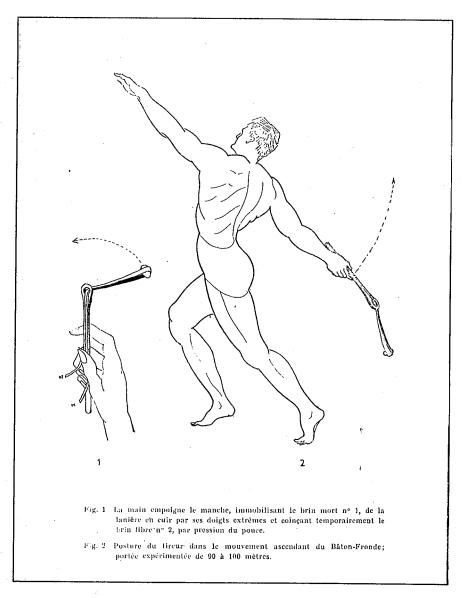
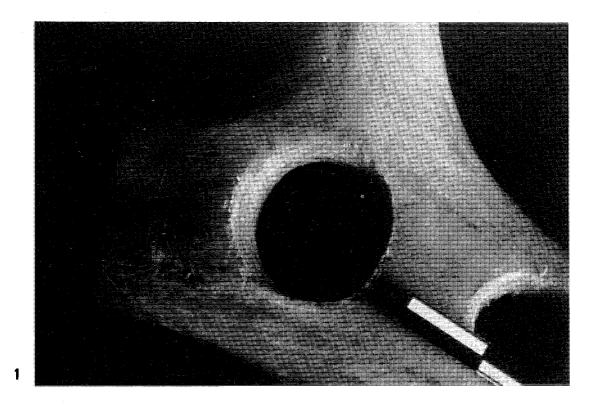


Fig. 9 a

Hypothèses d'utilisation du bâton percé

Utilisation en manche à fronde. Abbé GLORY, Les bâtons troués sont-ils des manches à fronde?,

Société d'Etude et de Recherches préhistoriques, bull. n°13, mai 1964, p. 9



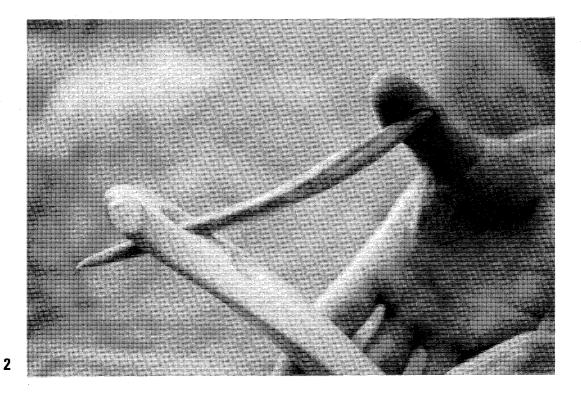


Fig. 9 b

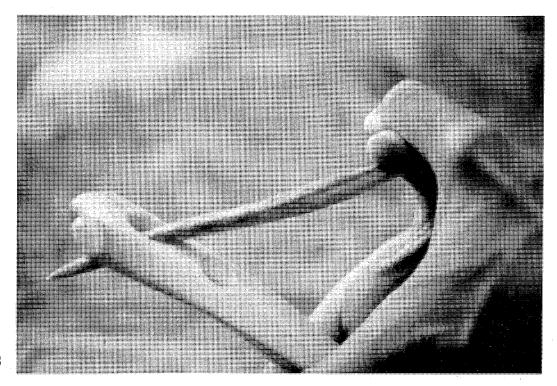
Hypothèses d'utilisation du bâton percé

Utilisation en redresseur de flèches

A. PELTIER, reconstitution expérimentale

1. Perforation du bâton percé expérimental brut de fabrication.

2. Sagaie introduite dans la perforation du bâton percé.



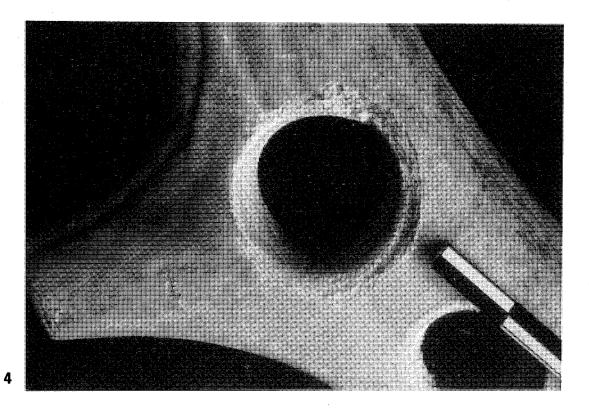


Fig. 9 b

Hypothèses d'utilisation du bâton percé
Utilisation en redresseur de flèches.

A. PELTIER, reconstitution expérimentale
3. Sagaie en cours de redressement

4. Perforation du bâton percé après utilisation

- 5. TYPES (fig. 10)
- 5.1. Type partie distale à deux branches divergentes horizontales
- 5.2. Type partie distale à une ou deux branche(s) oblique(s)
- 5.3. Type partie distale à branches courtes ou sans branches
- 5.4. Type à plusieurs perforations

Plusieurs pièces se sont avérées trop fragmentaires pour être classées: ainsi des petits fragments présentant une amorce de perforation (pouvant appartenir à d'autres types d'objets) et des pièces subcylindriques, sans partie distale, mais présentant la base d'une perforation. Il s'agit en particulier du petit fragment de la caverne de Pair-Non-Pair (gravé d'une vulve réaliste), de deux fragments de Roc-de-Marcamps (sculptés en ronde-bosse de têtes humaines), et des célèbres pièces de Laugerie-Basse (gravée d'un félin), de Laugerie-Haute (décorée de deux mammouths affrontés), de La Madeleine (où une figuration humaine, un serpent, des têtes de bisons et de chevaux et des séries de traits envahissent la surface de l'objet) et de l'abri Morin (gravée d'une file de sept têtes de félins).

6. NOTES

- 1. Nous connaissons deux exemplaires en os : le canon de cheval percé de l'abri Blanchard-des-Roches et le métapode de renne percé de la grotte d'Isturitz : l'insertion de ces objets dans le type "bâton percé" peut être discutée. Enfin, un exemplaire en ivoire, provenant du site de Kostienki 4 (U.R.S.S., rive droite du Don) nous a été signalé par Mme Abramova.
- 2. Le débitage des bâtons percés, consistant en un triple tronçonnage, a été obtenu par percussion préparée par des encoches rainurées. Le façonnage a été réduit à la perforation de la partie distale, amorcée à l'aide d'une pointe de perçoir ou d'un trièdre de burin, puis approfondie et régularisée à l'aide des dièdres latéraux de burins dièdres.
- 3. Le débitage des sagaies a été effectué par double rainurage parallèle, la baguette ainsi préformée étant extraite à l'aide d'un coin en bois de renne. Le profil des sagaies était nettement courbe (face inférieure spongieuse concave ou convexe selon les spécimens). Puis le façonnage a été réalisé à l'aide de la technique du raclage.
- 4. En effet, les bois de renne utilisés n'étaient plus flexibles en raison de leur âge. Si des bois frais avaient été utilisés, leur élasticité naturelle rendrait ces opérations préalables inutiles.

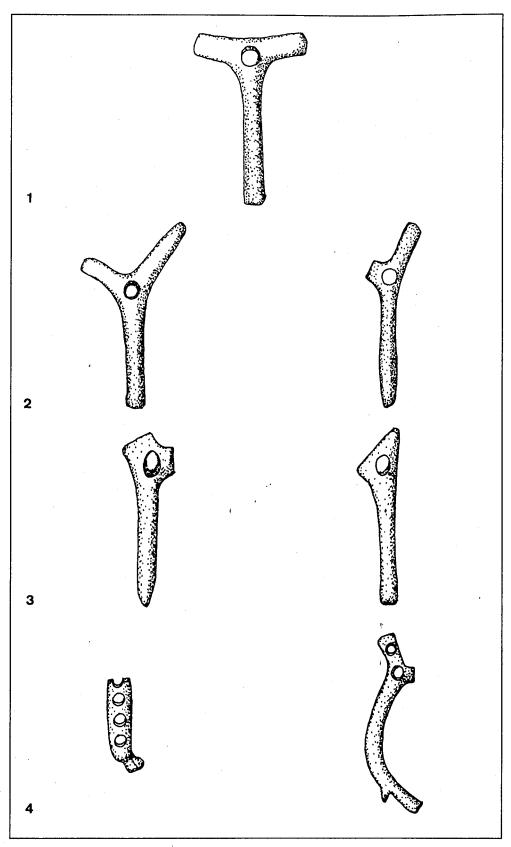


Fig. 10

Les types de bâtons percés:
5.1. à deux branches divergentes horizontales
5.2. à une ou deux branches obliques
5.3. à branches courtes ou sans branches
5.4. à plusieurs perforations

7. BIBLIOGRAPHIE

7.1. Articles consacrés à l'étude des bâtons percés

- AIRVAUX J. et PRADEL L. 1981. Une approche dans l'interprétation d'un bâton orné du Magdalénien final de Loubressac, commune de Mazerolles (Vienne). Bull. Soc. Préhist. Franç., t. 78, n°7, p. 219-221.
- AYMAR A. 1911. Un nouveau bâton de commandement, observations sur l'usage et les dessins de ces bois percés. 7ème Congrès préhist. de France, Nîmes-Le Mans, 7 p., 2 fig., p. 130.
- BAHN P.J. 1976. Les bâtons percés, réveil d'une hypothèse abandonnée. Préhist. ariégeoise, t. 31, p. 47-54.
- BEGOUEN R. et CLOTTES J. 1979. Le bâton au saumon d'Enlène (Montesquieu-Aventès, Ariège). Préhist. ariégeoise, t. 34, p. 17-25.
- BREUIL H. 1905. Prétendus manches de poignards sculptés de l'âge du renne. L'Anthrop., Paris, t.i16, p. 629-632, 3 fig.
- BREUIL H. 1954. Bâtons percés paléolithiques supérieurs et Torteiraes (portugais), tiré-à-part de la Chronique du IV Congrès Internat. de Sciences préhist. et protohist. Madrid.
- BUTTIN F. 1964. Les propulseurs de Léonard de Vinci. Bull. Soc. Préhist. Franç., p. 56-64.
- CAMPANA D.V. 1979. A natufian shaft straightener from Mugharet El Wad, Israel: an example of wear pattern analysis. *Journal of Field Archaeology*, vol. 6, n°2, p. 237-242, 8 fig.
- CAMPARDOU J. 1936. Sur les bâtons de commandement. Congrès Préhist. de France (12è Session, Toulouse-Foix), p. 374.
- CAPITAN L., BREUIL H., BOURRINET, PEYRONY D. 1909. Observations sur un bâton de commandement orné de figures animales et de personnages semi-humains (abri Mège à Teyjat). Revue de l'Ecole d'Anthrop. de Paris, t. 19.
- CARBALLO J. 1927. Baston de Mondo prehistorico procedente de la caverna del Pendo, Santander. Santander, p. 51, 10 fig.
- CATTELAIN P. 1988. 5. Fiche propulseur mâle sur bâton percé. Fiches typologiques de l'industrie osseuse préhistorique. Cahier II. Propulseurs. Aix-en-Provence, Publ. de l'Univ. de Provence.
- CENDRERO O. 1915. Resumen de los bastones perforados de la Provincia de Santander, Comision de Investigaciones Paleontologicas y Prehistoricas, notas 1 y 2. Boletin de la Real Sociedad espagnola de Historica Natural, t. 15, p. 1-4, 2 fig.
- CHARRIERE G. 1967. Le symbolisme du chamois sur les bâtons percés de Teyjat et de Gourdan. Bull. Soc. Préhist. Franç, t. 64, n°6.
- CLOTTES J., ALTEIRAC A., SERVELLE C. 1981. Oeuvres d'art mobilier magdaléniennes des anciennes collections du Mas-d'Azil. *Préhist. ariégeoise*, t. 36, p. 37-76, 21 fig.
- CORDIER G. 1961. Les hypothèses sur les bâtons de commandement. Soc. d'Etudes et de Recherches préhist. et Institut Pratique de Préhistoire, Les Eyzies. Bull. n°10, t. 1, 3 p.

- DELAGE F. 1937. Note sur les bâtons de commandement. Bull. Soc. Préhist. Franç., t. 34, p. 412-413.
- GAUDRY A. 1886. Sur un bois de renne, orné de gravures, que M. Eugène PAIGNON a découvert à Montgaudier. C.R. des Séances de l'Acad. des Sciences, t. 103, 3 p.
- GIROD P. 1906. Contribution à l'étude des bâtons percés: un nouveau bâton de la Madeleine, tiré-à-part de Les stations de l'âge du Renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze. Paris, 7 p.
- GLORY A. 1965. Nouvelle théorie d'utilisation des bâtons troués préhistoriques. Centenaire de la Préhist. en Périgord. N° spécial du Bull. Soc. Hist. et Archéol. du Périgord. Périgueux, P. Faulac, p. 55-62, 3 fig.
- GLORY A. 1964. Les bâtons troués sont-ils des manches à fronde ? Soc. d'Etudes et de Recherches Préhist. et Institut Pratique de Préhist, Les Eyzies, extrait du Bull. n°13 (travaux de 1963).
- GLORY A. 1960. L'énigme des bâtons percés. Ant. Nat. et Internat., t. 1, p. 3-4.
- GUEBARD A. 1912. Bâton de commandement et mors à mulet. Bull. Soc. Préhist. Franç., t. 9, p. 160.
- GUICHARNAUD R. 1972. Inventaire des bâtons troués des collections du Musée de Montauban et P. Darasse. Travaux de l'Inst. d'Art Préhist. de Toulouse, t. XVI, p. 207-272, 77 fig..
- HENRI-MARTIN G. 1971. Bois de renne perforé de l'Aurignacien de la Quina (Charente). L'Anthrop., Paris, 75, n° 3-4, p. 257-262.
- JOFFROY R., MOUTON Abbé P. 1952. Une cachette du Magdalénien à scalènes à Farincourt (Haute-Marne). Bull. Soc. Préhist. Franç., t. 39, p. 73-77, 1 fig.
- LECLERC J., PRADEL L. 1948. Un bâton orné du Magdalénien final de Loubressac, commune de Mazerolles (Vienne). Bull. Soc. Préhist. Franç., n°11-12, p. 402-404, 2 fig.
- LEROY-PROST C. 1978. L'énigme du bâton percé. L'Histoire, n°3, juillet-août, p. 68.
- MARSHACK A. 1970. Le bâton de commandement de Montgaudier (Charente). Réexamen au microscope et interprétation nouvelle. L'Anthrop., Paris, n°5-6, p. 321-352.
- MENGHIN O. 1937. Origin and development of the early paleolithic culture. Early Man, p. 303-314.
- MEROC L. 1950. Suggestions sur le mode d'emploi des bâtons perforés du Paléolithique supérieur. Congrès préhist. de France, 13è Session, Paris, p. 461-463, 1 fig.
- MONS L. 1976. Les bâtons perforés de la grotte du Placard au Musée des Antiquités Nationales. Ant. Nat., n°8, p. 11-20.
- NADAILLAC (M. de) 1887. Le bâton de commandement de Montgaudier. Bull. de la Soc. d'Anthrop. de Paris, 4ème série, t. X, p. 7-10.
- NOUGIER L.R. et ROBERT R. 1975. Présentation de deux "bâtons perforés" de la grotte de la Vache. Préhist. Spéléo. ariégeoise, t. XXX, p. 71-75, 2 fig.
- DES ORMEAUX M. A-L. 1889. Note sur l'usage des bâtons de bois de rennes chez les populations primitives de l'Europe. Revue d'Ethnographie, t. VII, p. 39-51.

- PELTIER A. 1981. Introduction à l'étude des bâtons percés. Mémoire de Maîtrise, Paris, 338 p., 178 fig., X pl.
- PENARD E. 1943. A propos des bâtons de commandement. 34è annuaire de la Soc. Suisse de Préhistoire, p. 151-155, 1 fig.
- PEYRONY D. 1934. Un nouveau bâton percé préhistorique. Congrès Préhist. de France, 11^e session, Périgueux, p. 421-423, 1 fig.
- PIETTE E. 1906. Fibules Pléistocènes. Extrait de la Revue Préhist., n°1, Paris.
- PIGORINI L. 1877. Hypothèses sur les bois de Renne ou de Cerf travaillés, dits bâtons de commandement. *Matériaux pour l'Histoire Primitive de l'Homme*, 2^e série, t. 8, p. 53-55, 1 fig.
- PROT E.et COUSTE R. 1960. Bâton percé et aiguilles du gisement de Vidon (Commune de Juillac, Gironde). Bull. Soc. Préhist. Franç., t. 57, n°11-12, p. 672-674.
- SAINT-PERIER R. de 1953. Un don du Comte Begouën au Musée de l'Ariège. Bull. Soc. Préhist. Franç., t. 50, n°2, p. 86-88.
- SCHOETENSACK O. 1900. A quoi servaient les "bâtons de commandement"? Congrès International d'Anthrop. et d'Arch. Préhist., 12è Session, Paris, p. 123-127, 5 fig.
- SCHURER 1915. Ein Versuch zur Deutung der Paleolithischen Kommandstaebe (Tentative d'explication des bâtons de commandement paléolithiques). Fitzungsberichte der Anthrop. Gesellschaft in Wien, 1 fig., cf. C.R. dans L'Anthrop., 1921, t. 31, p. 540.
- UNDERWOOD L. 1965. Le bâton de commandement. Man, vol.65, article 143, sept.-oct., p.140-143, 5 fig.
- VIRE A. 1933. Une nouvelle hypothèse sur les bâtons de commandement. Bull. Soc. Préhist. Franç., t. 30, p. 560-561.
- ZABOROWSKI 1868. Station de l'époque du renne au Salève. Recherches de M. THIOLY. Origine du silex employé au Salève. Bâton de commandement du Salève. Matériaux pour l'Histoire Primitive de l'Homme, 4ème année, p. 33, 93, 94, 154.
- 6.2. Ouvrages généraux ou publications consacrant une partie à l'étude des bâtons percés
- ALLAIN J., DESBROSSE R., KOZLOWSKI J.K. et RIGAUD A. 1985. Le Magdalénien à navettes. Gallia Préhistoire, t. 28, I, p. 37-121.
- BREUIL H.- 1927. Les poissons, les batraciens et les reptiles dans l'Art quaternaire". Mémoire n°2 de l'Inst. Paléont. Hum., Paris, Masson, 169 p., 76 fig., pl.
- BROCA P. 1872. Les Troglodytes de la Vézère. Assoc. Franç. Avancement Sciences, 1ère Session, Bordeaux, p. 1199-1237.

- BROUILLET A., MEILLET A. 1864. Epoques antédiluvienne et celtique du Poitou. Topographie et Technologie. Poitiers, Girardin, Létang, Niort, Clouzot. Paris, Dumoulin, Derache, 84 p., Grottes du Chaffaud: p. 14-18.
- CAPITAN L. et BOUYSSONIE 1924. Limeuil: Son gisement à gravures sur pierres de l'âge du Renne. Paris, Librairie E. Nourry, 41 p.
- CAPITAN L., BREUIL H., et PEYRONY D. 1906. Les gravures de la grotte des Eyzies. Revue de l'Ecole d'Anthrop. de Paris, 12, p. 429-441, 12 fig.
- CHAUVET G. 1910. Os, ivoires et bois de renne ouvrés de la Charente. Bull. Soc. Archéol. et hist. de Charente, 184 p., 122 fig., 6 pl.
- CHEYNIER A. 1949. Bagedoule, station solutréenne et protomagdalénienne. Archives de l'Inst. Paléont. Hum., 23, ch.III.
- CHEYNIER A. et BREUIL H. 1963. La caverne de Pair-non-Pair, Gironde. Fouilles de François Daleau. Documents d'Aquitaine (II), Publication de la société Archéol. de Bordeaux, 213 p.
- DECHELETTE J. 1908. Manuel d'Archéologie préhistorique, celtique et gallo-romaine, t.1 : Archéologie Préhistorique. Paris, 743 p., p. 157-161).
- DEFFARGE R., LAURENT P. et SONNEVILLE-BORDES D. de 1975. Art mobilier du Magdalénien supérieur de l'abri Morin à Pessac-sur-Dordogne (Gironde). Gallia Préhistoire, t. XVIII, f. 1, p. 1-65
- DELAGE F. 1938. L'abri de la Souquette à Sergeac (Dordogne). Périgueux, 25 p.
- DIDON L. 1911. L'abri Blanchard-des-Roches (commune de Sergeac) Gisement Aurignacien moyen. Bull. Soc. hist. et archéol. du Périgord, 45 p., 6 fig., 8 pl., p. 12 et suiv.
- DIDON L. 1912. Faits nouveaux constatés dans une station aurignacienne des environs de Sergeac. Abri Blanchard I à VII. Congrès Préhist. de France, 14e Session, Genève, t. 1, p. 337-350, 8 fig.
- DUPORT L. 1986. Grotte de Montgaudier. Commune de Montbron (Charente). Les foyers et les gravures magdaléniennes. Préhistoire de Poitou-Charente Problèmes actuels. Actes du 111e Congrès National des Sociétés Savantes, Poitiers, p. 38-47.
- FAVRAUD A. 1908. La grotte du Roc, commune de Sers (Charente) avec superposition du Solutreén sur l'Aurignacien. Revue de l'Ecole d'Anthrop. de Paris, t. 18, p. 407-423, 7 fig., Niveau Aurignacien (III,IV,V): p. 409-421.
- FIGUIER L. 1870. L'homme primitif. Paris, Hachette, 232 fig., p. 124-125.
- FERRIER J.- 1938. La Préhistoire en Gironde. Le Mans, p. 80-90.
- FITTE P. et SONNEVILLE-BORDES D. de 1962. Le Magdalénien VI de la Gare de Couze, commune de Lalinde (Dordogne) avec une note de F. PRAT : La faune du gisement de la Gare de Couze. L'Anthrop., Paris, t. 66, n°3-4, p. 217-254, 13 fig.
- GIROD P. et MASSENAT E. 1900. Les stations de l'âge du renne, dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze. I. Laugerie-Basse. Paris, 101 p., 110 pl.

- GLORY Abbé 1964. L'énigme de l'art quaternaire peut-elle être résolue par la théorie du culte des ongones ? Extrait de Revue des Sciences religieuses, 38ème année, n°4.
- GOURY G. 1948. Origine et évolution de l'homme, t. I : Epoque paléolithique. Paris, 2^e édition, 528 p. 154 fig., p. 229-231.
- JUDE P.-E. 1960. La grotte de Rochereil, station magdalénienne et azilienne. Archives de l'Inst. Paléont. Hum., Mém. 30, 74 p., 29 fig., p. 5-47.
- LACORRE F. 1960. La Gravette, le Gravettien et le Bayacien. p.113-360.
- LARTET E. et CHRISTY H. 1865-75. Reliquiae Aquitanicae: being contributions to the Archaeology and Palaeontology of Perigord and the adjoining provinces of Southern France. London, 506 p., 87 pl., 3 cartes, 132 fig.
- LEROI-GOURHAN A. 1936. La civilisation du renne. Paris, Gallimard, 178 p., illust., pl., cartes.
- LEROI-GOURHAN A. 1943 et 1971. Evolutions et techniques. T. 1: L'homme et la matière. Paris, A. Michel, 367 p., 577 fig., p. 92.
- LEROI-GOURHAN A. et Arl. 1964. Stratigraphie des grottes d'Arcy-sur-Cure (Yonne). Gallia Préhistoire, t. VII, p. 1-64.
- LEROI-GOURHAN A. 1964 et 1976. Les religions de la Préhistoire. Paris, PUF, 159 p., p. 129-131.
- LEROI-GOURHAN A. 1971. Préhistoire de l'art occidental. Paris, Mazenod, 499 p.
- LEROY-PROST C. 1975. L'industrie osseuse aurignacienne, essai régional de classification, Poitou-Charentes. Gallia Prehistoire, t. XVIII, f. 1, p. 138-143 : les bâtons percés.
- LWOFF S. 1942. La Marche, commune de Lussac-les-Châteaux (Vienne). Fouilles Péricard et Lwoff. B. Industrie de l'os. *Bull. Soc. Préhist. Franç.*, t. XXXIX, n° 1-2, p. 51-64, 3 fig., 8 pl.
- MARNEFFE A. de 1933. La religion du trou. Charleroi, Edition de la Table Ronde, 64 p., 42 fig, 3 pl.
 - 1873. Matériaux pour l'Histoire primitive et naturelle de l'Homme. Revue dirigée par M. Emile CARTAILHAC, séance du mercredi 27 août, Toulouse, t. 8, p. 352-353, pl. XXII.
- MOUTON P. et JOFFROY R. 1958. Le gisement aurignacien des Rois à Mouthiers (Charente). 9è suppl. à Gallia, 140 p., niveau B.
- NADAILLAC Marquis de 1888. Moeurs et monuments des peuples préhistoriques. Paris, Masson, 312 p., p. 97.
- NELSON W.-E. The eskimo about Bering Strait. 18th. Annual Report of the Bureau of American Ethnology. Washington Gvt. Printing Office, Part I, p. 88, pl. XL.
- PETERS S. 1930. Die Altsteinzutliche kultierstätte Petersfels (le gisement Paléolithique de Petersfels). Monographien zur Urgeschichte des Menschen, Benne Filser, Augsburg, 75 p., 1 carte, 10 fig., 27 pl.
- PEYRONY D. 1930. Sur quelques pièces intéressantes de la grotte de La Roche, près de Lalinde (Dordogne). L'Anthrop., Paris, 40, p. 19-29, 6 fig.

- PEYRONY D. 1934. La Ferrassie. Préhistoire, 3, couche F: p. 43.
- PEYRONY D. 1935. Le gisement Castanet, Vallon de Castelmerle, commune de Sergeac (Dordogne), Aurignacien I et II. Bull. Soc. Préhist. Franç., n°9, 28 p., 22 fig., p. 317 et 418-433.
- PEYRONY D. 1936. L'abri Villepin, commune de Tursac (Dordogne), Magdalénien supérieur et Azilien. Bull. Soc. Préhist. Franç., n°4, p. 253-272.
- PEYRONY D. et E. 1938. Laugerie-Haute près des Eyzies (Dordogne). Archives de l'Inst. Paléont. Hum., 19, 81p.
- PEYRONY D. 1939. Fouilles de la Roque-Saint-Christophe. Bull. Soc. hist. et archéol. du Périgord, p. 248-269 et 360-387, 32 fig.
- PITTARD E. et REVERDIN L. 1929. Les stations magdaléniennes du Veyrier. Bull. du Musée d'Art et d'Histoire de Genève, t. 7, p. 43-104.
- REINACH S. 1889. Description raisonnée du Musée de St-Germain-en-Laye, 1. Epoque des alluvions et des cavernes. Paris, Firmin-Didot, 2^e vol. in 8, p. 283.
- REINACH S. 1903. L'Art et la Magie. L'Anthrop., Paris, t. XIV, p. 257-266.
- REVERDIT A. 1882. Abri Reverdit, Station des Roches, commune de Sergeac (Dordogne). Abris couverts p. 10-15. Toulouse, 15 p. (cf.: DELAGE F.- 1935. Les Roches de Sergeac, L'Anthrop., Paris, t. 45, p. 281-317).
- ROUSSOT A. 1964. Le gisement paléolithique de Reignac, commune de Tursac (Dordogne). Couche B., 1962, Couche AA 1963. Bull. Soc. hist. et Archéol. du Périgord, t. 91, p. 63-70, 3 fig., couche B: p. 63-66.
- ROUSSOT A. et FERRIER J. 1970. Le Roc-de-Marcamps (Gironde). Quelques nouvelles observations. Bull. Soc. Préhist. Franç., t. 67, fasc. 1, p. 293-303.
- SAINT PERIER R. de 1947. Les derniers objets magdaléniens d'Isturitz. L'Anthrop., Paris, t. 51, p. 393-415, 7 fig.
- TAREL R. 1912. L'abri-sous-roche du Soucy (près de la Linde, Dordogne) (Magda. Sup.). Nlles fouilles (M.M. Délugin, du Soulas et Tarel). L'Homme Préhist, n°5-6, 30 p., 12 fig., p. 129 et 161).
- VIBRAYE G. de 1865-66. Sur la reproduction en bois de renne d'une tête (présumée) de mammouth et sur quelques morceaux d'ivoire travaillé provenant tout particulièrement des stations du Périgord. C.R. des séances de l'Acad. des Sciences, 61, 4 sept., et C.R. dans Matériaux pour l'Histoire Primitive de l'Homme, 2, p. 49-56.

FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE OSSEUSE PREHISTORIQUE

PALEOLITHIQUE SUPERIEUR

CAHIER V: BATONS PERCES, BAGUETTES

1.1. FICHE BATONS PERCES A DEUX BRANCHES Aurélia PELTIER DIVERGENTES HORIZONTALES

1. CARACTERES GENERAUX

1.1. Définition

Instrument en bois de cervidé comportant une partie allongée et subcylindrique et une partie distale percée d'un trou présentant deux branches divergentes horizontales.

1.2. Pièce princeps

Les premiers bâtons percés de ce type à avoir été publiés sont ceux de l'abri Blanchard-des-Roches (L. Didon, 1911, Bulletin de la Société historique et archéologique du Périgord, pl. III, fig. 1, 3, 5, 6). L. Didon reprit l'hypothèse du redresseur de flèches et proposa de les appeler "bâtons à trou".

1.3. Répartition chronologique

Aurignacien et Gravettien (Périgordien supérieur).

1.4. Répartition géographique

France (Dordogne), U.R.S.S. (Kostienki 1).

2. ECHANTILLON DE REFERENCE

2.1. Choix de l'échantillon

2.1.1. Origine géographique, état, indication chronologique, localisation ou référence.

Origine géographique	ENT.	FR.	тот.	Chronologie	Localisation muséologique ou référence
DORDOGNE					
Blanchard-des-Roches	2	2	4	Aurig. moyen	M.A.N.
Castanet		3	3	Aurig. ancien	Peyrony, 1935
La Gravette		3	3	Gravettien	M.A.N.
Poisson	1		1	Aurig. moyen	Musée des Eyzies
TOTAL	3	8	11		



L'Abri BLANCHARD

Bâtons dits " de Commandement ": Lissoirs ovoïdes

Fig. 1

Première figuration de bâtons percés à deux branches divergentes horizontales.,

L. DIDON, Bull. de la Soc. Historique et Archéologique du Périgord, 1911, pl. III, fig. 1, 3, 5, 6

2.1.2. Etat de l'échantillon

Trois pièces sont entières. Huit sont fracturées : six sont brisées au niveau de leur perforation et les fragments correspondent aux parties distales des bâtons percés. Les deux exemplaires restants sont mieux conservés : l'un d'entre eux est brisé à sa partie proximale incomplète, l'autre est brisé à sa partie mésiale incomplète, la partie proximale ayant disparu.

2.2. Etude morphologique (fig. 2 et 3)

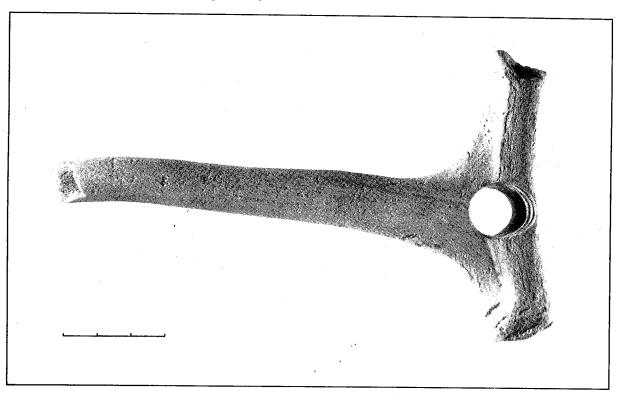


Fig. 2

Bâton percé à deux branches divergentes horizontales provenant de l'abri Blanchard-des-Roches (M.A.N. 56399).

2.2.1. Forme générale

Contour : les pièces sont en forme de T.

2.2.2. Décor

Seul un bâton percé de l'abri Castanet porte trois séries de deux incisions transversales sur une face de sa partie mésiale.

2.2.3. Partie distale

2.2.3.1. Contour

Partie nettement élargie, présentant deux branches divergentes horizontales.

2.2.3.2. Perforation

Au centre de cette partie élargie, se situe une seule perforation de forme ovalaire dans trois cas, subcirculaire dans deux cas et incomplète dans six cas.

2.2.3.3. Décor

Aucun exemplaire ne présente de décor sur sa partie distale.

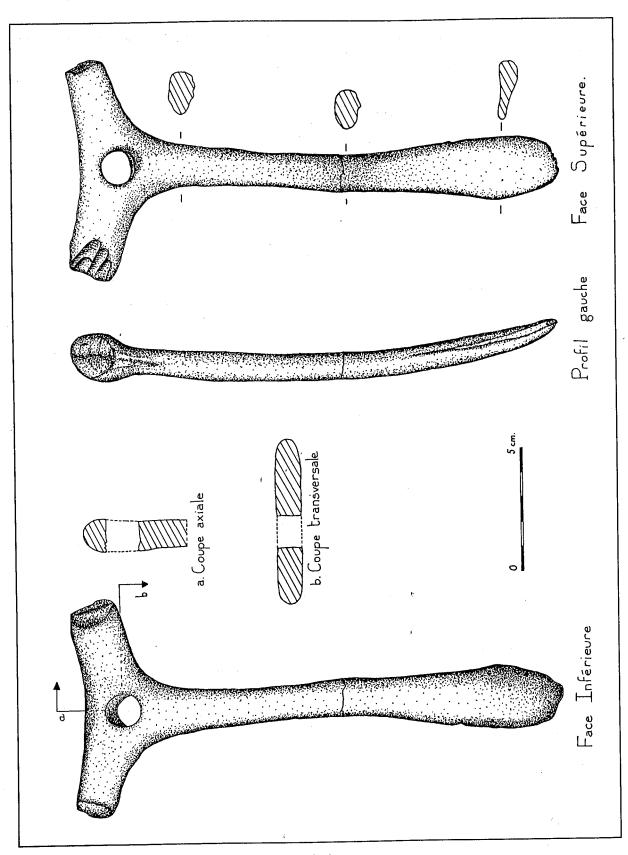


Fig. 3 Bâton percé à deux branches divergentes horizontales provenant de l'abri du Poisson (Les Eyzies, K 19)

2.2.4. Partie mésiale

2.2.4.1. Contour

Partie allongée, subcylindrique. Les exemplaires complets sont légèrement courbes, les bords étant subparallèles, convexo-concaves. Leur section est elliptique.

2.2.4.2. Décor

Le seul bâton percé décoré présente ce décor sur sa partie mésiale.

2.2.5. Partie proximale

Elle est brute de débitage pour trois pièces, incomplète ou manquante pour les huit autres pièces.

2.3. Morphométrie

2.3.1. Mensurations

	Min.	Max.	Moy.	σ
PARTIE DISTALE				
Lt	85	200	100	
Ld ,	22	40	30	
ld	60	105	80	
D ou GA-PA	13	47	23	
PARTIES MÉSIALE ET PROXIMALE				
Lm	63	170	110	
1m	13	. 23	18	
em		,		

2.3.2. Indices

	Min.	Max.	Moy.	σ
Lt / 1	1,3	2,3		
Ld / Lt	0,14	0,25		
1d / Ld	2,3	3,8		
Lm /e				

Les indices n'ont pu être calculés que sur un petit nombre d'exemplaires : on remarquera néanmoins que l'indice d'aménagement distal (Ld/Lt) est faible alors que l'indice d'élargissement distal (ld/Ld) est important. Ces deux indices caractérisent bien la morphologie de la partie distale de ce type à deux branches divergentes horizontales.

3. ETUDE TECHNIQUE

3.1. Matière première

Toutes les pièces sont en bois de renne. Leurs parties mésiale et proximale correspondent à un andouiller, d'oeil ou de glace. Leur partie distale correspond à la perche : une des branches provient de la

partie proximale de la perche, la base du bois (meule et cercle de pierrures) pouvant être comprise ; l'autre branche divergente, un peu moins large, provient d'un fragment mésial de la perche (fig. 4).

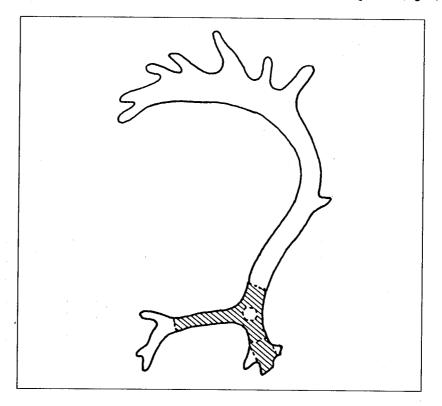


Fig. 4
Découpage des bâtons percés à deux branches divergentes horizontales dans les bois de renne
Andouiller de glace : fût du bâton percé (parties mésiale et proximale).

Parties proximale et mésiale de la perche : tête du bâton percé (partie distale).

3.2. Débitage et fabrication

Le débitage est réduit, pour ce type de bâtons percés, à un débitage transversal : sectionnement de l'andouiller et de la perche. Lorsque les traces n'ont pas été effacées, on peut observer sur l'extrémité des branches de la partie distale des entailles ou des enlèvements périphériques, témoignant d'un travail de préparation avant la fracture proprement dite. Les bâtons percés de La Gravette ont été soigneusement raclés, pour les autres exemplaires le façonnage a été réduit à la perforation de la partie distale, la surface restant brute de débitage.

3.3. Utilisation

Les perforations des bâtons percés des abris Blanchard-des-Roches, Castanet et Poisson présentent de grandes similitudes :

- contours subcirculaires ou elliptiques,
- profils des parois rectilignes ou légèrement concaves,
- lèvres peu émoussées.

Ces caractéristiques morphologiques sont liées à la fabrication, il ne semble pas que l'utilisation ait provoqué de déformations des parois, des lèvres ou du contour de ces perforations.

Les stries observées sur les parois des exemplaires de l'abri Blanchard, en "pas-de-vis", résultent de l'emploi d'un tranchant de silex, utilisé lors du percement ou de la régularisation des parois de la perforation.

Les perforations des exemplaires de La Gravette sont nettement différentes :

- contours de forme subcirculaire,

- profils des parois convexes à facette plane,
- lèvres très émoussées.

Les parois et les lèvres semblent entièrement lustrées et déformées par l'utilisation. Les déformations sont opposées (et non alternées) d'une face à l'autre, leur localisation diffère selon les exemplaires.

4. HYPOTHESES

C'est à partir des bâtons percés de l'abri Blanchard-des-Roches que L. Didon avait formulé l'hypothèse des redresseurs de sagaies. En effet, lorsque ces objets sont posés sur une surface plane, l'axe de la perforation apparaît légèrement oblique (et non strictement perpendiculaire à cette surface). L'auteur interprète ce "biseautage" comme des traces d'usure : "Le trou, ovale, porte des traces d'usure très caractéristiques aux rebords extérieurs longitudinalement opposés (...) alternativement, en haut et en bas, suivant la face". (L. Didon, 1911, p. 12). L'année suivante, il observait que même les pièces vierges de toute trace d'usure possédaient : "un trou ovale, une perforation volontairement en biseau, biseautant fortement sur chaque face une paroi longitudinalement opposée". (L. Didon, 1912, p. 33). Il semblerait donc que la forme particulière de ces perforations (profil des parois oblique) résulte de la fabrication. Cette constatation confirme l'hypothèse du redresseur de flèches ou de hampes, le "biseautage" permettant de faciliter le glissement de la pointe de sagaie ou du bois et de faciliter et de contrôler le mouvement de levier (cf. fiche générale, 4. Hypothèses et fig. 9b)

5. BIBLIOGRAPHIE

DIDON L. - 1911.

DIDON L. - 1912.

PEYRONY D. - 1935.

FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE OSSEUSE PREHISTORIQUE

PALEOLITHIQUE SUPERIEUR

CAHIER V: BATONS PERCES, BAGUETTES

1.2. FICHE BATONS PERCES A UNE OU DEUX BRANCHES OBLIQUES

Aurélia PELTIER

1. CARACTERES GENERAUX

1.1. Définition

Instrument en bois de cervidé comportant une partie allongée et subcylindrique et une partie distale percée d'un trou présentant une ou deux branches obliques.

1.2. Pièce princeps

Le premier bâton percé de ce type a été découvert par E. Lartet et H. Christy entre 1863-65 dans le gisement de La Madeleine (Dordogne). Il fait partie des quatre bâtons percés publiés en 1866 dans Reliquiae Aquitanicae (E. Lartet et H. Christy, 1865-1875, part. II, mars 1866, B pl. III-IV, fig. 4), pour lesquels E. Lartet proposa l'hypothèse du sceptre de commandement (cf. fiche générale, fig. 3).

1.3. Répartition géographique

France: Charente, Dordogne, Doubs (Rigney), Gironde, Haute-Loire (Rond-du-Barry), Indre (La Garenne), Pyrénées-Atlantiques (Isturitz), Lot (Reilhac).

Dans les autres pays nous n'avons pas trouvé, dans les publications, de figurations de bâtons percés à branche(s) oblique(s).

1.4. Répartition chronologique

Magdalénien.

2. ECHANTILLON DE REFERENCE

2.1. Choix de l'échantillon

2.1.1. Origine géographique, état, indication chronologique et localisation ou référence

Origine géographique	ENT.	FR.	тот.	Chronologie	Localisation muséologique ou référence
CHARENTE					
Le Placard	2	6	8	Magdalénien	M.A.N., Inst.Paléont.Hum.

Origine géographique	ENT.	FR.	тот.	Chronologie	Localisation muséologique ou référence
DORDOGNE					
Fourneau-du-Diable	1		1	Magd. final	Musée des Eyzies
Gorges d'Enfer ¹		1	1	Magdalénien	M.A.N.
Laugerie-Basse	4	1	5	Magdalénien	M.A.N., Musée de l'Homme
La Madeleine	2	3	5	Magdalénien	M.A.N . Musée des Eyzies, British Museum
La Roche-Lalinde		1	1	Magdalénien	Peyrony, 1930
Rochereil		2	2	Magd.VI	Jude, 1960
GIRONDE					
Morin		1	1	Magd. V	Musée d'Aquitaine
Roc-de-Marcamps	1		1	Magdalénien	Musée d'Aquitaine
TOTAL ,	10	15	25		

2.1.3. Etat de l'échantillon

Dix pièces sont entières et quinze pièces sont fracturées :

- trois sont brisées au niveau de leur perforation, mais seule une branche de leur partie distale a disparu ou se trouve incomplète,
- cinq sont brisées au niveau de la base de leur perforation, et les fragments restant correspondent à la partie distale des bâtons percés,
- enfin, sept exemplaires sont brisés au niveau de leur partie mésiale incomplète, la partie proximale ayant disparu.

2.2. Etude morphologique (fig. 1)

2.2.1. Contour

Ces pièces sont plus ou moins proches de la forme d'un Y, selon la longueur et l'écartement de leurs branches.

2.2.2. Décor

Dix-neuf pièces sont décorées, six pièces ne portent donc pas de décor.

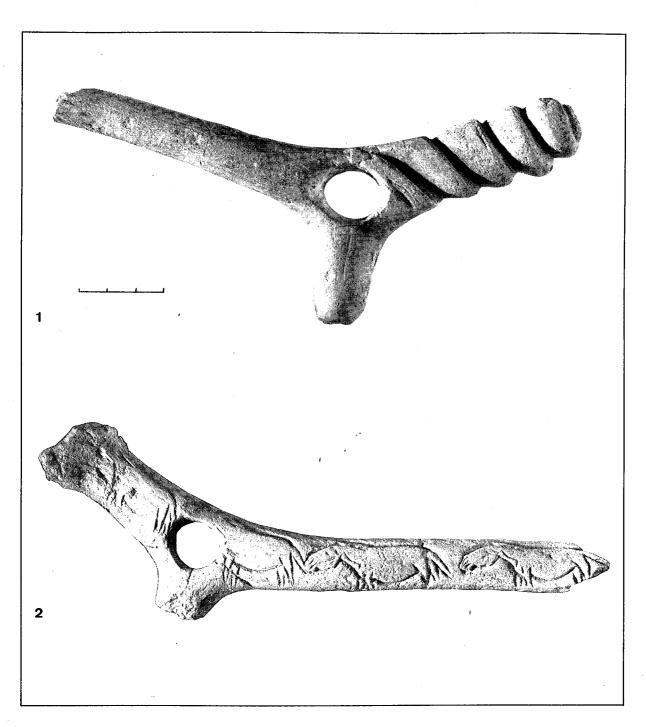


Fig. 1

Bâtons percés à une ou deux branches obliques
1. Le Placard (M.A.N. 55 041) ; 2. La Madeleine (M.A.N.)

2.2.2.1. Thèmes et techniques

Parmi les dix-neuf bâtons percés décorés, douze présentent un décor homogène (un seul thème isolé ou répété) et sept présentent des associations de motifs différents (deux ou plusieurs types de thèmes)².

Techniques Thèmes	Gravure	Ronde-bosse	Nb. de bâtons percés présentant ce motif
linéaires, géométriques ou signes figurations phallomorphes	15	4	15
figurations animales: cheval(aux)	3	2	5
bison(s)		1	1
serpent(s)	1		1
bovidé(s)	1		1

Les motifs de type linéaires, géométriques ou signes prédominent : ils sont présents sur quinze bâtons percés et parmi les quatre pièces qui ne portent pas ce type de décor, une seule est entière. Parmi les figurations animales, les représentations de chevaux prédominent (5 cas), puis viennent les figurations phallomorphes (4 cas) et enfin une figuration animale de bovidé, une de bisons et une de serpents.

La technique de la gravure prédomine, en grande partie parce qu'elle est utilisée pour réaliser les motifs linéaires, géométriques ou signes. Si l'on excepte ces figures, la technique de la gravure en bas-relief, formant un effet de ronde-bosse, est aussi souvent utilisée que la gravure à incisions pour les figures réalistes, et plus spécialement pour les figurations phallomorphes, car la forme naturelle du bâton percé se prête facilement à une telle réalisation.

2.2.2.2. Localisation

Parmi les dix-neuf bâtons percés décorés, nous avons tenté d'établir une relation entre le type de motif et sa localisation sur la partie distale ou mésiale et proximale.

Localisation Thèmes	Partie distale	Partie mésiale
linéaires, géométriques ou signes	9	9
figurations phallomorphes figurations animales:	3	1 ;
cheval(aux)	5	2
bison(s)	1	
serpent(s)		1
bovidé(s)		1

Les motifs linéaires, géométriques ou signes sont présents sur la partie distale comme sur la partie mésiale. Les figurations réalistes semblent plus présentes sur la partie distale, mais parmi les neuf bâtons percés décorés de ce type de motifs, trois sont fracturés et ne possèdent pas de fût.

Mis à part le serpent, que l'on ne trouve que sur la partie mésiale, les autres sujets (chevaux, bovidés) sont présents sur les deux parties.

Pour les quinze bâtons percés entiers ou peu fracturés décorés, la localisation du décor se répartit de la façon suivante :

- huit sont décorés sur leurs parties distale et mésiale,
- cinq sont décorés sur leur partie distale uniquement,
- deux sont décorés sur leur partie mésiale uniquement.

Ceci semblerait confirmer la préférence attribuée à la partie distale pour le décor.

2.2.2.3. Association des thèmes entre la partie distale et mésiale

Pour les huit bâtons percés décorés sur les parties distale et mésiale :

		Nombre
Répétition du même type de motif	Géométriques ou signes Cheval	2 2
	Géométriques ou signes (lignes, traits ou pointillés) et cheval	2
Motifs de type différent	Géométriques ou signes (bandes remplies de traits) et bovidé	1
	Géométriques ou signes (ovales hachurés) et serpents et phallus stylisé	1

Quatre bâtons percés répètent le même type de motif, géométriques ou signes dans deux cas et des chevaux en file dans deux autres cas. Quatre exemplaires montrent des associations de motifs de type différent, où les motifs géométriques ou signes sont associés avec des figurations réalistes : bovidé, cheval ou serpents et phallus stylisé. Aucun bâton percé ne présente donc d'associations de figurations animales réalistes.

2.2.3. Partie distale

2.2.3.1. Contour

Partie élargie présentant soit deux branches obliques, soit une branche oblique, l'autre branche étant plus courte ou fracturée.

2.2.3.2. Perforation

Au centre de cette partie élargie se situe une perforation, ovalaire dans huit cas, subcirculaire dans quatorze cas, inachevée dans trois cas.

2.2.3.3. Décor

Parmi les dix-neuf bâtons percés décorés, dix-sept le sont sur leur partie distale. Un seul d'entre eux présente plusieurs types de motifs associés.

Techniques	Gravure	Ronde-bosse	Nb. de bâtons percés présentant ce motif
linéaires, géométriques ou signes	9		9
figurations phallomorphes figurations animales:		3	3,
cheva (aux)	3	2	5
bison(s)		1	1

2.2.3.3.1. Thèmes et techniques

La proportion des différents types de motifs sur la partie distale est équivalente à celle observée sur les bâtons percés entiers : les motifs géométriques ou signes prédominent, puis viennent les figurations réalistes : chevaux, figurations phallomorphes et enfin bisons.

Localisation Thèmes	Autour de la perforation	Sur la ou les branches	Total
linéaires, géométriques ou signes	4	5	9
figurations phallomorphes		3	3
figurations animales:	.*		
cheval(aux)	,	5	5
bison(s)	·	1	1

Sur tous les bâtons percés décorés sur leur partie distale, les branches ont été utilisées pour réaliser des motifs géométriques ou des figurations réalistes.

Sur quatre pièces, la perforation est entourée par des motifs linéaires et géométriques ou des signes: ovales, arcs de cercle disposés en ovale ou lignes disposées en triangle.

Sur cinq pièces, les branches sont également gravées de motifs géométriques : lignes longitudinales, triangles, bandeaux remplis de lignes pointillées ou rainure hélicoïdale profonde, proche de la ronde-bosse et formant une torsade (corne annelée schématique?).

Sur trois pièces, les branches ont été utilisées pour des figurations phallomorphes : une est sculptée en ronde-bosse de deux phallus réalistes gravés de motifs géométriques et les deux autres présentent une profonde rainure périphérique avant l'extrémité d'une de leur branche soigneusement façonnée, qui évoque ainsi un phallus stylisé.

Un bâton percé porte deux bisons opposés par le cou : chaque branche est sculptée d'un avant-train de bison réaliste, la crinière et la barbiche étant gravée. Le mâle est situé sur la branche la plus large et la plus longue, la femelle sur l'autre branche.

Sur les cinq dernières pièces on retrouve la figuration du cheval sur les branches : sur deux bâtons percés, le façonnage de la branche conservée, proche de la ronde-bosse, évoque une tête de cheval ; sur deux autres, un cheval figuré partiellement occupe chaque face de la branche divergente la plus longue ; sur le dernier il ne subsiste que la partie inférieure de la tête d'un cheval, une fracture ayant enlevé le reste de la tête.

2.2.3.3.3. Association des thèmes sur la partie distale

Pour les 14 bâtons percés ayant conservé toute leur partie distale :

		Nombre
Un seul type de motif	Figuration animale: cheval Figuration phallomorphe	2
Répétition du même type de motif	Géométriques ou signes Figurations phallomorphes Figuration animale: bisons	8 1 1
Motifs de type différent	Géométriques ou signes et figuration phallomorphe	1

Sur la partie distale, les associations de motifs différents sont rares (un seul cas) et c'est la reproduction d'un seul type de motif qui prédomine. En revanche, ces mêmes motifs peuvent se répéter : les géométriques ou signes s'organisent en série, tandis que sur deux bâtons percés une même figuration réaliste se retrouve sur chaque branche. En général, ces répétitions respectent la symétrie par rapport à l'axe longitudinal des pièces.

2.2.4. Partie mésiale

2.2.4.1. Contour

Partie allongée, subcylindrique. Treize parties mésiales sont à tendance rectiligne, six sont courbes (une d'entre elles ayant conservé un andouiller postérieur), une est coudée et cinq sont manquantes. Les bords sont subparallèles, rectilignes ou convexo-concaves. Les sections sont ovalaires.

2.2.4.2. Décor

Parmi les dix-neuf bâtons percés décorés, dix le sont sur leur partie mésiale et trois d'entre eux présentent plusieurs thèmes combinés.

2.2.4.2.1. Thèmes et techniques

Technique Thèmes	Gravure
linéaires, géométriques ou signes figurations animales :	9
cheval(aux)	2
bovidé(s)	1
serpent(s)	1

Aucun bâton percé n'a été sculpté en ronde-bosse sur sa partie mésiale, seule la technique de la gravure à incisions plus ou moins profondes a été utilisée.

Neuf bâtons percés sont gravés de motifs linéaires et géométriques ou signes, poursuivant ou non des motifs de la partie distale : séries de traits obliques, transversaux ou longitudinaux ; séries de points alignés; séries de doubles arcs de cercle disposés en ligne longitudinale ; ovales remplis de hachures croisées (poissons schématisés?) ou bandes remplies de lignes pointillées.

Quatre bâtons percés sont gravés de motifs figuratifs réalistes : deux exemplaires sont gravés de files de chevaux, sur chacune de leur face ; un bâton percé est gravé de deux têtes de bovidés ; un autre est gravé de deux serpents réalistes, et, peut-être, de deux serpents stylisés.

		Nombre
Répétition du même type de motif	Géométriques ou signes Figuration animale : chevaux	6 1
Motifs de type différent	Géométriques ou signe set serpent Géométriques ou signes et chevaux	1 1

2.2.4.2.2. Association des thèmes pour la partie mésiale

Les associations de motifs différents sont plus nombreuses que sur la partie distale : dans trois cas des motifs géométriques ou signes sont associés à des figurations réalistes : serpents, chevaux ou bovidés. Mais les répétitions de mêmes types de motifs prédominent, et plus particulièrement les répétitions de motifs géométriques ou signes. Enfin, de même que sur la partie distale, on ne trouve pas d'associations de figures animales réalistes.

2.2.5. Partie proximale

Un bâton percé présente un étranglement (obtenu par une profonde rainure périphérique) avant l'extrémité proximale mousse, la partie proximale évoque ainsi un phallus stylisé.

Deux extrémités sont mousses, dix sont brutes de débitage et douze sont incomplètes ou manquantes.

2.3. Morphométrie

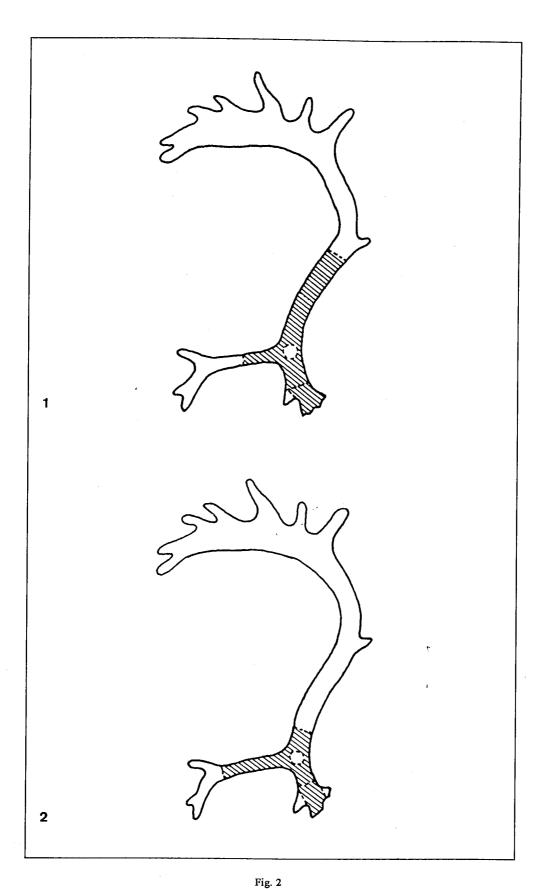
2.3.1. Mensurations

		Min.	Max.	Moy.	σ
	Lt .	80	335	217,6	76,2
Partie distale	Ld ld D ou GA-PA	25 35 10	120 165 54-49	62,0 85,8 20,0	29,5 32,5
Partie mésiale et proximale	Lm lm em	50 10	280	159,3 20,6	58,70 7,25

2.3.2. Indices

	Min.	Max.	Moy.	σ
Lt / 1	1,41	6,71	2,74	1,37
Ld / Lt	0,13	0,44	0,28	1,37
ld / Ld	0,95	2,20	1,40	0,36
Lm / e	5,88	16,40	9,86	3,69

L'indice d'aménagement distal (Ld/Lt) est plus important que sur les bâtons percés de type 1, alors que l'indice d'élargissement distal (ld/Ld) est nettement inférieur. Ces deux indices montrent bien la différence morphologique des parties distales des deux types. De plus, les bâtons percés à une ou deux branches obliques ont un indice d'allongement (Lt/l) très important.



Découpage des bâtons percés à une ou deux branches obliques dans les bois de renne

1. Partie mésiale de la perche : fût du bâton percé (parties proximale et mésiale)

Parties proximale et mésiale de la perche : tête du bâton percé

2. Andouiller de glace : fût du bâton percé (parties proximale et mésiale)
Parties proximale et mésiale de la perche : tête du bâton percé (partie distale)

3. ETUDE TECHNIQUE

3.1. Matière première

Toutes les pièces semblent être en bois de renne. Mis à part deux exemplaires de dimensions très importantes, certainement pris sur bois de rennes mâles, les autres bâtons percés sont probablement fabriqués sur des bois de rennes femelles. Il existe deux possibilités de découpage de ce type de bâtons percés dans la ramure (fig. 2):

- 1. Leurs parties mésiale et proximale correspondent à la perche des bois (l'andouiller postérieur étant conservé dans un cas). Leur partie distale correspond à la partie proximale de la perche (qui forme une branche puissante, ayant parfois conservé la meule et le cercle de pierrures de la base du bois) et au départ de l'andouiller d'oeil ou de glace (qui forme l'autre branche divergente oblique) (fig. 2 n°1).
- 2. Leurs parties mésiale et proximale correspondent à un andouiller, d'oeil ou de glace. Leur partie distale correspond à la partie proximale et mésiale de la perche (fig. 2 n°2).

Une troisième possibilité consisterait à prélever le bâton percé sur la partie distale de la ramure, vers l'empaumure. Mais la courbure du bois, son aplatissement et la faible épaisseur de la partie corticale à cet endroit nous semblent s'opposer aux contraintes morphologiques et techniques exigées pour les bâtons percés.

3.2. Débitage et fabrication

Le débitage, transversal, consiste à sectionner les branches du bois selon l'emplacement choisi. Lorsque la base d'un bois de chute a été utilisée, il se réduit à un double tronçonnage.

Le façonnage des parties distales et proximales, lorsqu'il existe, est obtenu par raclage et sur les exemplaires dont les parties distales sont décorées de motifs figuratifs, il est proche de la ronde-bosse. Le polissage a peut-être été utilisé dans certains cas, mais il est difficile, sur les parties mésiales, de le distinguer des traces de préhension de l'objet.

Sur les objets où la perforation est en cours, on remarque des enlèvements irréguliers à l'emplacement de la future perforation, qui ont pour but d'amincir la partie compacte avant le percement proprement dit.

3.3. Utilisation

cf. fiche générale.

4. HYPOTHESES

cf. fiche générale.

5. NOTES

- 1. Plus précisément l'abri Avezac.
- 2. Pour la détermination des thèmes, cf. fiche générale.

6. BIBLIOGRAPHIE

JUDE P.-E. - 1960.

LARTET E. et CHRISTY H - 1865-1875.

PEYRONY D. - 1930.

FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE OSSEUSE PREHISTORIQUE

PALEOLITHIQUE SUPERIEUR

CAHIER V: BATONS PERCES, BAGUETTES

1.3. FICHE BATONS PERCES A BRANCHES COURTES OU SANS BRANCHES

Aurélia PELTIER

1. CARACTERES GENERAUX

1.1. Définition

Instrument en bois de cervidé comportant une partie allongée et subcylindrique et une partie distale plus large, percée d'un trou, à branches courtes ou sans branche.

1.2. Pièce princeps

Le premier bâton percé découvert, entre 1833 et 1838 par F. Mayor dans un abri-sous-roche de la station de Veyrier (cf. fiche générale, fig. 1), était un bâton percé de ce type.

1.3. Répartition géographique

Espagne: (El Pendo, El Castillo).

France: Ain (Les Hoteaux), Ariège (Mas d'Azil), Charente, Dordogne, Gironde, Haute-Garonne (Gourdan), Haute-Savoie (Veyrier), Indre (La Garenne), Lot (Gare de Conduché), Pyrénées-Atlantiques (Isturitz, Saint-Michel-d'Arudy), Tarn-et-Garonne (Bruniquel), Vienne.

Italie: (Arene Candide). Suisse: (Schweizerbild). Tchécoslovaquie: (Pekarna).

URSS: (Molodova).

1.4. Répartition chronologique

France: Aurignacien, Périgordien supérieur, Magdalénien.

2. ECHANTILLON DE REFERENCE

2.1. Choix de l'échantillon

2.1.1. Origine géographique, état, indication chronologique et localisation ou référence

Origine géographique	ENT.	FR.	тот.	Chronologie	Localisation ou référence
CHARENTE					
Montgaudier	1	1	. 2	Magd. sup.(?)	Inst. Paleont. Hum.
Le Placard	9	5	14	Magdalénien	M.A.N., Inst. Paleont. Hum.
La Quina		1	1	Aurig. ancien	Henri-Martin, 1971

Origine géographique	ENT.	FR.	ТОТ.	Chronologie	Localisation ou référence
DORDOGNE					
Blanchard	1		1	Aurig. moyen	M.A.N
Combarelles	1		1	Magd (VI?)	Peyrony, 1934
La Ferrassie	1		1	Aurig. ancien	Peyrony, 1934
Laugerie-Basse	5	6	11	Magd. moy., sup	M.A.N., Musée de l'Homme.
Laugerie-Haute	1		1	Magd. III	Peyrony, 1938
La Madeleine	5	. 6	11	Magd. (V, VI?)	M.A.N., Musée des Eyzies, Toulouse, British Museum
Raymonden	1		1	Magd. moy., sup.?	Musée de Périgueux
Reverdit		2 /	2	Magd. anc.	Reverdit, 1882.
La Roque-Saint- Christophe		1	1	Périg. IV (?)	Peyrony, 1939.
St Sulpice de Couze		1	1	Magdalénien	Musée de Périgueux
Soucy	1		1	Magd. VI	Tarel, 1912
Souquette		1	1	Aurig. ou Magd.?	Delage, 1938
GIRONDE					
Roc-de-Marcamps		2	2	Magdalénien	Musée d'Aquitaine
Vidon	1		1.	Magdalénien	Musée de Saint-Emilion
VIENNE					
Chaffaud		1	1	hors strati.	Brouillet et Meillet, 1864
La Marche	2		2	Magd. III	Lwoff, 1942
TOTAL	29	27	56		

2.1.3. Etat de l'échantillon

Vingt-neuf pièces sont entières et vingt-sept sont fracturées :

- deux sont brisées au niveau de la perforation, mais seul un fragment de la partie distale a disparu ;
- six sont brisées au niveau de la base de leur perforation, et les fragments restants correspondent à la partie distale des bâtons percés ;
- treize sont brisées transversalement au niveau de la partie mésiale plus ou moins complète, la partie proximale ayant disparu;
- enfin, six sont brisées à la fois au niveau de la perforation, la partie distale étant incomplète, et au niveau de la partie mésiale incomplète, la partie proximale ayant disparu.

2.2. Etude morphologique (fig. 1)

2.2.1. Contour

Ces pièces ont une forme générale allongée, leur partie distale étant peu élargie.

2.2.2. Décor

Quarante bâtons percés sont décorés et seize ne portent aucun décor.

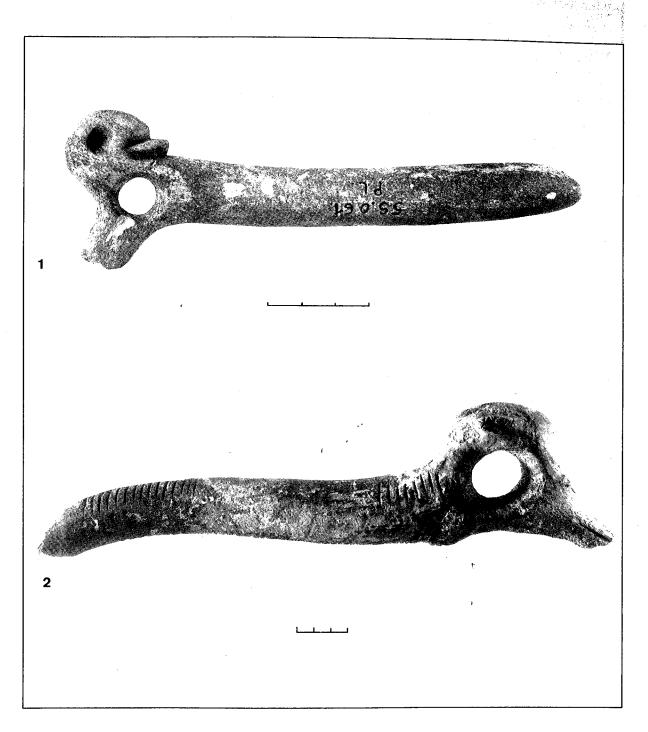


Fig. 1

Bâtons percés à branches courtes.

1. Le Placard (M.A.N. 55 061); 2. Le Placard (M.A.N. 55 043)

2.2.2.1. Thèmes et techniques

Techniques Thèmes	Gravure	Ronde-bosse	Nb. de bâtons percés présentant ce motif
linéaires, géométriques ou signes	32		32
figurations phallomorphes		2	2
figurations anthropomorphes		3	3
figurations animales :			
cheval	4		4
cervidé	2		2
renne	1		1
bovidé	1		1
bison	1	İ	1
phoque	1		1
poisson	1		1
anguille (ou serpent)	-1		1
saumon	1		1
oiseau	1		1
renard ou animal à cornes		1	1
cervidé ou lapin		1	1
espèce indéterminée	2		2

Parmi les quarante exemplaires décorés, vingt-six présentent un décor homogène (un seul type de motif, isolé ou répété) et quatorze présentent des associations de motifs différents (deux ou plusieurs types de motifs).

Les motifs de type linéaires, géométriques ou signes prédominent largement. Mis à part l'aspect symbolique possible de ces figures, la localisation de certaines d'entre elles associée à la morphologie des bâtons percés permet de voir des représentations animales schématisées apparaissant en ronde-bosse. Ceci s'applique plus particulièrement à la partie distale de ces bâtons percés, dont la forme se prête à de telles interprétations. Nous reviendrons sur ces possibilités lors de la description du décor de la partie distale.

Si l'on excepte ces figures, les figurations animales réalistes sont au nombre de dix-huit. Le cheval est l'espèce la plus représentée (sur quatre bâtons percés), suivi par le cervidé (sur deux exemplaires et sur un troisième où un renne a pu être déterminé précisément). Le bison en revanche n'est présent que sur un bâton percé, où il est associé à un bovidé. Puis, viennent une représentation de poisson, une de phoque, de saumon et d'anguille (ces trois dernières étant associées sur le même bâton percé), une d'oiseau et deux représentations d'espèces indéterminées. Toutes ces représentations sont gravées, à l'aide d'incisions plus ou moins profondes, déterminant souvent des figures en champlevé. Enfin, deux figures en ronde-bosse sont difficiles à classer : l'une peut représenter un cervidé ou un lapin et l'autre un renard ou un animal à cornes.

Il n'existe, sur cette série de bâtons percés, que deux figurations phallomorphes en ronde-bosse sur la partie proximale des bâtons percés.

Quant aux figurations que nous avons classées dans les représentations anthropomorphes, apparaissant également en ronde-bosse et où seule la tête est figurée, il est difficile d'être catégorique sur leur détermination. L'une d'entre elles peut également évoquer un félin et les deux autres un animal indéterminé.

2.2.2.2. Localisation

Localisation Thèmes	Partie distale	Parties mésiale et proximale
linéaires, géométriques	20	26
ou signes		
figurations phallomorphes		2
figurations anthropomorphes	3	
figurations animales :		
cheval(aux).		4
cervidé		2
renne		1
bovidé		1
bison		1
phoque		1
poisson		1
anguille (ou serpent)		1
saumon		1
oiseau		1
renard ou animal à cornes	1	
lapin ou cervidé	1	_
espèce indéterminée	1	1

Les motifs linéaires, géométriques ou signes sont présents sur la partie distale comme sur la partie mésiale des bâtons percés. Les figurations réalistes d'animaux se trouvent plus souvent sur la partie mésiale des bâtons percés (quinze cas sur dix-huit). Les figurations anthropomorphes en ronde-bosse, en revanche, sont uniquement situées sur la partie distale.

S'il y a un choix, il est difficile de dire s'il est lié à la technique choisie - gravure pour la partie mésiale et ronde-bosse pour la partie distale - ou au sujet représenté - chevaux et animaux "courants" de l'art préhistorique mobilier pour la partie mésiale et figurations anthropomorphes et animaux "rares" pour la partie distale -. En effet, les figurations sur la partie distale sont souvent difficiles à déterminer. Dans tous les cas, la morphologie des bâtons percés semble avoir influencé le choix technique et thématique.

Quant aux deux figurations phallomorphes, elles sont sculptées sur la partie proximale, qui est celle qui se prête le plus naturellement à une telle représentation sur ce type de bâton percé - à branches courtes ou sans branches -.

Pour les trente-six bâtons percés entiers ou peu fracturés décorés, la localisation du décor se répartit de la façon suivante :

- vingt sont décorés sur leurs parties distale et mésiale et proximale ;
- dix sont décorés sur leurs parties mésiale et proximale uniquement;
- six enfin sont décorés sur leur partie distale uniquement.

2.2.2.3. Association des thèmes entre la partie distale et mésiale

Pour les vingt bâtons percés décorés sur leurs parties distale et mésiale :

		Nombre
Répétition du même type de motif	Géométriques ou signes	10
Motifs de type différent	Géométriques ou signes (triangles et losanges ou ellipses) et cheval Géométriques ou signes (traits) et cheval et poisson Géométriques ou signes (quadrillage) et bison, bovidé et phallomorphe Géométriques ou signes (ovales emboîtés) et renne Géométriques ou signes (ovales, traits et traits en zig-zag) et oiseau Géométriques ou signes (traits) et anthropomorphe et cervidé	2 1 1 1
	et renard ou animal à corne et animal indéterminé	1

Dix bâtons percés répètent le même type de motif, géométriques ou signes et dix présentent des associations de motifs de type différent. Dans sept cas, les motifs géométriques ou signes sur la partie distale sont associés avec des figurations réalistes sur la partie mésiale ou proximale (cheval, renne, oiseau, cervidé, cheval-poisson et bison-bovidé-phallomorphe) et dans trois cas les figurations réalistes sur la partie distale (anthropomorphe, renard et animal indéterminé) sont associées avec des motifs géométriques ou signes sur la partie mésiale ou proximale.

2.2.3. Partie distale

2.2.3.1. Contour

On peut distinguer quatre types de forme :

- à deux branches courtes : les branches du bois sont encore distinctes, la tête forme un volume ramassé et massif (22 cas);
- à une branche courte : la tête forme un volume triangulaire (8 cas) ou elle est incomplète (4 cas) ;
- sans branches : on ne distingue plus les branches et la tête forme un volume de tendance triangulaire (10 cas), quadrangulaire (6 cas) ou ovalaire (4 cas);
- dans le prolongement du fût : il n'y a pas de décrochement au niveau de la partie distale, le bâton percé s'élargissant progressivement de l'extrémité proximale vers l'extrémité distale (2 cas).

2.2.3.2. Perforation

Au centre de cette partie élargie se situe une perforation, subcirculaire (27 cas), ovalaire (25 cas) et incomplète (2 cas).

2.2.3.3. Décor

Vingt-neuf bâtons percés sont décorés sur leur partie distale. Aucun ne présente d'association de motifs différents.

2.2.3.3.1	Thèmes	et	techniques
-----------	--------	----	------------

Techniques Thèmes	Gravure	Ronde-bosse	Nb. de bâtons percés présentant ce motif
linéaires, géométriques			
ou signes	23		23
figurations anthropomorphes		3	3
figurations animales:			
renard ou animal à cornes		1	1
cervidé ou lapin		1	1
espèce indéterminée	1		1

La majorité des bâtons percés décorés sur leur partie distale ont été utilisés pour réaliser des motifs linéaires, géométriques ou signes.

Neuf exemplaires sont décorés de traits, transversaux ou obliques, soulignant les bords ou convergeant vers la perforation. Le décor de l'un d'entre eux a été complété par une bande péricylindrique en champlevé incisée de stries, séparant la tête du fût, et celui d'un deuxième par un quadrillage sur le profil de la tête. Un autre exemplaire est gravé en champlevé d'une bande longitudinale, au-dessus de la perforation. Deux bâtons percés portent un motif triangulaire soulignant la perforation. Deux autres sont décorés d'un motif ovalaire, l'un étant terminé par des traits divergents à ses extrémités et l'autre étant hachuré et se terminant par des traits transversaux. Mais la partie distale de neuf bâtons percés décorés de ce type de motif évoque des représentations animales schématisées, ainsi que nous l'avons souligné (cf. 2.2.1.1.). Dans quatre cas, la forme subtriangulaire de la partie distale, associée à la présence de stries, suggère des têtes d'oiseaux ou d'autres animaux schématisés, une des branches évoquant un bec ou une oreille. Dans deux cas, sa forme fait penser à des corps d'animaux, sans tête ni pattes, où le bord distal convexo-concave du bâton percé évoquerait la ligne cervico-dorsale et où de fines incisions représenteraient le pelage de l'animal.

Enfin dans trois cas, sur chaque branche courte de la partie distale, des stries perpendiculaires aux bords et soulignées d'une ligne plus profonde pourraient représenter la schématisation de crinières de bisons opposés par le cou. Cette interprétation a été développée par A. Leroi-Gourhan à partir de l'exemple réaliste d'une telle figuration fourni par un bâton percé de Laugerie-Basse à deux branches divergentes obliques (cf. fiche 2, 2.2.3.3.2.).

Trois bâtons percés sont peut-être sculptés de figures anthropomorphes qui apparaissent de profil lorsque le bâton percé est posé sur une surface plane, mais qui sont sculptées en ronde-bosse. Les yeux sont gravés, ainsi que la bouche et parfois le nez et il est difficile de trancher entre des représentations humaines caricaturales ou des animaux "fabuleux".

Trois bâtons percés sont décorés de figures animales, dans deux cas elles sont sculptées en ronde-bosse comme les figures précédentes, mais en plus des yeux, de la bouche et du museau sont figurées des oreilles. L'une évoque une tête de lapin ou de cervidé et l'autre un renard ou un animal à cornes. La dernière figure est gravée et représente une tête d'animal indéterminé, de profil.

2.2.3.3.2.	Association	des	thèmes	sur	la partie distale	
------------	-------------	-----	--------	-----	-------------------	--

		Nombre
Un seul type de motif	Figuration animale: cervidé ou lapin renard ou animal à cornes espèce indéterminée Géométriques ou signes Anthropomorphe	1 1 1 3 3
Répétition du même type de motif	Géométriques ou signes	20

Sur la partie distale, le décor est d'une grande homogénéité sur chaque bâton percé et on ne trouve pas d'association de motifs différents.

2.2.4. Partie mésiale

2.2.4.1. Contour'

C'est la partie allongée, subcylindrique. Trente parties mésiales sont à tendance rectiligne, dix sont courbes, une est coudée, neuf sont incomplètes et six sont manquantes. Les bords sont subparallèles, rectilignes ou convexo-concaves. Pour les quarante-et-un bâtons percés ayant conservé leur partie mésiale en grande partie, les sections sont ovalaires (35 cas), biconvexes (3 cas) ou subcirculaires (3 cas).

2.2.4.2. Décor

Vingt-neuf bâtons percés sont décorés sur leur partie mésiale, et dix présentent plusieurs thèmes associés.

2.2.4.2.1. Thèmes et techniques

Technique	Gravure
Thèmes	
linéaires, géométriques	,
ou signes	26
figurations animales:	·
cheval	4
cervidé	2
renne	1
bovidé	1
bison	1
poisson	1
phoque	1
anguille (ou serpent?)	1
saumon	1
oiseau	1
espèce indéterminée	1

Aucun bâton percé n'a été sculpté en ronde-bosse sur sa partie mésiale.

Vingt-six bâtons percés ont été gravés de motifs linéaires, géométriques ou signes, parfois isolés mais plus souvent répétés ou associés entre eux : lignes sinueuses ou en zig-zag, séries de traits, traits barbelés ou fourchus, chevrons, quadrillages, triangles, ovales (parfois remplis de traits ou de points), losanges et enfin un motif annulaire où les anneaux aplatis forment une série de onze tours continus. Certains motifs géométriques, comme les ovales ou les triangles peuvent apparaître en bas-relief, grâce à la technique de la "réserve".

Onze bâtons percés sont décorés de figurations animales réalistes. Quatre exemplaires sont gravés de chevaux : l'un est décoré sur une face de deux chevaux réalistes, un grand et un petit, et d'un poisson sur l'autre face ; un second de deux têtes de chevaux sur l'une de ses faces ; un troisième d'un cheval sur une face et un quatrième d'un cheval qui apparaît en bas-relief sur le profil, alors que chaque face de sa tête est profondément gravée sur chaque face du bâton percé.

Deux bâtons percés sont gravés d'une tête de cervidé; un troisième porte un renne, dont la tête se retourne, alors que sur l'autre face seule une tête du même animal est gravée.

Un exemplaire porte deux têtes de bisons réalistes sur une face et une tête de bovidé indéterminé sur l'autre.

Un exemplaire est gravé d'une figure animale indéterminée, peut-être un renne dont la ramure serait stylisée par trois traits sinueux alors qu'un autre porte un oiseau associé à des figures géométriques qui schématisent peut-être deux autres oiseaux, un bois de cervidé et un serpent.

Enfin, un exemplaire est gravé de plusieurs poissons : deux phoques, un saumon et deux anguilles (ou serpents ?).

2.2.4.2.2. Association des thèmes pour la partie mésiale

		Nombre
Un seul type de motif	Géométriques ou signes	1
Répétition du même type de motif	Géométriques ou signes Figurations animales : chevaux	17
	' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' ' '	1
	Géométriques ou signes (traits, ovales, losanges, triangles) et	
	chevaux Géométriques ou signes (traits,	2
	ovales) et cervidé	2
	Géométriques ou signes (chevrons emboîtés) et renne Géométriques ou signes (trait	1
Motifs de type différent	barbelé), et animal indéterminé (renne?) Géométriques ou signes (traits,	1
· ·	ovales, traits en zig-zag) et oiseau Géométriques ou signes	1
	(quadrillage) et bisons, bovidé et phallomorphe	1
	Géométriques ou signes (traits et bandes) et cheval et poisson	1
	Géométriques ou signes (traits barbelés) et phoques et	
	saumons et anguilles (ou serpents ?)	1

Contrairement à la partie distale, où le décor est très homogène, la partie mésiale présente des associations de motifs de types différents. Dans sept cas, les motifs linéaires, géométriques ou signes sont associés à des figurations animales : dans deux cas à des chevaux, dans trois cas et peut-être quatre à des cervidés (cervidé d'espèce indéterminée, renne et renne incertain), dans un cas à un poisson.

Dans trois cas, ces associations avec des figures géométriques sont complétées par des associations entre des animaux différents : bisons-bovidé, cheval-poisson, phoques-saumons-anguilles.

2 2.5. Partie proximale

Huit parties proximales sont arrondies, sept sont brutes de débitage, sept sont en biseau (peu marqué), sept sont en pointe mousse, une conserve la base naturelle du bois de chute et vingt-six sont manquantes.

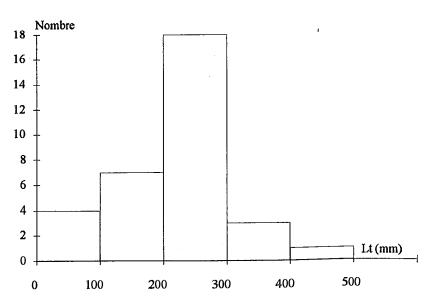
Le décor de la partie mésiale est souvent difficile à distinguer de celui qui orne la partie proximale, sauf si celle-ci présente un aménagement qui permet de la délimiter ou si le décor se différencie d'une partie à l'autre. Aussi, parmi les vingt-cinq bâtons percés décorés ayant conservé leur partie proximale, nous n'avons relevé que quatre parties proximales décorées. Sur une partie proximale en biseau, des traits et des chevrons poursuivent le décor de la partie mésiale. Dans trois cas, le décor est individualisé par un changement de motifs : un exemplaire porte une série de traits obliques, deux autres évoquent des phallus stylisés.

2.3. Morphométrie

2.3.1. Mensurations

		Min.	Max.	Moy.	σ
Partie distale	Lt Ld ld D ou GA-PA	45 15 12 4	440 110 130 46	230,3 44,7 65,2 22,8	92,3 20,4 27,5 10,1
Partie mésiale et proximale	Lm Im em	30 8 9	385 50 30	173,3 24,1 18,5	86,0 9,9 5,5

Les longueurs totales des objets varient beaucoup, puisqu'ils mesurent entre 45 et 440 mm et que leur écart type est de 92,3. Mais l'histogramme permet de constater que la plupart des pièces (18 cas sur 33) ont une taille comprise entre 200 et 300 mm.



2.3.2. Indices

	Min.	Max.	Moy.	σ
Lt / 1	2,23	8,38	3,89	1,50
Ld / Lt	0,11	0,34	0,21	0,06
1d / Ld	0,72	2,33	1,46	0,35
Lm / e	6,00	15,40	10,10	2,93

L'indice d'aménagement distal (Ld/Lt) est très moyen (supérieur à celui des pièces du type 1 et inférieur à celui des pièces du type 2). L'indice d'élargissement distal (ld/Ld) est faible, mais très comparable à celui du type 2. C'est plutôt l'indice d'allongement (Lt/l) qui caractérise ces pièces de forme intermédiaire : il est nettement plus élevé que sur toutes les autres pièces.

3. ETUDE TECHNIQUE

3.1. Matière première

Ces bâtons percés sont en bois de cervidé, mais étant donné le façonnage assez important qu'ils ont subi il n'est pas toujours possible de distinguer le bois de renne du bois de cerf. De même, il est difficile de préciser l'emplacement exact de leur prélèvement dans la ramure. La partie distale des bâtons percés correspond à un embranchement des bois et le fût à une branche - perche ou andouiller -. Deux bâtons percés seulement n'ont pas été prélevés à la hauteur d'un embranchement mais simplement sur un andouiller (ou peut-être sur la perche d'un jeune cervidé) : ce sont les deux exemplaires dont la partie distale est dans le prolongement du fût.

3.2. Débitage et fabrication

Mis à part les deux exemplaires précédemment cités, le débitage de ce type de bâton percé est assez proche de celui des bâtons du type 1 et 2, mais néanmoins un peu plus complexe pour la partie distale. En effet, lorsque les branches sont courtes, elles sont simplement sectionnées plus près de l'embranchement de la ramure, mais le débitage des bâtons percés sans branches a nécessité d'inscrire au préalable la forme choisie (triangulaire ou ovalaire) sur le support. Les traces du débitage ont le plus souvent disparu, mais il est probable que ce soit par la technique du rainurage, conduite par les deux faces, que ces formes aient pu être obtenues. Pour les deux bâtons percés pris sur andouiller, le débitage est au contraire plus simple puisqu'il ne nécessite qu'un simple débitage transversal.

Le façonnage, lorsqu'il existe, est obtenu par raclage. Sur les bâtons percés sans branches à tendance triangulaire, la partie distale, lorsqu'elle n'est pas décorée, est toujours soigneusement raclée.

3.3. Utilisation

cf. fiche générale.

4. HYPOTHESES

cf. fiche générale.

5. BIBLIOGRAPHIE

BROUILLET A. et MEILLET A. - 1864

DELAGE F. - 1938

HENRI-MARTIN G. - 1971

LEROI-GOURHAN A., 1971.

LWOFF S. - 1942.

PEYRONY D. - 1934.

PEYRONY D. - 1938

PEYRONY D. - 1939

REVERDIT A. - 1882

TAREL R. - 1912

FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE OSSEUSE PREHISTORIQUE

PALEOLITHIQUE SUPERIEUR

CAHIER V: BATONS PERCES, BAGUETTES

1.4. FICHE BATONS PERCES A PLUSIEURS PERFORATIONS

Aurélia PELTIER

1. CARACTERES GENERAUX

1.1. Définition

Instrument en bois de cervidé, allongé et subcylindrique, percé de deux perforations ou plus. Ces perforations peuvent se situer sur une même partie de l'objet, sur deux parties différenciées ou sur l'ensemble de l'objet.

1.2. Pièce princeps

Les premiers bâtons percés de ce type ont été découverts par E. Lartet et H. Christy, entre 1863 et 1865 dans le gisement de La Madeleine (Dordogne). Ils sont au nombre de trois et font partie des bâtons percés publiés en 1866 dans Reliquiae Aquitanicae (E. Lartet et H. Christy, 1865-1875, part. II, mars 1866, B pl. III-IV, fig. 1, 5 et 6). Ces bâtons percés portent respectivement deux, trois et quatre perforations. Ce sont précisément ces exemplaires multiperforés qui furent à l'origine de l'hypothèse des sceptres de commandement formulée par E. Lartet, la variation du nombre de leurs perforations semblant bien correspondre aux différences hiérarchiques supposées de leurs possesseurs! (cf. fiche générale 1.2. et fig. 3).

1.3. Répartition géographique

Allemagne: (Petersfels)

France: Ariège (Mas d'Azil), Charente, Dordogne, Haute-Garonne (Gourdan), Vienne.

Suisse: (Kesslerloch)

1.4. Répartition chronologique

Magdalénien supérieur ou final.

2.1. Choix de l'échantillon

2.1.1. Origine géographique, état, indication chronologique et localisation ou référence

Origine géographique	ENT.	FR.	тот.	Chronologie	Localisation ou référence	
CHARENTE						
Montgaudier		1	1	Magd. sup.	Duport L., 1986	

Origine géographique	ENT.	FR.	тот.	Chronologie	Localisation ou référence
DORDOGNE			· · · · · · ·		
Laugerie-Basse		3	3	Magdalénien	Musée de l'Homme
La Madeleine	2	14	16	Magd. (sup?)	M.A.N., British Museum, Toulouse
Limeuil		1	1	Magd. final	M.A.N.
Mège	1		1	Magd. sup	Capitan et alii, 1909
Rochereil	1		1	Magd. VI	Musée de Brantôme
Souci		2	2	Magd. sup.	Coll. Hardy, Périgueux
TOTAL	4	21	25		

2.1.3. Etat de l'échantillon

Quatre pièces sont entières et vingt-et-une sont fracturées. Parmi les objets fracturés, onze sont des petits fragments difficiles à identifier, brisés au niveau d'une ou deux perforations. Cinq sont brisés transversalement au niveau de leur partie mésiale, une extrémité ayant disparu. Quatre sont des parties mésiales dont les deux extrémités sont fracturées, et le dernier est brisé au niveau d'une perforation, un fragment de la partie distale ayant disparu.

2.2. Etude morphologique (fig. 1)

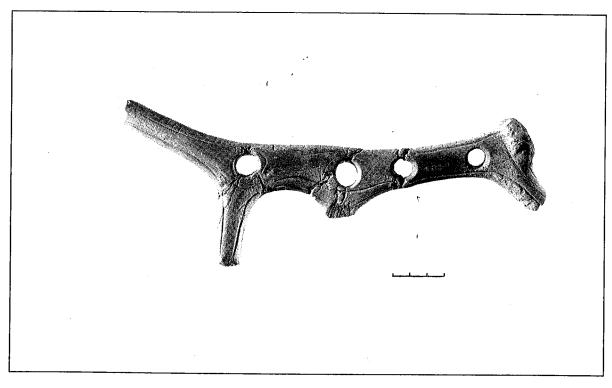


Fig. 1
Bâton percé à plusieurs perforations provenant de La Madeleine (M.A.N. 8160)

2.2.1. Contour

Cette série comporte des objets variés dont le point commun est d'avoir plusieurs perforations. Etant donné le nombre relativement restreint de bâtons multiperforés, il ne nous a pas semblé utile de multiplier les fiches, même si nous avons pu distinguer quatre sous-groupes en fonction de la morphologie, du nombre et de la position des perforations et enfin de l'état des pièces de notre échantillon.

1. Pièces comportant une partie mésiale allongée et subcylindrique et une partie distale plus large, percée de deux trous, à une branche divergente oblique : neuf exemplaires.

- 2. Pièces comportant une partie mésiale allongée et subcylindrique, percée d'un trou, et une partie distale, à peine plus large, percée d'un trou : un exemplaire.
- 3. Pièces comportant une seule partie, allongée et subcylindrique, percée de deux, trois, quatre ou sept trous et présentant parfois des branches latérales à la hauteur des perforations : quatre exemplaires.
- 4. Petits fragments, comportant deux ou trois perforations souvent incomplètes, dont l'origine sur ces bâtons qui peuvent être perforés sur leur partie distale comme mésiale, est difficile à déterminer : onze exemplaires.

2.2.2. Décor

Vingt-trois bâtons percés sont décorés et deux pièces seulement, dans notre échantillon, ne portent aucun décor.

2.2.2.1. Thèmes et techniques

Parmi les vingt-trois exemplaires décorés, dix-sept présentent un décor homogène et six des associations de motifs différents.

Techniques Thèmes	Gravure	Ronde-bosse	Nb. de bâtons percés présentant ce motif
linéaires, géométriques ou signes	19		19
figurations anthropomorphes figurations animales:	1		1
cheval	6		6
biche	1		1
cygne	1		1
animal indéterminé	1	1	2

Les motifs de type linéaires, géométriques ou signes prédominent. On rencontre essentiellement des lignes et des traits, profondément incisés, qui entourent et soulignent les perforations et sont parfois complétés par des incisions plus fines sur le bord ou le profil des bâtons percés. Dans deux cas s'ajoutent à ces motifs des traits obliques ou en chevrons sur l'ensemble du fût, et dans deux autres cas, des motifs ovalaires remplis de traits transversaux, apparaissant en champlevé. Un dernier bâton, fracturé, montre sur son profil une figure plus complexe, dans laquelle on peut voir la base et le début du fût d'un harpon bilatéral ou une figure féminine. Ces représentations ont été longuement décrites par H. Breuil et R. de St Périer dans leur ouvrage sur les poissons, les batraciens et les reptiles dans l'art quaternaire (Archives de l'Institut de Paléontologie Humaine, 1927).

Les figures réalistes sont peu nombreuses, car on ne les rencontre que sur huit bâtons percés. Parmi elles, le cheval prédomine largement puisqu'on le rencontre sur six exemplaires. Sur l'un d'entre eux, deux chevaux, un grand et un petit, sont associés à une biche, trois cygnes et trois figures anthropomorphes. Sur trois autres, le cheval, représenté de profil, est associé à des motifs géométriques (lignes, ovales et ovales remplis de traits). Sur les deux derniers le cheval, toujours de profil, est représenté en file de deux chevaux (associée à un motif géométrique : traits entourant les perforations) et trois chevaux (dans ce dernier cas, le bâton percé est fracturé et les chevaux sont probablement plus nombreux).

Les deux autres figurations réalistes représentent des animaux indéterminés. L'une représente de profil un animal schématique, sans tête, mais dont les lignes cervico-dorsales et ventrales, la queue et les pattes sont parfaitement gravées et se distinguent des motifs linéaires grâce à l'emploi d'incisions très fines. La dernière figure est sculptée en ronde-bosse et représente une tête d'animal indéterminé avec une grande bouche sans dents, de longues oreilles rabattues et des yeux protubérants.

2.2.2.2. Localisation

Nous n'établirons pas de tableau de localisation selon la partie distale ou mésiale car parmi les vingt-trois bâtons percés décorés, treize ne permettent pas d'établir une distinction entre la partie distale et

mésiale, soit qu'ils soient trop fracturés, soit qu'ils ne présentent pas de partie élargie distincte du reste de l'objet.

Les motifs géométriques ou signes se trouvent autour des perforations et sur les parties situées entre ces perforations.

Pour les dix bâtons percés décorés des sous-types 1 et 2, où l'on peut distinguer une partie distale et une partie mésiale, les motifs géométriques se trouvent sur la partie distale dans six cas, et sur les parties distale et mésiale dans quatre cas (ovales, traits et chevrons sur la partie mésiale). Quant aux motifs réalistes, ils se trouvent sur la partie mésiale dans quatre cas (figurations de cheval) et sur la partie distale et mésiale dans un cas (figuration des chevaux, des cygnes, de la biche et des figures anthropomorphes).

2.2.2.3. Association des thèmes

Dix-sept bâtons percés présentent un décor homogène et six des associations de motifs différents.

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		Nombre
Un seul type de motif	Animal indéterminé	1
Répétition du même type de motif	Géométriques ou signes Cheval	15 2
	Géométriques ou signes (lignes, ovales remplis de traits) et cheval	4
Motifs de type différent	Géométriques ou signes (lignes et traits) et animal ind.	1
	Cheval, biche, cygne et figurations anthropomorphes	1

2.2.3. Partie distale

2.2.3.1. Contour

Parmi les quatorze bâtons percés entiers ou peu fracturés, neuf présentent une partie distale à une branche divergente oblique et une branche courte (sous-type 1) et une pièce présente une partie distale à peine élargie, dans le prolongement du fût (sous-type 2).

Enfin, il reste quatre pièces sans partie distale caractéristique, car elles ne possèdent pas de partie élargie distincte du reste de l'objet (sous-type 3).

2.2.3.2. Perforations

L'emplacement des perforations varie selon les exemplaires et on peut les trouver sur différentes parties mais nous avons choisi de regrouper ici tous les renseignements relatifs aux perforations, quelle que soit leur localisation sur les bâtons percés.

2.2.3.2.1. Localisation

Sur la partie distale uniquement : neuf pièces (double perforation) formant le sous-type 1.

Sur la partie distale et la partie mésiale : une pièce (une perforation sur chaque partie) formant le sous-type 2.

Sur la partie unique (ou mésiale) : quatre pièces (sept, quatre, quatre et trois perforations) formant le sous-type 3.

Sur une partie indéterminée : onze pièces très fragmentées formant le sous-type 4.

2.2.3.2.2. Nombre

Les perforations multiples caractérisent ces bâtons percés, mais les fractures trop fréquentes ne nous permettent pas toujours d'apprécier le nombre des perforations.

Deux perforations : 19 pièces dont 7 seulement sont suffisamment bien conservées pour nous permettre de dire que ces bâtons percés ont été conçus avec deux perforations.

Trois perforations : 3 pièces, toutes trois fracturées, qui possédaient sans doute plus de trois perforations à l'origine.

Quatre perforations : 2 pièces, dont une est presque entière.

Sept perforations : 1 pièce, probablement peu fracturée et donc fabriquée avec sept perforations.

2.2.3.2.3. Morphologie

La plupart de ces perforations sont subcirculaires (37 cas sur 39 perforations entières). Une perforation est ovale et une, enfin, est nettement fusiforme (alors que la deuxième perforation associée, située sur la partie distale du bâton percé, est circulaire).

Sur les exemplaires observés, les perforations ne présentent pas de déformations prononcées de leur contour mais les lèvres (arêtes de contact entre les parois de la perforation et les faces du bâton percé), lorsqu'elles sont émoussées, montrent une légère facette d'écrasement.

2.2.4. Partie mésiale

2.2.4.1. Contour

Parmi les quatorze bâtons percés entiers ou peu fracturés, quatre ne présente qu'une seule partie que nous avons choisi conventionnellement de décrire ici car elle est allongée et subcylindrique. Mais cette partie est, dans les quatre cas, multiperforée (respectivement sept, quatre et trois perforations). Deux bâtons percés sont à tendancé rectiligne et deux sont courbes (l'un d'entre eux ayant conservé trois branches latérales correspondant aux départs d'andouillers). Les bords sont subparallèles, rectilignes ou convexo-concaves, sauf dans un cas où ils sont ondulés. Les sections sont ovalaires dans trois cas et rectangulaire dans un cas.

Pour les dix bâtons percés présentant une partie mésiale distincte, sept sont courbes (deux d'entre elles ayant conservé le départ de l'andouiller postérieur), une est rectiligne et deux sont incomplètes. Les bords sont subparallèles, rectilignes ou convexo-concaves. Les sections sont ovalaires.

2.2.5. Partie proximale

Parmi les quatre objets entiers, deux parties proximales sont brutes de débitage, une est pointue. Le dernier bâton percé, qui ne possède qu'une seule partie (sous-type 2), présente à une extrémité une fracture, probablement liée au débitage et, à l'autre extrémité, la base naturelle du bois de chute.

2.3. Morphométrie

2.3.1. Mensurations

Les objets entiers ou peu fracturés sont peu nombreux mais on peut néanmoins remarquer que les longueurs totales sont assez importantes. Les longueurs des parties mésiales n'ont pas été prises car plusieurs objets ne possédaient qu'une partie. Les diamètres des perforations portent sur un grand nombre d'items (39 perforations) et leur moyenne, de 14 mm, est très faible par rapport aux autres bâtons percés. La petitesse de ces perforations est probablement à mettre en rapport avec leur nombre : un diamètre plus élevé aurait compromis la robustesse des bâtons percés.

Les largeurs et épaisseurs mésiales correspondent aux largeurs et épaisseurs prises au milieu de la partie mésiale ou de l'objet quand celui-ci n'a qu'une seule partie. Ces mesures sont comparables à celles des autres types.

	Min.	Max.	Moy.	- σ
Lt	240	337	289,0	40,00
D ou GA-PA	8	33	14,0	4,87
lm	17	44	26,3	6,49
em	11	20	15,5	3,46

2.3.2. Indices

Etant donné la forme particulière de ces pièces, nous n'avons pas calculé les indices. Même l'indice d'allongement n'a pas été retenu à cause des bâtons percés présentant des branches latérales qui faussaient les mesures de largeur maximale et par suite les indices d'allongement.

3. ETUDE TECHNIQUE

3.1. Matière première

Plusieurs bâtons percés de ce type ont été pris sur la perche de bois de renne comme en témoignent le départ du premier ou du deuxième andouiller et de l'andouiller postérieur, dont une partie a été conservée, et la courbure importante des objets au niveau de cet andouiller postérieur. Un exemplaire a été fabriqué sur un premier andouiller de cerf. Les autres ont pu être fabriqués sur bois de renne ou de cerf et sur perche ou sur andouiller : l'état et le façonnage des objets ne nous ont pas permis de trancher.

3.2. Débitage et fabrication

Le débitage de la plupart de ces bâtons percés semble réduit à un débitage transversal ou élagage des branches qui n'étaient pas nécessaires (premier ou deuxième andouiller, andouiller postérieur, partie distale de la perche). Certains exemplaires, pris sur perche ou sur andouiller, ont été débités par double débitage transversal mais n'ont conservé le départ d'aucun embranchement. Pour le bâton percé pris sur andouiller de cerf, le débitage se réduit à un simple tronçonnage transversal permettant de séparer le premier andouiller du merrain. Pour les autres bâtons percés, plus fragmentés, la reconstitution du débitage n'est plus possible, et des techniques plus complexes ont peut-être été utilisées.

Le raclage soigneux des objets permet de façonner les objets (et ainsi d'obtenir des bords ondulés par exemple), mais aussi de préparer des surfaces lisses avant le décor.

3.3. Utilisation

Sur ce type d'objets les fractures sont nombreuses, près de la moitié des objets étudiés (onze sur vingt-cinq) étant des petits fragments brisés au niveau d'une ou deux perforations. La localisation de ces fractures peut être mise en rapport avec l'utilisation des perforations mais aussi avec la fragilité inhérente à la morphologie de ces objets multiperforés.

Sur les exemplaires observés, ainsi que nous l'avons signalé (cf. 2.2.3.2.3.), les perforations ne présentent pas de déformations prononcées de leur contour, qui reste subcirculaire. Les lèvres, lorsqu'elles sont émoussées montrent une légère facette d'écrasement.

4. HYPOTHESES

Pour ces objets multiperforés, appartenant aux découvertes les plus anciennes et particulièrement énigmatiques, de nombreuses hypothèses ont été envisagées et récapitulées dans la fiche générale (cf. fiche générale).

Si une hypothèse fonctionnelle utilitaire est retenue, se pose le problème de la simultanéité de l'utilisation des perforations : utilisation de toutes les perforations au même moment ou utilisation différée? Ainsi, pour l'hypothèse du redresseur de sagaies, il faudrait envisager soit des sagaies redressées en série, soit des sagaies redressées dans des perforations différentes, l'une après l'autre. Dans le premier cas, il faut imaginer un système de fixation des sagaies, qui semble difficile étant donné le rapprochement des perforations. Dans le deuxième cas, on s'explique mal pourquoi plusieurs perforations étaient nécessaires alors que leurs dimensions et leur forme sont similaires, et qu'elles semblent toutes en état de fonctionner.

5. BIBLIOGRAPHIE

BREUIL H. et St PERIER R. de - 1927

CAPITAN et alii - 1909

DUPORT L. - 1986

LARTET E. et CHRISTY H. - 1865 - 1875

FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE OSSEUSE PREHISTORIQUE

PALEOLITHIQUE SUPERIEUR

CAHIER V: BATONS PERCES, BAGUETTES

2.1. FICHE BAGUETTES DEMI-RONDES

Valérie FERUGLIO

1. CARACTERES GENERAUX

1.1. Définition

La baguette demi-ronde est une pièce en bois de cervidé ou plus rarement en os ou en ivoire de section généralement plano-convexe. Deux faces s'y distinguent : la face supérieure ou dorsale, la plus convexe toujours constituée de la partie compacte du bois et portant l'éventuel décor. La face qui lui est opposée, est la face inférieure ou ventrale qui peut porter des traces de spongiosa. Elle reçoit dans la plupart des cas une striation. Les bords sont vifs.

Les extrémités de la baguette demi-ronde reçoivent des aménagements de différents types.

1.2. Historique

Déjà en 1900, dans Les stations de l'âge du renne, F. Girod et E. Massenat parlent, sans les nommer, d'objets préparés pour l'encollage, puisque portant des stries. En 1902, H. Breuil distingue dans ses fouilles du Mas-d'Azil, un lot de baguettes plates striées obliquement d'un côté et convexes de l'autre. En 1906, à l'abri Mège, L. Capitan, H. Breuil et D. Peyrony individualisent un lot de pièces qu'ils nomment "baguettes allongées à section plus ou moins aplatie d'un côté et bombée de l'autre". En 1910, F. Mascaraux trouve à Saint-Michel d'Arudy, des "baguettes plates ondulées ou spatules. L'une des faces soigneusement aplanie est gravée de rainures obliques sur toute la longueur, sur l'autre face subsistent les rugosités corticales de la corne."

H. Breuil, en 1912, les nomme désormais "baguettes de bois de renne à un côté plat et l'autre bombé". C'est lui qui amorce la classification typologique et chronologique de cet objet. C'est en 1916 qu'apparaît pour la première fois le terme "baguette demi-ronde", dans une étude que leur consacre E. Passemard. Il en fait une catégorie de la série des objets à face plane. Il en est de même de M. et St. J. Péquart en 1960, dans leur étude du matériel du Mas-d'Azil où ils distinguent les sagaies demi-rondes des baguettes demi-rondes.

1.3. Répartition chronologique

La baguette demi-ronde est considérée, par la plupart, comme un fossile "indicateur" du Magdalénien IV. Or d'après les séries étudiées, on constate qu'elle apparaît au Gravettien (Gravettien final à Isturitz). Elle est signalée à la Ferrassie (Peyrony, 1934), au Masnaigre (Bourlon, 1913), à Balinkoba (Barandiaran, 1967), à Laugerie-Haute et à l'abri Pataud. La décoration sur ces baguettes est rare, la base semble souvent être à biseau latéral.

Au Solutréen, on en rencontre quelques cas à Isturitz. Elle est signalée au Solutréen supérieur à Aitzbitarte (Barandiaran, 1967), à la Grande et la Petite groîte de Bize (Sacchi, 1986). Elles sont encore sans décor et le plus souvent à base arrondie.

Au Magdalénien ancien: Badegoule (Cheynier, 1949), Laugerie-Haute (Peyrony, 1938).

Au Magdalénien III-IV : multiplication des baguettes demi-rondes et de leur décor.

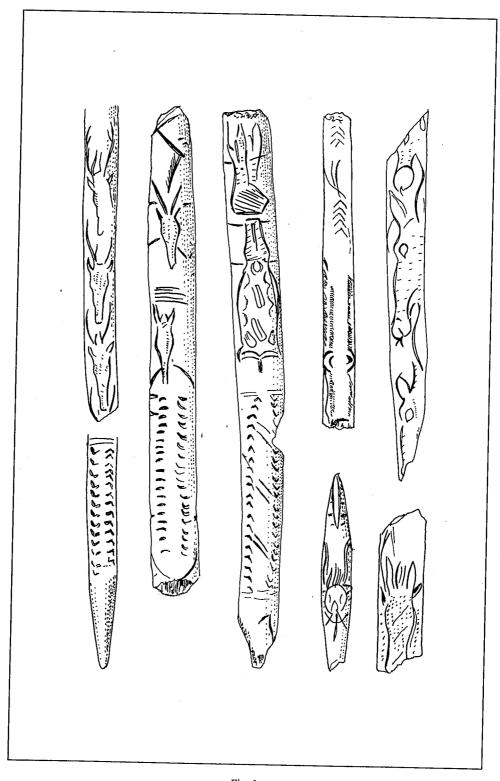


Fig. 1 Décor des baguettes demi-rondes des niveaux à harpons à un seul rang de barbelures. D'après BREUIL, 1912

Au Magdalénien V-VI : l'aménagement en base fourchue apparaît. Les décors figuratifs se multiplient et des décors très particuliers apparaissent (fig. 1).

1.4. Conventions

- Terminologiques: on appelle face supérieure ou dorsale la face la plus convexe, et non face convexe car la face qui lui est opposée peut également l'être légèrement. La face opposée sera appelée face inférieure ou ventrale et non face plane car elle peut être légèrement convexe ou concave.
- Graphiques: nous représentons les deux faces, la section ou, si nécessaire, les différentes sections et notamment à 5 millimètres de l'extrémité conservée et le profil des extrémités aménagées. Si l'extrémité est appointée, la pièce est orientée vers le haut, si l'aménagement est autre, la pièce est orientée vers le bas. Lorsque sur une pièce fracturée se distingue le début d'un aménagement, on placera cette partie vers le bas.

2. ECHANTILLON DE REFERENCE

2.1. Choix de l'échantillon

Deux sites: Enlène (Ariège) et Isturitz (Pyrénées-Atlantiques).

- Enlène : Musée de Pujol à Montesquieu-Avantès (Ariège). Collection Bégouën, série du Magdalénien moyen, 432 pièces au total.
- Isturitz: Musée des Antiquités Nationales à Saint-Germain-en-Laye. Collection Passemard (206 pièces) et collection Saint-Périer (200 pièces) sauf Salle Saint-Martin.
 La stratigraphie est celle établie par E. Passemard et R. de Saint-Périer.

	Aurignacien	Solutréen	Magdalénien moyen	Magdalénien supérieur	Total
Fûts	10	10	568	5	593
Ext. am.	3	5	200	4	212
Entières	2	1	30	0	33
TOTAL	15	16	798	9	838

2.2. Morphologie

2.2.1. Forme générale

Les baguettes demi-rondes sont des pièces à fût à bords parallèles, de longueur importante avec un aménagement à chaque extrémité (il n'existe pas dans notre échantillon de pièces types entières de première intention).

2.2.2. Les extrémités aménagées

En l'absence de pièce de référence entière, nous plaçons toutes les extrémités aménagées dans ce chapitre, sans distinction de partie distale ou proximale. On distingue 7 types (fig. 2):

- appointées (pointue ou mousse) 55 % de l'effectif. Elles sont dépourvues de décor, à l'exception des rainures longitudinales axiales et des stries obliques. Les sections sont plano-convexes, circulaires ou sub-circulaires, triangulaires ou sub-triangulaires. Les profils sont arrondis (54 %), ogivaux (41 %), ou angulaires (5 %). Les sections triangulaires sont à profil ogival.
- extrémités amincies : pièces dont l'épaisseur se réduit vers l'extrémité par la face supérieure et dont le profil reste large.
- gouttière sur la face inférieure : la gouttière est un creusement de longueur limitée (de 37 mm à 62 mm) pratiqué sur la face inférieure. Le creusement est à profil arrondi ou ogival dans sa partie

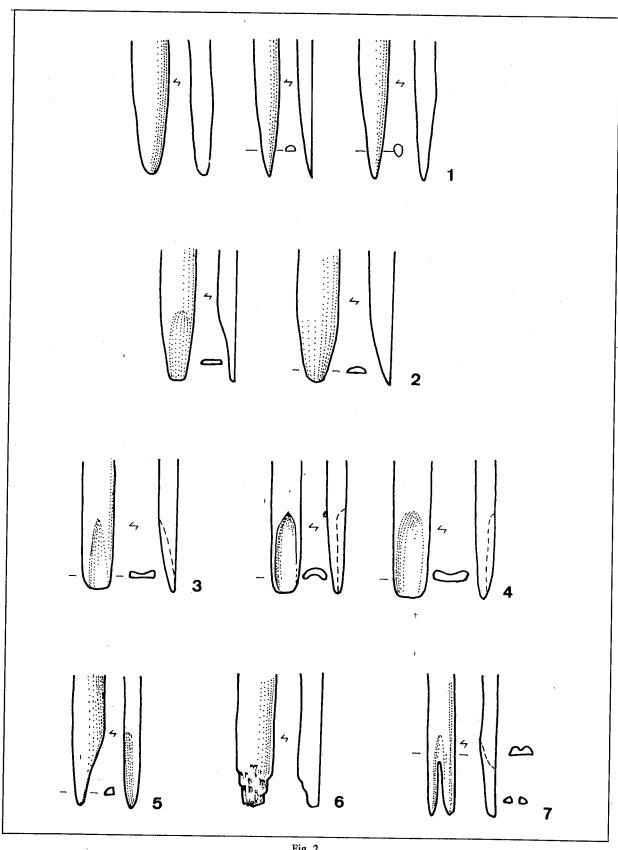


Fig. 2

1 : appointage mousse ou pointu, rond ou demi-rond. 2 : base amincie. 3 : gouttière sur la face supérieure.

4 : gouttière sur la face inférieure. 5 : biseau latéral. 6 : base raccourcie. 7 : fourche.

distale, c'est à cet endroit que l'on observe la plus grande profondeur (de 2 à 3,5 mm). La section est en U ou à fond plat.

- gouttière sur la face supérieure : raclage mésial sur la face supérieure, ménageant un léger creusement longitudinal. Elle a un profil distal ogival ou triangulaire ou arrondi. Elle reçoit souvent une striation, l'extrémité est arrondie.
- base raccourcie : fins enlèvements pratiqués comme des coups de canif sur une des extrémités de la pièce et précédant une cassure. Elles sont pratiquement toutes exécutées sur la face supérieure, la cassure est perpendiculaire à l'axe de la pièce.
- biseau latéral : biseau pratiqué sur le côté de la pièce, strié ou non.
- fourche : aménagement faisant ressortir une fourche.

	Effectif	%
appointée	143	54
amincie	23	9
gouttière face inférieure	14	5
gouttière face supérieure	9	3
base raccourcie	60	23
biseau latéral	8	3
fourche	7	3
TOTAL	264	100

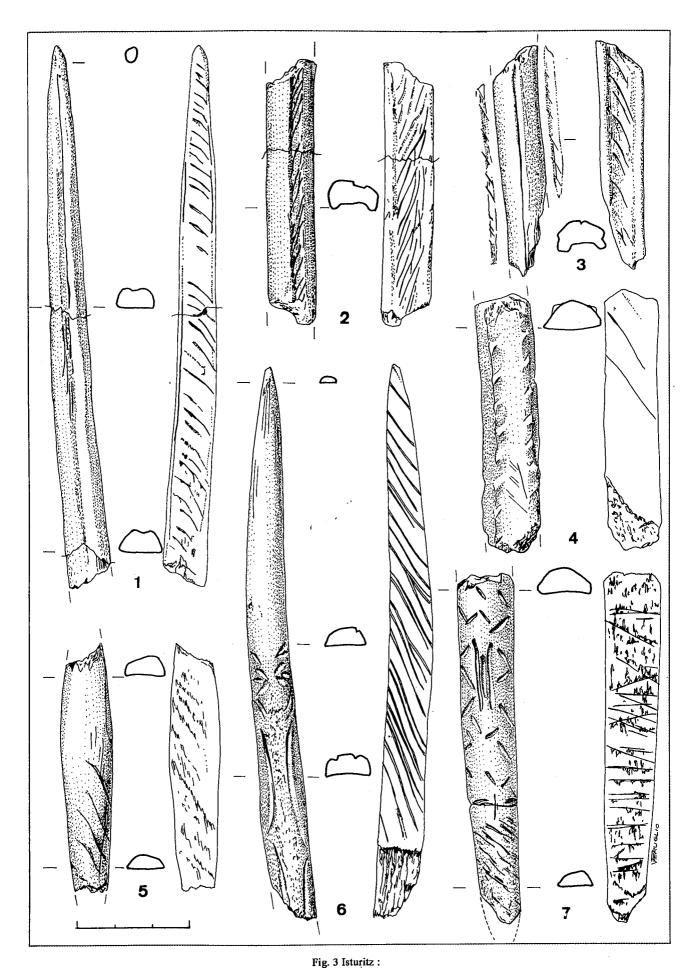
2.2.3. Partie mésiale ou fût

La partie mésiale est un fût aux bords parallèles, de longueur assez importante. Nous pouvons l'étudier en trois parties : la face supérieure, la face inférieure et la section.

2.2.3.1. La face supérieure

La face supérieure, nous le rappelons, est la face la plus convexe de la pièce. Dans 65 % des cas, elle porte différents aménagements. Nous pouvons énoncer les types rencontrés dans notre série (fig. 3):

- rainure longitudinale axiale sans strie (23 %). Cet aménagement est un creusement réalisé sur l'axe longitudinal de la pièce. Ses dimensions et sa section varient. Le profil de cette rainure est net, les sections sont de plusieurs types, en V, en V dissymétrique, en U ou à fond plat. Les plus fréquentes sont celles en V. La largeur de la rainure est de l'ordre de 2 à 3 millimètres et la profondeur inférieure à 1 millimètre.
- rainure longitudinale striée (7 %). La morphologie ne diffère pas de la précédente, on y a cependant ajouté des stries toujours obliques, le plus souvent incurvées en virgule.
- rainure latérale (1 %). Elles sont de même facture que les rainures longitudinales, mais placées très près des bords de la face supérieure de part et d'autre de la pièce.
- tubercules (7 %). La forme des contours des tubercules varie du triangle au trapèze. Ils sont le plus souvent placés en deux rangées latérales.
- stries (7 %). Il s'agit d'une série de stries obliques assez longues, sur le dessus, sur les côtés ou sur les deux zones à la fois. Ces stries sont en général ascendantes de la droite vers la gauche.
- parenthèses et trèfles (13 %). Deux motifs souvent associés, placés de part et d'autre de l'axe longitudinal de la pièce. Les trèfles se placent à l'extrémité de la série des parenthèses. Il existe pour 6 % de l'effectif des aménagements particuliers trop individuels pour entrer dans une catégorie. Ces aménagements sur les faces supérieures dans cette collection semblent très fonctionnels.



1 : rainure longitudinale axiale sans strie. 2 : rainure longitudinale axiale striée. 3 : rainures latérales. 4 : tubercules. 5 : stries. 6 : parenthèses et trèfles. 7 : divers.

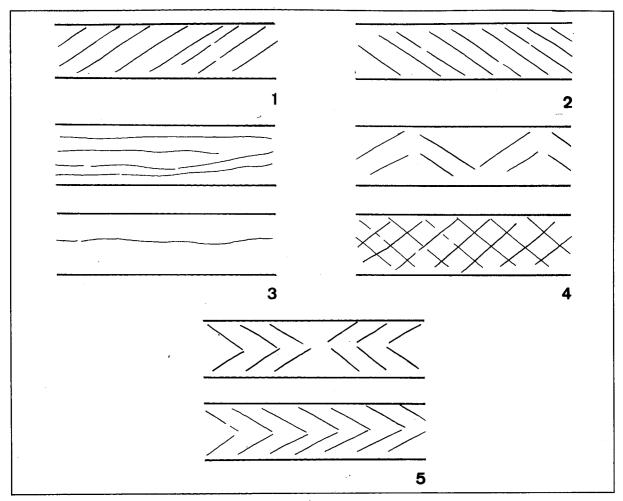


Fig. 4 Isturitz :

1 : stries obliques ascendantes de la droite vers la gauche. 2 : stries obliques ascendantes de la gauche vers la droite.

3 : stries longitudinales. 4 : stries alternées. 5 : stries en épi.

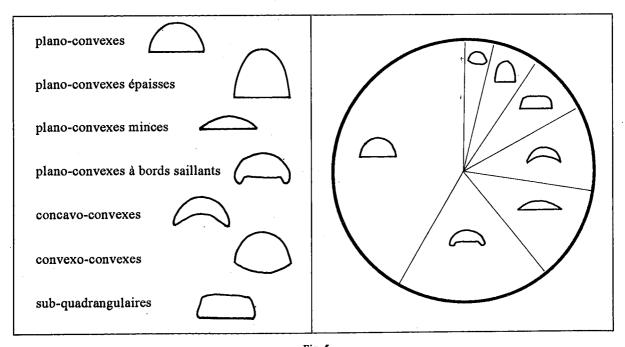


Fig. 5
1 : les sections. 2 : diagramme des fréquences des différentes sections.

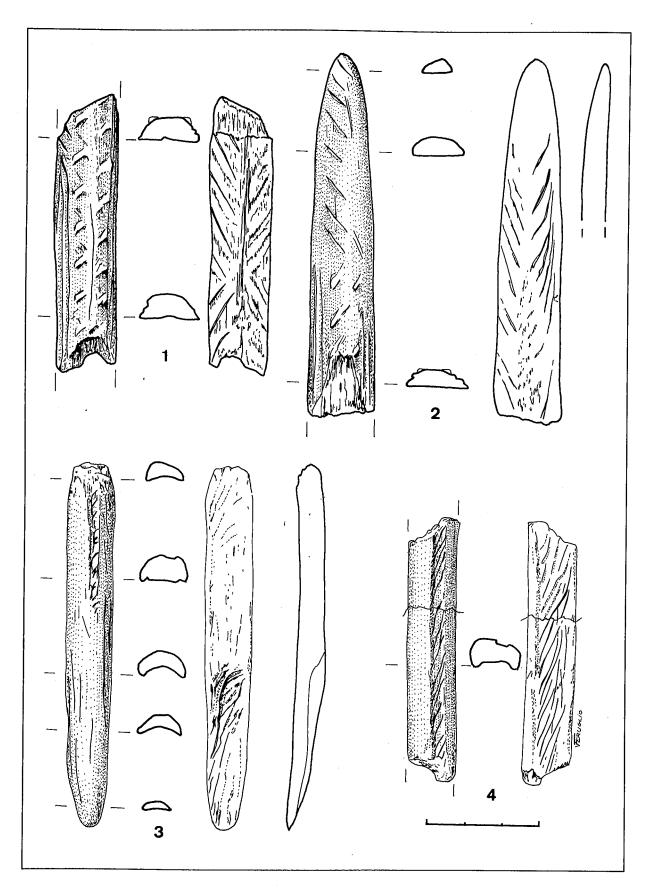


Fig. 6 Isturitz :

1 : association tubercules et épi sur la face inférieure. 2 : association de tubercules et stries et d'épi sur la face inférieure.
3 : association de rainure longitudinale, gouttière sur la face plane et stries droite/gauche.
4 : association de rainure longitudinale striée avec section à bords saillants et stries droite/gauche

Effectif des décors	%
rain. long. sans strie	40
rain. long. striée	13
tubercules	12
stries	12
parenthèses	11
divers	11 ·
rain. latérale	1
TOTAL	100

2.2.3.2. La face inférieure

La face inférieure, outre le fait qu'elle soit soigneusement polie reçoit le plus souvent une striation (63 % de l'effectif). Il existe plusieurs types de striation (fig. 4):

- stries obliques par rapport à l'axe longitudinal, parallèles entre elles, plus ou moins régulières et plus ou moins profondes, ascendantes de la droite vers la gauche en position verticale,
- les mêmes stries mais de direction gauche/droite,
- stries suivant l'axe longitudinal, une ou plusieurs,
- stries obliques alternées ascendantes droite/gauche puis gauche/droite superposées ou non,
- stries en épi et épi inversé,
- stries perpendiculaires à l'axe longitudinal.

Les stries le plus communément effectuées sont les stries obliques partant de la droite pour monter vers la gauche. Elles représentent 85,5 % de l'effectif.

Effectif des stries	%
droite / gauche	85,5
longitudinales	5,0
gauche / droite	3,0
perpendiculaires	2,5
en épi	2,0
alternées	2,0
TOTAL	100,0

2.2.3.3. La section

Les sections sont, comme l'indique la dénomination, de forme demi-ronde mais nous distinguons cependant des variations (fig. 5):

Effectif des sections	%
plano-convexes	42
plano-convexes épaisses	5
plano-convexes minces	12
plano-convexes à bords saillants	19
concavo-convexes	11
convexo-convexes	4
sub-quadrangulaire	7
TOTAL	100

2.2.3.4. Corrélations

Il existe des relations entre les trois parties que nous venons de traiter. Les divers aménagements de la face supérieure s'appliquent sur des modules de pièces différents et entraînent une section ou une face inférieure particulière. Les principales corrélations relevées dans la série sont les suivantes (fig. 6):

- les fûts à rainure longitudinale axiale sans stries ou striée sont épais et ont une face inférieure à stries ascendantes gauche/droite dans de nombreux cas et une section plano-convexe à bords saillants,
- les fûts portant des tubercules sont larges et possèdent des stries en épi sur la face inférieure, la section est sub-quadrangulaire ou plano-convexe mince.

Le tableau ci-dessous, nous montre les associations rencontrées le plus souvent. La première entrée du tableau expose les types de "décors" de la face supérieure, la seconde permet de distinguer quels sont les autres aménagements liés à ces "décors" : stries de la face inférieure, type de section, type d'extrémité et enfin les motifs associés.

	Stries f. inf.	Section	Extrémité	Motifs associés
rain. long. striées ou non	G/D	plano-conv. à bords saillants	gouttière face inférieure	-
tubercules	épi	plano-conv. mince sub-quadrangulaire	?	stries - chevrons
parenthèses	D/G	sub-quadrangulaire plano-convexe épaisse	,	trèfles - courtes incisions transversales
stries	D/G	plano-convexe épaisse	appointée	tubercules

2.3. Morphométrie

2.3.1. Mensurations

Nous considérons 3 mesures essentielles : la longueur (L), la largeur maximale (l) et l'épaisseur maximale (e).

	Min.	Max.	Moy.	σ	CV
L	22,6	96,5	55,7	22,7	40,78
1	6,4	20,4	11,5	2,6	22,33
е	3,2	13,0	6,0	1,5	24,50

Les pièces entières sont au nombre de 32 soit 4 % de la collection.

2.3.2. Indices

Nous retenons l'indice l/e qui nous indique l'aplatissement des pièces et par extension, leur semi-rotondité. Dans la semi-rotondité parfaite : l/e = 2, si l'indice est inférieur, les pièces sont plutôt épaisses, si l'indice est supérieur, les pièces sont plutôt minces.

	Min.	Max.	Moy.	σ	cv
1 / e	1,11	3,46	1,97	0,37	18,78

Tableau des indices

Les objets peuvent tendre vers des séries plutôt épaisses ou plutôt minces. Ceci est en fait lié au décor des pièces. Les pièces à rainure longitudinale axiale sont épaisses ainsi que les pièces à stries, alors que les pièces à tubercules sont minces ainsi que les pièces à parenthèses.

	épaisseur			largeur			
	mince	moyen	épais	étroit	moyen	large	
sans décor	+	-	-	-	+	-	
rain. sans strie	-	-	+	-	+	-	
rain. striée	-	-	+	_	+	-	
tubercules	-	-	+	-	-	+	
stries	-	-	, +	-	-	+	
parenthèses	-	+	-	+	-	-	
divers	-	+	-	-	-	+	

Corrélation des décors avec l'épaisseur et la largeur

3. ETUDE TECHNIQUE

3.1. Matière première

Il s'agit essentiellement du bois de cervidé mâle, rarement d'os, plus rarement encore d'ivoire (notons que l'ivoire est un matériau qui se clive par vieillissement, une sagaie peut ainsi devenir aisément une "baguette demi-ronde").

3.2. Débitage et fabrication

La perche est rainurée au burin ou à l'aide d'un angle de lame cassée, pour en délimiter une bande. Puis, en faisant levier, on détache une languette de corticale. Plusieurs baguettes demi-rondes pouvaient sans doute être extraites sur la circonférence d'une même perche.

La baguette ainsi obtenue, est ensuite raclée et polie pour la mettre en forme. La face inférieure est striée et on incise le décor. Les pièces sont assemblées deux à deux et mises en forme à nouveau puisque sur les quelques pièces que nous avons pu juxtaposer par la face inférieure, nous pouvons observer de très fines stries de polissage se poursuivant de l'une à l'autre.

4. HYPOTHESES

4.1. Utilisation

La baguette demi-ronde était accolée à une baguette jumelle. Exemples : Isturitz (Passemard, 1916, Feruglio, 1987), Mas-d'Azil (Péquart, 1960), Freudenthal (Bosinski, 1978), Gazel (Sacchi, 1986).

Les baguettes ainsi assemblées pouvaient être utilisées comme pointe de trait. Selon l'aménagement de l'extrémité, nous pouvons supposer un emmanchement semblable à celui des sagaies.

La technique de fabrication confère à l'outil une plus grande résistance par suppression de la spongiosa et une plus grande élasticité par collage de deux pièces.

Il demeure cependant un lot d'objets qui ne peut ou ne peut plus être utilisé comme sagaie. La baguette demi-ronde est selon nous, avant tout un type technique, elle a donc pu être assujettie à différents usages.

4.2. Comparaisons ethnographiques

Les objets que l'on peut rapprocher des baguettes demi-rondes sont peu nombreux. H. Breuil (Breuil, 1951) parle sans plus de détails d'une ressemblance avec des poignées de sacs eskimos. A. Leroi-Gourhan (Leroi-Gourhan, 1965) met en parallèle la technique avec celle des cannes à pêche en bambou refendu. Il s'agit de cannes formées d'un faisceau d'éléments découpés dans la longueur du bambou. Ces cannes très recherchées sont beaucoup plus souples et moins cassantes que celles gardant le bambou entier. Par là-même, si nous songeons à des éléments de la vie courante utilisant cette technique, on peut citer le contre-plaqué, qui, par encollage de fines planches de bois, permet d'obtenir une plus grande souplesse et un point de rupture plus reculé qu'une planche normale. En ébénisterie, les panneaux de bois sont inversés afin que les déformations au séchage s'annulent. Citons encore les ressorts à lames ou les arcs composites.

En somme, il n'existe aucun objet ethnographique semblable à cette baguette demi-ronde, cependant, la technique se retrouve plus ou moins proche dans certains objets. Les effets en sont l'élasticité, la résistance plus grande à la rupture, le maintien de la rectitude de la baguette et l'économie de matière première.

5. BIBLIOGRAPHIE

- BARANDIARAN I. M. 1967. El Paleomesolitico del Pireneo-occidental, bases para una sistematisacion tipologica del instrumental oseo paleolitico. Monographias arqueologicas III, Zaragoza, 515 p, 34 pl.
- BOSINSKI G. 1978. Eine Zusammengesetzte Magdalenian Geschproßspitze aus die Höhle im Freundenthal (Schaffhausen). Archdologische Korrespondenzblatt, 8, n°2.
- BOURLON M. 1913. La station préhistorique du Masnaigre. Essai de stratigraphie de l'Aurignacien. Revue Anthrop., n°7-8, p. 254-268.
- BREUIL H. 1902. Rapport sur les fouilles du Mas-d'Azil. Bull. archéol. du Comité des Trav. hist. et scientif., p. 3-23.
- BREUIL H. 1912. Les subdivisions du Paléolithique supérieur et leurs significations. Congrès Internat. d'Anthrop. et d'Arch. préhistorique. XIVème session, Genève, p. 165-238.
- BREUIL H. et ROBERT R. 1951. Les baguettes demi-rondes de la Vache. Bull. Soc. Préhist. Franç., n° 9-10, p. 453-457.

- CAPITAN L., BREUIL H., BOURRINET et PEYRONY D. 1906. L'abri Mège, une station magdalénienne à Teyjat (Dordogne). Revue de l'Ecole d'Anthrop. de Paris, 6, p. 196-212.
- CHEYNIER A. 1949. Badegoule, station solutréenne et proto-magdalénienne. Mémoire Inst. Paléont. Hum., 23, 230 p.
- FERUGLIO V. 1987. Les baguettes demi-rondes d'Enlène (Montesquieu-Avantès, Ariège). Mémoire de maîtrise de Préhistoire, Paris I, 141 p.
- GIROT P. et MASSENAT E. 1900. Les stations de l'âge du renne dans les vallées de la Vézère et de la Corrèze. Laugerie-Basse, industrie, sculptures, gravures. Paris, 101 p.
- LEROI-GOURHAN A. 1965. Préhistoire de l'art occidental. Paris, Mazenod, 482 p.
- MASCARAUX F. 1910. La grotte de Saint-Michel d'Arudy. Revue de l'Ecole d'Anthrop. de Paris, p.357.
- MONS L. 1980. Les baguettes demi-rondes du Paléolithique supérieur occidental, analyse et réflexion. *Antiquités Nationales*, 12/13, p. 7-20.
- PASSEMARD E. 1916. Sur les baguettes demi-rondes. Bull. Soc. Préhist. Franç., p. 302-305.
- PEQUART St J. 1960. Grotte du Mas d'Azil (Ariège) : une nouvelle galerie magdalénienne. Paris, 351 p.
- PEYRONY D. et E. 1938. Laugerie-Haute près des Eyzies (Dordogne). Paris, 84 p.
- SACCHI D. 1986. Le Paléolithique supérieur du Languedoc-Occidental et du Roussillon. XXI e Supplément Gallia Préhistoire.

FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE OSSEUSE PREHISTORIQUE

NEOLITHIQUE

CAHIER V: BATONS PERCES, BAGUETTES

2.2. FICHE BAGUETTE SIMPLE EN BOIS DE CERF

Henriette CAMPS-FABRER
Denis RAMSEYER

1. CARACTERES GENERAUX

1.1. Définition

Objet allongé, en forme de baguette, à bords parallèles le plus souvent, prélevé sur le merrain ou plus rarement sur un andouiller d'un bois de cerf. Dans la majorité des cas, la partie distale est mousse, plus rarement pointue ou biseautée. La partie proximale est presque toujours mousse, quelquefois perforée.

1.2. Pièce princeps

Mondsee, Munro, 1908, Pl. 23, n°8.

1.3. Répartition chronologique

Néolithique moyen (Cortaillod), Néolithique récent (Horgen), Néolithique final (Civilisation Saône-Rhône - CSR), Chalcolithique, Age du Bronze ancien. Pour le Néolithique suisse, les datations dendrochronologiques sont de 3850 BC à 2500 BC.

1.4. Répartition géographique

Espagne (rares), France, Italie, Suisse, Allemagne.

2. ECHANTILLON DE REFERENCE

2.1. Origine géographique, état et localisation muséologique

Origine géographique	Gisements	Civilisations	Nbre	Localisation muséographique ou références
SUISSE			•	
Fribourg	Portalban	Horgen	6	Service Archéo. cantonal (SAC) Fribourg
	Portalban	Civ. Saône-Rhône	9	SAC Fribourg
	Montilier	Cortaillod	3	SAC Fribourg
	Montilier	Horgen	24	SAC Fribourg
TOTAL			42	

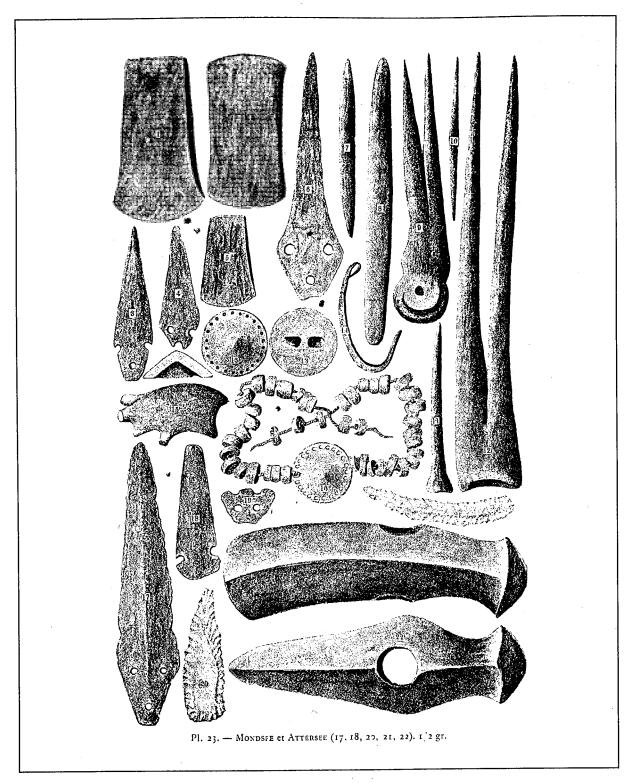


Fig. 1

Pièce princeps des baguettes simples en bois de cerf

Mondsee, d'après MUNRO, 1908, pl. 23, n°8.

2.2. Morphologie

2.2.1. Morphologie générale

Il s'agit le plus souvent de baguettes ayant conservé la perlure sur la face supérieure et la spongiosa sur la face inférieure. Il arrive quelquefois qu'elles soient entièrement polies. Le plus souvent ces baguettes sont rectilignes; mais elles peuvent présenter un profil légèrement arqué. Une des caractéristiques de cet objet est le fait que l'extrémité distale soit mousse.

2.2.1.2. Morphologie de la partie distale

	Montilier Cortaillod	Montilier Horgen	Portalban Horgen	Portalban CSR		
PARTIE DISTALE	Nbre	Nbre	Nbre	Nbre	Total	%
	3	24	6	9	42	
Bords						
rectilignes		19	6	7	32	76
convexe-rectiligne		3		!	3	7
convexe-concave				2	2	5
indéterminables	3	2			5	12
Contour extrémité					*	
convexe		10	2	9	21	49
triangulaire		3	4		7	17
pointu		5			5	12
rectiligne		4]		4	10
indéterminé	3	2			5	12
Section			,			
rectangulaire		9	3	3	15	36
elliptique		9	1	1	11	26
plan-convexe		3		3	6	14
circulaire		1	2	1	4	10
convexe-concave				1	1	2
indéterminée	3	2			5	12

2.2.1.3. Morphologie de la partie mésiale

	Montilier Cortaillod	Montilier Horgen	Portalban Horgen	Portalban CSR		
PARTIE MESIALE	Nbre	Nbre	Nbre	Nbre	Total	%
	3	24	6	9	42	
Bords rectilignes convexe-concave convexe rectiligne-convexe	2	17 5	3 1 2	6 1 2	28 7 4 3	66 17 10 7

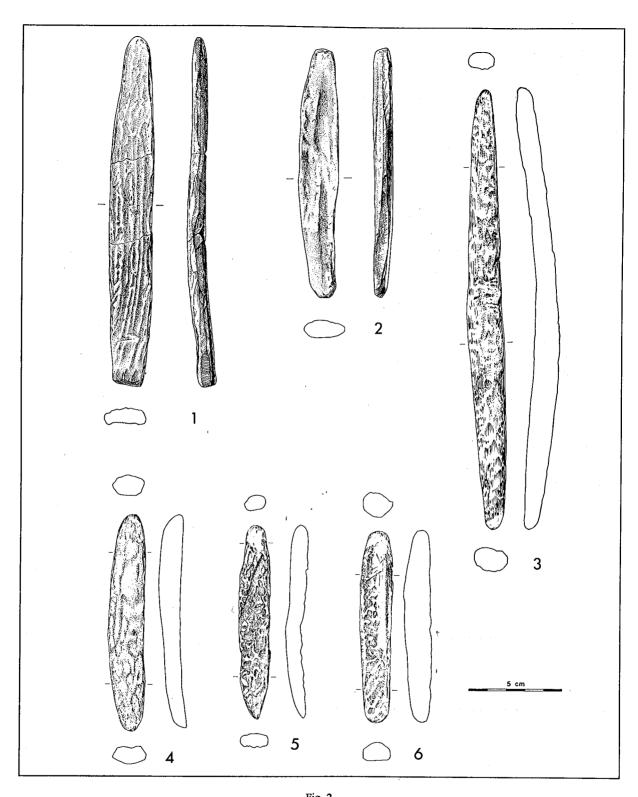


Fig. 2

Baguettes simples en bois de cerf . 1, 2 : Montilier (FR) (Cortaillod). 3, 4 : Portalban (FR) (Horgen).
5, 6 : Montilier (FR).

Dessins Service archéologique cantonal Fribourg.

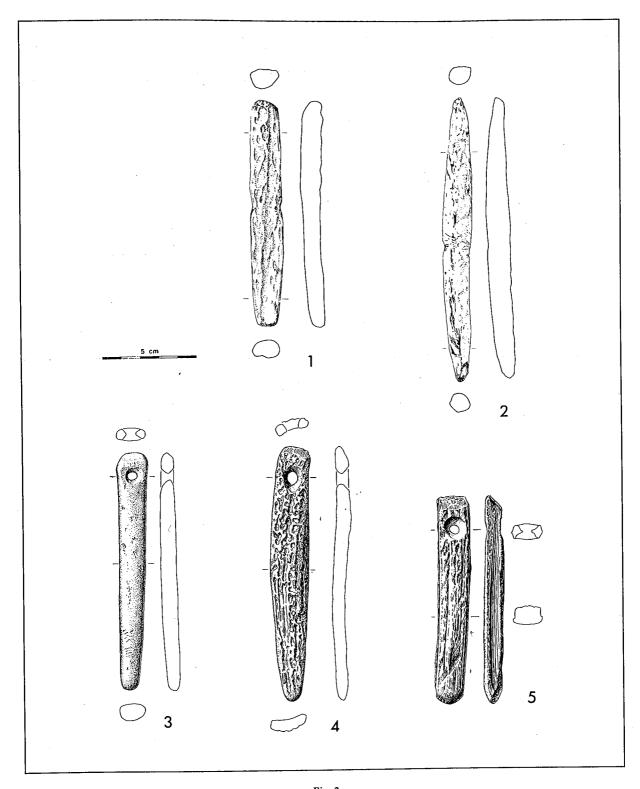


Fig. 3

Baguettes simples en bois de cerf entaillées sur la partie médiane. 1 : Montilier (FR). 2 : Portalban (FR) (Horgen).

Baguettes simples à extrémité proximale perforée. 3 - 5 : Montilier (FR) (Horgen).

Dessins Service archéologique cantonal Fribourg.

	Montilier Cortaillod	Montilier Horgen	Portalban Horgen	Portalban CSR		
PARTIE MESIALE	Nbre	Nbre	Nbre	Nbre	Total	%
·	3	24	6	9	42	
Section subrectangulaire elliptique	2	9	4 2	4 1	19 9	46 21
convexe-concave trapézoïdale	1	3	·	3	7	17 7
plano-convexe subcirculaire		2 1		1 .	3	7 2

2.2.1.4. Morphologie de la partie proximale, quelquefois perforée

,	Montilier Cortaillod	Montilier Horgen	Portalban Horgen	Portalban CSR		
PARTIE PROXIMALE	Nbre	Nbre	Nbre	Nbre	Total	%
	3	24	6	9	42	
Bords						
rectilignes	2	17	3	7	29	69
convexe-rectiligne	1	5	1	1	8	19
convexes	`	, 2	2	1	5	12
Contour extrémité						
convexe	3	10 .	6	9	28	67
pointu		8			8	19
triangulaire		3			3	7
rectiligne mousse		3			3	7
Section				•		
elliptique		11	4	5	20	48
circulaire		5	2	, 2	9	21
subrectangulaire	2	5			7	17
plano-convexe		2		1	3	7
subtriangulaire		1			1	2
convexe-concave	1			1	2	5

2.2.2. Perforations

Les pièces perforées sont très peu nombreuses. Les perforations sont circulaires et partent des deux faces; le profil interne des parois de la perforation est en diabolo asymétrique, le plus souvent; le bord d'attaque n'est pas toujours régularisé.

2.3. Morphométrie

(Mensurations en millimètres)

	Max.	Min.	Moy.	σ
longueur totale	234	67,7	116,99	31,55
PARTIE DISTALE				
largeur épaisseur	15,9 10,0	3,3 2,0	9,16 6, 5 9	3,84 2,06
PARTIE MÉSIALE				
largeur épaisseur	22,3 13,2	10,6 4,5	14,66 9,29	2,80 2,07
PARTIE PROXIMALE				
largeur épaisseur	16,9 10,7	4,0 3,2	11,18 6,92	3,67 1,67

3. TECHNIQUE

3.1. Matière première

Merrain ou andouiller de bois de cerf

3.2. Découpage et fabrication

Prélèvement d'une baguette sur un andouiller ou un merrain le plus souvent par entaillage et par incision ou creusement jusqu'à la spongiosa; dégagement de la baguette par un mouvement de levier.

Les bords sont le plus souvent aménagés par raclage.

3.3. Technique de perforation

La perforation est réalisée à l'aide d'un objet pointu, à partir des deux faces de la partie proximale.

4. HYPOTHESES D'UTILISATION

J. Roussot-Larroque pense, à propos des exemplaires du Centre-ouest de la France, qu'il s'agit de baguettes retouchoirs. En Suisse, ces objets trouvés par centaines sont assimilés à des navettes de tisserand (Billamboz, 1977). Toutefois, pour A. Billamboz, les modèles d'Auvernier-Port (Cortaillod classique) montrent une utilisation en bout indiscutable. P. Suter veut y voir des pendeloques pour les exemplaires perforés. Cela est moins sûr pour ceux du Néolithique final. D. Ramseyer (1982) y voit un outil du type retouchoir à silex dans certains cas, de lissoirs, dans d'autres.

Nous devons ajouter qu'il existe de nombreux objets similaires en os.

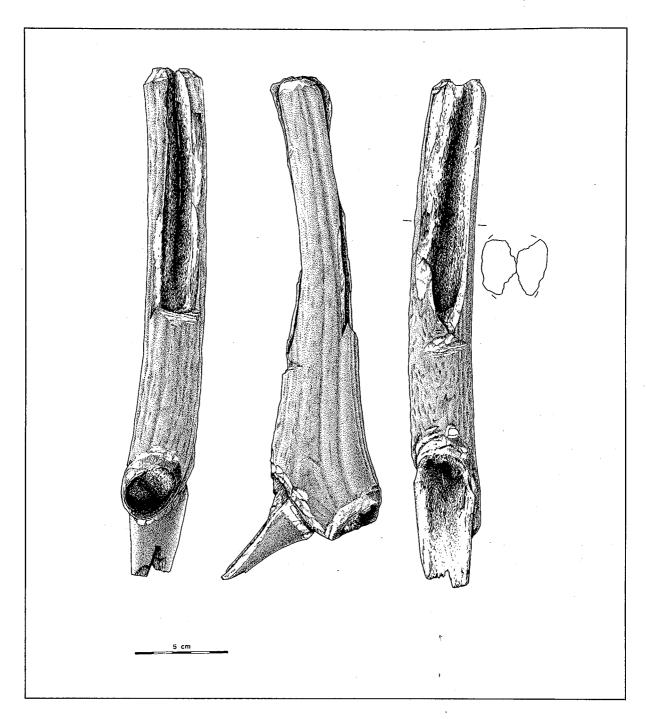


Fig. 4

Pièce technique montrant comment était prélevée une baguette dans un fragment de bois de cerf,

Montilier, Platzbünden (FR), Suisse.

Dessin Service archéologique cantonal Fribourg.

5. BIBLIOGRAPHIE

- BILLAMBOZ A. 1977. L'industrie en bois de cerf en Franche-Comté au Néolithique et au début de l'Age du Bronze. Gallia Préhistoire, fasc. 1, p. 91-176
- BLEUER E. 1988. Die Knochen und Geweihartefakte der Siedlung Seeberg Burgächisee-Süd. Acta Bernensia, II, 7, Bern.
- RAMSEYER D. 1982. L'industrie en bois de cerf du site néolithique des Graviers. Cahier d'Archéol. romande, n°23, Auvernier 3. Lausanne, p. 73-113.
- RAMSEYER D. 1987. Delley/Portalban II. Contribution à l'étude du Néolithique en Suisse occidentale. Archéo. fribourgeoise, 3, Fribourg.
- ROUSSOT-LARROQUE J. 1974. Artenac aujourd'hui : pour une nouvelle approche de l'énéolithisation de la France. Revue archéol. du Centre de la France, t. 23, vol. 3, p. 135-196 (pl. IV, n°14).
- SCHIBLER J. 1981. Typologische Untersuchungen der Cortaillodzeitlichen Knochenartefakte. Die Neolithischen Ufersiedlungen von Twann. Band 17. Staatlicher Lehrmittelverlag, Bern.
- SUTER P.J. 1981. Die Hirschgeweihartefakte der Cortaillod Schichten.. Die neolitischen Ufersiedlungen von Twann.Band 15. Bern.
- VORUZ J. L. 1984. Outillages osseux et dynamisme industriel dans le Néolithique jurassien. Cahiers d'Archéologie romande, n°29, Lausanne, 533 p.
- VOUGA P. 1934. Le Néolithique lacustre ancien. Rec. des Trav. publiés par la Faculté des Lettres, Université de Neuchâtel, fasc. 17.

FICHES TYPOLOGIQUES DE L'INDUSTRIE OSSEUSE PREHISTORIQUE

NEOLITHIQUE - CHALCOLITHIQUE - AGE DU BRONZE

CAHIER V: BATONS PERCES, BAGUETTES

2.3. FICHE BAGUETTE A TETE EN BOIS DE CERF

Hélène BARGE-MAHIEU Henriette CAMPS-FABRER Denis RAMSEYER

1.CARACTERES GENERAUX

1.1. Définition

Objet allongé en forme de baguette, à bords parallèles le plus souvent, prélevé sur merrain ou plus rarement sur andouiller d'un bois de cerf. La partie proximale est pourvue d'une tête dégagée par incisions bilatérales ou par une gorge; elle peut être quelquefois perforée. Dans la majorité des cas, la partie distale est mousse, plus rarement pointue ou biseautée.

1.2. Pièce princeps et historique des recherches

Station de Luscherz (Suisse) signalée et figurée par V. Gross, 1883, pl. VI, fig. 34.

G. de Mortillet signale les baguettes à tête dans la palafitte de Lattrigen, Suisse (1903, pl. LXVIII, n°755 - Musée de Saint-Germain-en-Laye). Par la suite, des objets du même type ont été découverts dans la grotte des Fées à Roquefort, Aveyron (Balsan, 1938), puis dans la région de Saint-Pons, dans la grotte de Labeil à Lauroux (Bousquet, Gourdiole et Guiraud, 1966).

1.3. Répartition chronologique

Néolithique moyen (Cortaillod), Néolithique récent (Horgen), Néolithique final (CSR), Chalcolithique, Age du Bronze ancien. Pour le Néolithique suisse, les datations dendrochronologiques vont de 3850 BC à 2500 BC. En France, la majorité de ces objets provient d'un contexte néolithique final et Saint-Ponien en particulier : celui de la grotte de Camprafaud est daté de (Gif-1157) 4350 ± 140, soit 2400 b.c. (couche 10) et celui de la grotte Tournié provient de la phase la plus ancienne du Saint-Ponien (MC-796) 4775 ± 90, soit 2825 b.c. (niveau IV).

1.4. Répartition géographique

Espagne (rares), France, Suisse, Allemagne.

1.5. Conventions

Par analogie avec les épingles et pour éviter de mettre la tête en bas, la partie proximale est exceptionnellement placée en haut des dessins.

2. ECHANTILLON DE REFERENCE

2.1. Origine géographique, état et localisation muséologique

Origine géographique	Gisements	Civilisations	Nbre	Localisation muséographique ou références
FRANCE				
Aude	Gr. Font-Juvénal, Conques	Saint-Ponien	1	Dépôt Carcassonne
Aveyron	Dol. Puech Basset, Marcillac	Milieu mélangé	1	Musée Rodez
	Dol. Lou Blacas, Le Viala-du-Pas-de-Jaux	Milieu mélangé	1	M.A.N.
	Gr. des Fées, Roquefort	Néolithique final	1	Musée Roquefort
Eure-et-Loir	Fort-Harrouard	Artenacien	2	Villes, 1986, fig. 2,13 et 4,8
Hérault	Gr. Camprafaud, Ferrières	Néo. final Saint-Ponien	1	Coll. Rodriguez
	Gr. Labeil, Lauroux	Néo. final groupe de Treilles	2	Coll. Bousquet
	Gr. Resplandy St Pons	Néo. final Saint-Ponien	2	Coll. Rodriguez
	Gr. Tournié, Pardailhan	Néo. final Saint-Ponien	1	Dépôt Olonzac
Jura	Lac Chalain	Civ. Saône-Rhône	1	Musée de Dijon cf. Billamboz 1977, fig. 75,3
Total France			13	
SUISSE		•		
Fribourg	Portalban	Horgen	18	Service Archéo. cantonal (SAC) Fribourg
	Portalban	Civ. Saône-Rhône	6	SAC Fribourg
	Montilier	Horgen	14	SAC Fribourg
Total Suisse			38	
TOTAL GENE	RAL		51	·

2.2. Morphologie

2.2.1. Morphologie générale

Il s'agit le plus souvent de baguettes ayant conservé la perlure sur la face supérieure et la spongiosa sur la face inférieure. Il arrive quelquefois qu'elles soient entièrement polies. Le plus souvent ces baguettes sont rectilignes; mais elles peuvent présenter un contour et/ou un profil légèrement arqué.

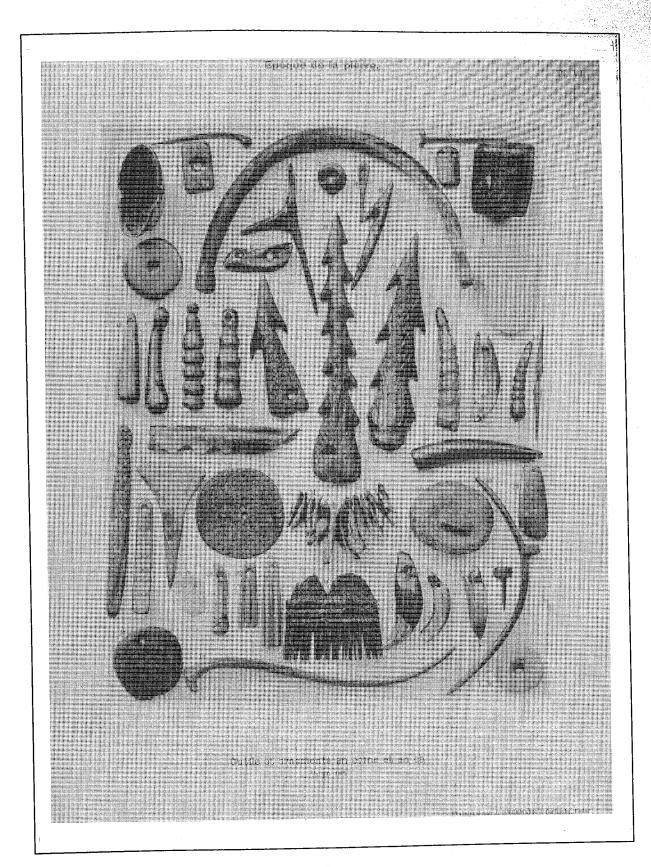


Fig. 1
Pièce princeps des baguettes en bois de cerf à tête, d'après V. GROSS, 1883, pl. VI, 34.

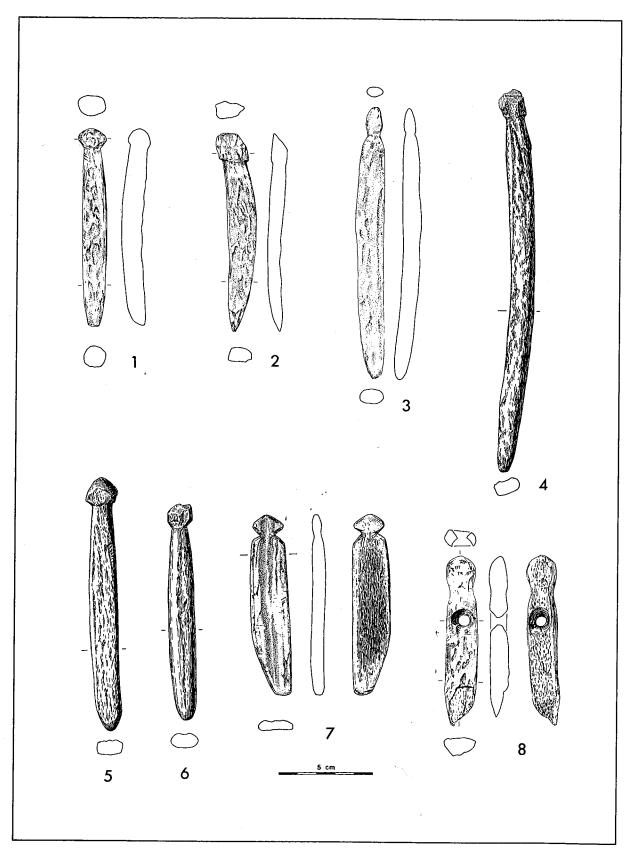


Fig. 2

Baguettes à tête en bois de cerf de Suisse. 1 - 6 : Portalban (FR) (Horgen).
7 : Montilier (Cortaillod).

^{8.} Baguette à tête en bois de cerf portant une perforation sous la tête dans la partie mésiale : Montilier (FR).

Dessins Service archéologique cantonal Fribourg.

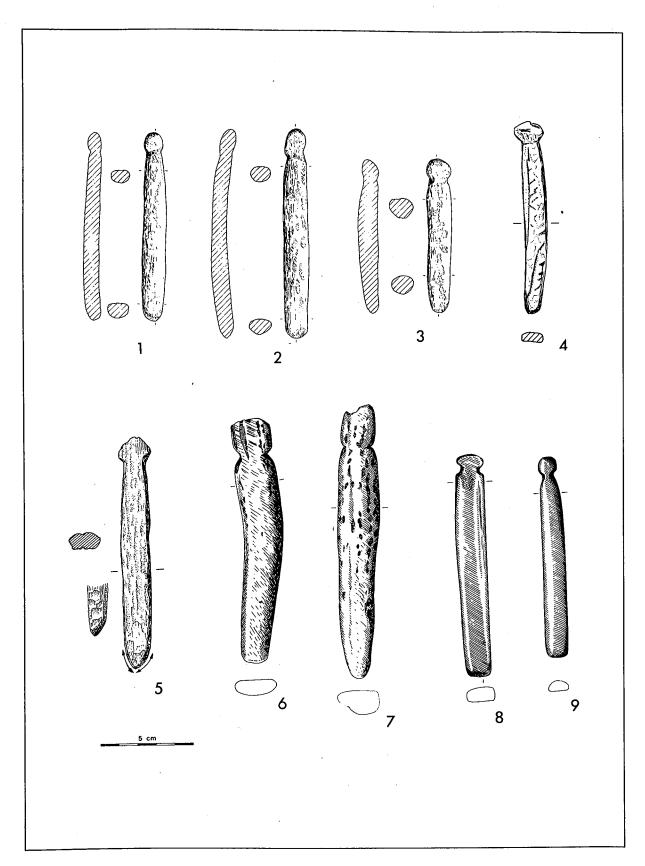


Fig. 3.

Baguettes à tête en bois de cerf de Suisse et de France. 1 - 3 : Yvonand 4.
4 : Auvernier-Les-Graviers. 5 : Chalain, Franche-Comté. 6 - 9 : Twann, Suisse.
D'après VORUZ, RAMSEYER, BILLAMBOZ et SUTER.

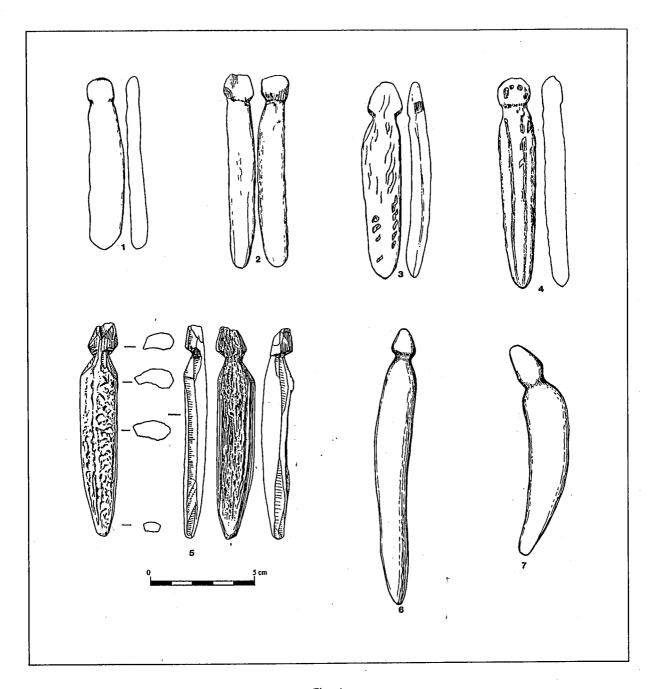


Fig. 4

Baguettes à tête en bois de cerf de France. 1 : grotte de Labeil, Lauroux. 2 et 3 : grotte de Resplandy, Saint-Pons.
4 : grotte Tournié, Pardailhan. 5 : abri de Font-Juvénal, Conques. 6 : grotte des Fées, Roquefort.
7 : grotte de Camprafaud, Ferrières.

Dessins H. Barge-Mahieu.

2.2.1.2. Morphologie de la partie distale

des 38 exemplaires de Suisse:

	Montilier Horgen	Portalban Horgen	Portalban CSR		
PARTIE DISTALE	Nbre	Nbre	Nbre	TOTAL	%
·	14	6	18	38	
Bords rectilignes convexe-rectiligne convexe-concave	10	1	4 1 10	15 1 13	39 3 34
indéterminables	4	2	3.	9	24
Contour extrémité convexe triangulaire pointu	6 1 1	3	10 5	19 1 8	50 3 21
rectiligne indéterminé	6	1	2	2 8	5 21
Section rectangulaire elliptique plano-convexe circulaire indéterminée	2 6 1 1	1 3 1	2 9 2 3 2	5 18 4 4 7	13 47 11 11 18

des 13 exemplaires de France :

PARTIE DISTALE	Nbre	%
Bords		
rectilignes	3	23
convexes	8	63
convexe/rectiligne	2	14
Contour extrémité		
convexe	8	63
pointu	4	29
rectiligne	1	8
Section		
elliptique	8	63
rectangulaire	2	14
plano-convexe	3	23

2.2.1.3. Morphologie de la partie mésiale

des 38 exemplaires de Suisse:

	Montilier Horgen	Portalban Horgen	Portalban CSR		
PARTIE MESIALE	Nbre	Nbre	Nbre	TOTAL	%
	14	18	6	38	
Bords subrectilignes convexe-concave convexe-rectiligne convexes	6 2 6	7 3 8	1	17 4 2 15	45 11 5 39
Section subrectangulaire elliptique convexe-concave plan-convexe trapézoidale indéterminée	4 7 2	12 4 1 1	2 2 1 1	18 13 3 2 1	47 34 8 5 3

des 13 exemplaires de France:

PARTIE MÉSIALE	Nbre	%
Bords subrectilignes convexe-concave convexe-rectiligne convexes	2 8 1 2	14 63 8 15
Section subrectangulaire elliptique convexe-concave plano-convexe	3 5 3 2	23 39 23 15

2.2.1.4. Morphologie de la partie proximale (tête)

des 38 exemplaires de Suisse

	Montilier Horgen	Portalban Horgen	Portalban CSR		
PARTIE PROXIMALE	Nbre	Nbre	Nbre	TOTAL	%
	14	18	6 .	38	
Contour général de la tête	•				
sublosangique	1	10	2	13	34
rectangulaire allongée	7	2	2	11	29
rectangulaire élargie	2	2		4	11
subcirculaire	4	2	1	7	18
triangulaire		1		1	3
elliptique		1	1	2	5
Extrémité				,	
triangulaire	2	6	2	10	26
convexe	2	5	3	10	26
oblique	2			2	5
rectiligne	3	5	1	9	24
sinueuse	2	2	<u> </u>	4	11
indéterminable	3			3	8
Etranglement:					
encoches en V	, 5	10	5	20	53
encoches en U	6	3	1	10	26
rainurage pourtour	3	5.		8	21
Section				,	
subrectangulaire	4	11	3	18	47
elliptique	3	3	1	7	18
trapézoïdale	1	3		4	11
convexe-concave	2		2	4	11
plan-convexe	1	1		2	5
subtriangulaire	2			, 2	. 5
circulaire	1			1	. 3

des 13 exemplaires de France:

PARTIE PROXIMALE	Nbre	%
Contour général de la tête sublosangique rectangulaire allongée rectangulaire élargie subcirculaire triangulaire	4 2 1 2 2 2	32 15 8 15 15
Extrémité triangulaire convexe rectiligne	3 7 2	23 54 15
indéterminée	1	8

PARTIE PROXIMALE	Nbre	%
Etranglement : encoches en V encoches en U rainurage pourtour	3 5 5	22 39 39
Section: subrectangulaire elliptique trapézoidale convexe-concave plan-convexe	6 3 1 2	46 23 8 15 8

2.3. Morphométrie

(mensurations en millimètres)

SUISSE	Max.	Min.	Moy.	σ
Longueur totale	250,0	75,8	109,59	27,82
PARTIE DISTALE				
largeur épaisseur	14,4 7,8	3,0 2,9	9,07 5,87	2,87 1,23
PARTIE MÉSIALE				
largeur épaisseur	18,5 11,6	9,2 4,0	13,77 8,25	1,91 1,43
ETRANGLEMENT				
largeur épaisseur	13,6 13,3	6,4 4,0	8,85 7,84	2,25 2,15
PARTIE PROXIMALE				
Longueur largeur épaisseur	22,3 17,3 12,0	9,7 5,2 6,0	15,33 12,3 10,0	3,22 3,14 12,8

FRANCE	Max.	Min.	Moy.	σ
Longueur totale	141	87	109	15,6
PARTIE DISTALE				
largeur épaisseur	15 12	9 5	11,6 8,5	2 1,9
PARTIE MÉSIALE				
largeur épaisseur	19 19	13 7	17,3 11,2	1,9 3,6
ETRANGLEMENT				
largeur épaisseur	12 10	8 6	10,5 7,8	1,5 1,3

FRANCE	Max.	Min.	Moy.	σ
PARTIE PROXIMALE		-		-
Longueur	20	12	15,1	2,5
largeur	18	11	14,7	2,1
épaisseur	14	7	10,4	2,7

3. TECHNIQUE

3.1. Matière première

Merrain ou andouiller de bois de cerf

3.2. Découpage et fabrication

Prélèvement d'une baguette sur un merrain ou un andouiller le plus souvent par entaillage, par incision, et/ou creusement jusqu'à la spongiosa; dégagement de la baguette par un mouvement de levier.

Les bords sont souvent aménagés par raclage. La tête est dégagée par entaillage des encoches initiales. Ces traces sont souvent encore visibles sauf sur les exemplaires entièrement régularisés.

L'examen à la loupe binoculaire de l'exemplaire de la grotte Tournié à Pardailhan (Hérault) a permis de constater que cet objet a été façonné par entaillage des bords, laissant des petites facettes longitudinales encore bien visibles. Il n'y a pas eu par la suite de travail de polissage pour éliminer les zones rugueuses de la perlure, de la face spongieuse et des facettes latérales. Ces irrégularités de la surface sont présentes jusqu'à l'extrémité distale qui est mousse.

Un travail similaire est encore plus net sur l'exemplaire de Font Juvénal (Conques, Aude), trouvé dans un niveau Saint-Ponien. Des enlèvements de matière par entaillage s'observent sur les bords, les extrémités distale et proximale et au niveau des deux encoches où se distinguent des reprises d'entailles.

4. HYPOTHESES D'UTILISATION

Plusieurs interprétations ont été données à ces objets. J. Bousquet considère les exemplaires du Languedoc comme des objets phalliques et G. Rodriguez comme des pendeloques ou des représentations anthropomorphes. J. Roussot-Larroque (1974) pense qu'il s'agit de baguettes retouchoirs, pour les exemplaires du Centre-ouest. En Suisse, ces objets trouvés par centaines sont nommés baguettes à coches proximales et sont assimilées à des navettes de tisserand (Billamboz, 1977). Pour l'exemplaire en os de Chisone, Italie, Mano pense que la partie centrale de la face ventrale de la baguette correspondant au tissu spongieux témoigne en faveur d'un objet hypothétiquement utilisé dans l'industrie textile. Les stries d'usure et de frottement incitent donc l'auteur à considérer aussi cet objet comme une navette. Pour Billamboz, les modèles d'Auvernier-Port (Cortaillod classique) montrent une utilisation en bout indiscutable. Cela est moins sûr pour ceux du Néolithique final. D. Ramseyer (1982) y voit un outil du type retouchoir à silex dans certains cas, de lissoirs, dans d'autres.

H. Barge a effectué un recensement des exemplaires du Midi de la France (Barge, 1982, Barge et D'Anna, 1982) qui n'excèdent pas une dizaine d'exemplaires. A première vue, il semble bien que la gorge ou les deux encoches puissent être attribuées à une fonction de rétention par un lien.

Certaines observations ont pu être réalisées (H. Barge-Mahieu) lors de l'étude de la pièce de la grotte Tournié. Une utilisation prolongée en tant qu'outil aurait probablement régularisé les stigmates de fabrication matérialisés par les parties saillantes de la perlure et de la spongiosa ainsi que les facettes latérales. Il n'y a pas de lustré intensif dû à un frottement d'utilisation (navette), ni enlèvement ou percussion (retouchoir). Seules les zones les plus proéminentes de la surface portent un lustré superficiel témoin d'un frottement léger. De plus, la gorge est lustrée à certains endroits ce qui laisse supposer le passage d'un lien et l'utilisation comme objet à suspendre. Cette hypothèse est étayée par l'aspect

anthropomorphe de l'objet. Un aspect intéressant de cette pièce est qu'elle ressemble aux "objets" représentés sur les statues-menhirs féminines du Rouergue. Cette assimilation est d'autant plus aisée que la majorité des objets en bois de cerf de ce type ont été découverts pour le Midi de la France, dans la même région (Saint-Ponais, Lodévois, Grands Causses) que celle où ont été trouvées les statues-menhirs languedociennes ou rouergates. Si l'on effectue une recherche parmi toute la panoplie de parures du Néolithique final-Chalcolithique, date retenue pour ces monuments, ce sont les pièces qui sont effectivement les plus proches, avec les pendeloques allongées en os et en pierre, des parures figurées sur les statues de pierre.

Cela n'exclut pas que ce type d'objet porté suspendu ait pu avoir un usage utilitaire surtout si l'on considère la taille relativement grande (140 mm) de certains exemplaires suisses.

Un tisserand-archéologue (J. Reinhard, Estavayer-le-Lac, Suisse) a reconstruit des métiers à tisser néolithiques pour ses recherches expérimentales. Il pense que les longues baguettes à tête ont effectivement pu être utilisées comme navettes, mais qu'elles avaient probablement plusieurs fonctions (outils polyvalents). Les poinçons en os ont également pu être utilisés pour le tissage, outils qu'on retrouve d'ailleurs encore chez les vieux tisserands actuels.

5. BIBLIOGRAPHIE

- BALSAN L. 1938. La grotte de Fées, Roquefort, Aveyron. P. V. Soc. des Lettres de l'Aveyron, n°32, p. 92.
- BARGE H. 1982. Les parures du Néolithique ancien au début de l'âge des métaux en Languedoc. CNRS.
- BARGE H. et D'ANNA A. 1982. Les parures des statues-menhirs L'industrie en os et bois de cervidé durant le Néolithique et l'âge des métaux. 2ème réunion du groupe de travail n°3 sur l'industrie de l'os préhistorique, p. 195-218.
- BILLAMBOZ A. 1977. L'industrie en bois de cerf en Franche-Comté au Néolithique et au début de l'Age du Bronze. Gallia Préhistoire, fasc. 1, p. 91-176
- BLEUER E. 1988. Die Knochen und Geweihartefakte der Siedlung Seeberg Burgächisee-Süd. Acta Bernensia, II, 7, Bern.
- BOUSQUET J., GOURDIOLE R. et GUIRAUD R. 1966. La grotte de Labeil à Lauroux, Hérault. Cahiers Ligures de Préhist. et d'Arch. de Paris, 15, p. 78-166, 82 fig.
- GROSS V. 1883. Les protohelvètes ou les premiers colons sur les bords des lacs de Bienne et Neuchâtel. Berlin.
- GUILAINE J., THOMMERET J. et Y. et BARRIE P. 1974. Stratigraphie et datation C 14 d'un gisement néolithique languedocien : l'abri de Font Juvénal, Conques (Aude). L'Anthrop. Paris, t. 78, 2, p. 257-282.
- MANO L. 1990. L'uso di telai nelle comunità del gruppo Dora-Chisone-Arc. Ad Quintum. Archeologia del Nord-Ouest. Boll. del gruppo archeologico "Ad Quintum" di Collegno (Torino), Appendice 2, p. 41-45.
- NISBERT R. et SEGLIE D. 1983. Balm' Canto Archeologia della Val Chisone. Centro Studie Museo d'Arte preistorica. Pinerolo.

- RAMSEYER D. 1982. L'industrie en bois de cerf du site néolithique des Graviers. Cahier d'Archéol. romande, n°23, Auvernier 3. Lausanne, p.73-113.
- RAMSEYER D. 1987. Delley/Portalban II. Contribution à l'étude du Néolithique en Suisse occidentale. Archéologie fribourgeoise, 3, Fribourg.
- RODRIGUEZ G. 1968. Le Néolithique dans le Saint-Ponais, Hérault. Bull. de la Soc. Préhist. Franç., LXV, 3, p. 699-748, 14 pl.
- RODRIGUEZ G. 1983. La grotte de Camprafaud. Contribution à l'étude du Néolithique en Languedoc central. Montpellier, Arceux 49.
- ROUSSOT-LARROQUE J. 1974. Artenac aujourd'hui : pour une nouvelle approche de l'énéolithisation de la France. Revue archéologique du Centre de la France, t. 23, vol. 3, p. 135-196 (pl. IV, n°14).
- SCHIBLER J. 1981. Typologische Untersuchungen der Cortaillodzeitlichen Knochenartefakte. Die Neolithischen Ufersiedlungen von Twann. Band 17. Staatlicher Lehrmittelverlag, Bern.
- SUTER P.J. 1981. Die Hirschgeweihartefakte der Cortaillod-Schichten. Die neolitischen Ufersiedlungen von Twann.Band 15, Bern.
- VILLES A. 1986. Deux implantations septentrionales de la civilisation d'Artenac : Ligueil (Indre-et-Loire) et Fort-Harrouard II (Eure-et-Loir). Rev. archéol. Ouest, supplément, n°1, p. 217-236.
- VOUGA P. 1934. Le Néolithique lacustre ancien. Rec. des Trav. publiés par la Faculté des Lettres, Université de Neuchâtel, fasc. 17.
- VORUZ J. L. 1984. Outillages osseux et dynamisme industriel dans le Néolithique jurassien. Cahiers d'Archéologie romande, n°29, Lausanne, 533 p.