

Les stations littorales de Morges Vers-l'Eglise et des Roscaux : nouvelles données sur le Néolithique récent et le Bronze ancien lémaniques

Autor(en): **Corboud, Pierre / Pugin, Christiane**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte = Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie = Annuario della Società Svizzera di Preistoria e d'Archeologia**

Band (Jahr): **75 (1992)**

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-117330>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Pierre Corboud et Christiane Pugin

Les stations littorales de Morges Vers-l'Eglise et des Roseaux

Nouvelles données sur le Néolithique récent et le Bronze ancien lémaniques*

Résumé

Les stations littorales immergées de la région de Morges ont été étudiées par le Département d'Anthropologie et d'Ecologie de l'Université de Genève en 1984 et en 1991. Les résultats de ces travaux permettent de traiter à nouveau de deux périodes mal connues dans le Bassin lémanique, soit le Néolithique récent et le Bronze ancien.

Tout autour du Léman, nous pouvons retenir une quinzaine de sites palafittiques ou terrestres qui ont livré des informations sur le passage entre le Néolithique et l'âge du Bronze. En revanche, seules les stations de Morges (La Poudrière, l'Eglise et les Roseaux) possèdent de la couche archéologique en place et des pilots attribuables à ces phases culturelles.

La station de l'Eglise est datée par son matériel céramique du Néolithique récent. Il s'agit de deux jarres à cordons multiples comparables à celles de Clairvaux (Franche Comté) ou à certaines formes du groupe des Treilles (Midi de la France).

L'établissement des Roseaux est surtout connu par les haches spatuliformes en bronze récoltées au siècle dernier. Le sondage ponctuel réalisé en 1984 a livré essentiellement du matériel céramique et des outils en bois de cerf. Ces différents objets appartiennent tous au même ensemble stratigraphique. L'inventaire des formes céramiques comprend des jarres biconiques à cordons impressionnés, des vases cylindriques à fond plat ornés de mamelons et de quelques tasses carénées à pâte fine et richement décorées.

Un ensemble de pieux, prélevé pour analyse dendrochronologique, fournit pour le moment une seule phase d'abattage dans le Bronze ancien, datée avec réserves de 1677 av. J.-C. Cette date correspond à celle obtenue sur des bois extraits de la station de Préverenges-Est, toute proche de Morges. Elle constitue actuellement la seule date absolue disponible pour situer chronologiquement le Bronze ancien IV dans la région lémanique.

Zusammenfassung

Die überfluteten Seeufer-Siedlungen der Region Morges VD wurden in den Jahren 1984 und 1991 vom Département d'Anthropologie et d'Ecologie der Universität Genf untersucht. Die Ergebnisse dieser Arbeiten erlauben es, zwei bislang wenig bekannte Perioden des Genfersee-Raumes neu zu untersuchen, nämlich das Jungneolithikum (im vorliegenden Fall: Saône-Rhône-Kultur) und die Frühbronzezeit.

Zwar sind bis heute etwa fünfzehn rund um den Genfersee gelegene Seeufer- und Landstationen bekannt, die Informationen zum Übergang vom Neolithikum zur Bronzezeit geliefert haben. Einzig in den Siedlungen von Morges (La Poudrière, L'Eglise und Les Roseaux) aber wurden Kulturschichten in situ und damit zu verbindende Pfähle angetroffen.

Die Station Morges-L'Eglise lässt sich anhand des keramischen Materials ins Jungneolithikum datieren: Es handelt sich um zwei mit mehreren Leisten verzierte rundbodige Gefässe, vergleichbar Exemplaren von Clairvaux (Franche Comté) oder gewissen Formen der Gruppe von Les Treilles (Südfrankreich).

Die Siedlung Morges-Les Roseaux ist insbesondere als namensgebende Station der dort im letzten Jahrhundert aufgefundenen Randleistenbeile mit kreisförmigem Blatt bekannt. Die punktuelle Sondage von 1984 hat vor allem keramisches Material und Hirschgeweih-Geräte geliefert. Die Objekte gehören alle ins gleiche Schichtpaket. Der Formenbestand der Keramik umfasst bikonische Krüge mit Fingertupfen-Leisten, zylindrische Gefässe mit flachem Boden und Knubbenverzierung sowie einige feine Knickwand-Tassen mit reichem Dekor.

Eine Anzahl Pfähle wurde dendrochronologisch untersucht. Sie weisen auf eine einzige frühbronzezeitliche Schlagphase hin, die mit Vorbehalten auf 1677 v. Chr. zu datieren ist. Dieser Zeitansatz entspricht den Resultaten der Dendro-Untersuchung von Pfählen aus der in unmittelbarer Nähe gelegenen Station von Préverenges-Est. Zudem stellt er das einzige heute verfügbare absolute Datum für die absolut-chronologische Fixierung der Stufe Frühbronzezeit IV des Genfersee-Raumes dar.

*Publié avec l'appui financier du Département de l'instruction publique et des Cultes de l'Etat de Vaud.

1. Introduction

Dès leur découverte au siècle dernier, les stations littorales préhistoriques de la région de Morges ont toujours occupé une place importante parmi les établissements lacustres des rives lémaniques. Cette singularité se marque déjà par l'abondance des objets des collections anciennes attribuées aux stations de la «Grande-Cité», de «l'Eglise» et des «Roseaux».

Aujourd'hui, nous commençons à entrevoir de manière globale les informations archéologiques que peuvent encore fournir la plupart des sites préhistoriques immergés du Léman. A l'aide de ce premier bilan et de l'examen des collections anciennes, conservées principalement dans les musées de Lausanne et Genève, nous pouvons relever trois constatations qui mettent en lumière l'intérêt remarquable des stations littorales de l'Eglise et des Roseaux.

Tout d'abord, au plan de leur conservation, les stations de Morges comportent encore des pieux et des lambeaux de couches archéologiques en place. Cette situation est exceptionnelle si on la compare à celle de la plupart des sites lémaniques lessivés par l'érosion des vagues. Ensuite, au plan des phases culturelles identifiées, les quatre stations littorales de la région de Morges (La Poudrière, la Grande-Cité, l'Eglise et les Roseaux) couvrent l'ensemble des principales périodes d'occupations préhistoriques connues tout autour du Léman. Enfin, parmi les civilisations représentées à Morges, les sites de l'Eglise et des Roseaux appartiennent aux deux ensembles culturels les moins bien connus des rives lémaniques, soit le Néolithique récent et l'âge du Bronze ancien.

L'articulation entre le Néolithique et l'âge du Bronze est un thème souvent abordé; dans le Bassin lémanique, ce passage s'effectue au cours du troisième millénaire avant notre ère et manquait jusqu'à ce jour d'éléments pour pouvoir être traité. La présentation de quelques données nouvelles, relatives aux stations de la baie de Morges, nous sert de prétexte pour proposer un état de la question.

Pour éviter de confondre les dénominations culturelles citées plus loin, nous rappellerons que nous adoptons les définitions proposées par A. et G. Gallay (1968). C'est-à-dire que pour nous le Néolithique récent regroupe les civilisations succédant au Néolithique moyen. Dans la région lémanique il s'agit du Lüscherz (non encore attesté par la céramique) et de la civilisation Saône-Rhône. Nous réservons le terme de Néolithique final pour les civilisations plus tardives, marquées par des influences orientales (Cordé dans les sites littoraux puis Campaniforme dans les sites terrestres). Enfin, l'appellation Bronze ancien est donnée aux premières civilisations qui voient le développement de la métallurgie du bronze (civilisation

du Rhône). Pour les auteurs français travaillant dans le Jura (notamment P. Pétrequin) la notion de Néolithique final recouvre une autre signification, soit les groupes culturels qui succèdent au Néolithique moyen et précèdent le Bronze ancien, y compris les intrusions cordées et campaniformes. Dans les lignes qui suivent, nous conserverons le terme de «Néolithique final» lorsqu'il sera issu d'une citation d'un auteur français.

2. Sources anciennes de la documentation et travaux récents

Les stations de Morges ont été signalées au cours de la deuxième moitié du 19^e siècle, à la suite de la découverte des stations lacustres dans les lacs suisses. La majorité des objets conservés dans les musées sont issus des récoltes, dragages et observations qui ont suivi de peu d'années leur découverte. Le savant qui a le plus œuvré et écrit sur les sites de Morges est sans doute F.-A. Forel. Les auteurs ultérieurs n'ont fait que reprendre ses descriptions de terrain et ses interprétations, sans apporter de nouvelles données.

Le début du 20^e s. a vu l'extinction de l'engouement pour les stations immergées lémaniques, alors que l'importance des matériaux archéologiques récoltés anciennement était signalée par plusieurs chercheurs. En 1948, E. Vogt définit le «type Roseaux» en parlant des haches spatuliformes trouvées sur la station morgienne du même nom. Par la suite, en 1966, G. Bailloud dessinait les cartes de distribution du matériel céramique et métallique de type Roseaux et précisait ainsi l'aire d'influence de la civilisation du Rhône à la fin du Bronze ancien. Enfin, A. et G. Gallay (1968) tentaient de faire le point sur la transition entre le Néolithique récent et le Bronze ancien dans le Jura français en montrant notamment l'importance des trouvailles du Bronze ancien lémanique et celles des Roseaux en particulier. Le matériel de cette station sera traité un peu plus tard par les mêmes auteurs de manière plus complète (G. et A. Gallay 1972-1973).

En ce qui concerne les sites eux-mêmes, il faut attendre l'année 1977 pour assister à la reprise d'observations archéologiques sur une des stations proches de Morges, à l'occasion de la fouille de sauvetage de l'établissement de la Poudrière (Francillon et Gallay 1978).

En hiver 1984, dans le cadre du programme d'étude et d'inventaire des sites préhistoriques immergés du Léman, financé par les services cantonaux d'archéologie de Vaud et de Genève, nous avons consacré une campagne de recherches de deux mois à l'étude des quatre principales stations immergées connues dans la région de Morges. Ces travaux consistaient dans le repérage des vestiges

archéologiques encore conservés sur les sites signalés au siècle dernier et dans l'évaluation de leur datation et de leur intérêt scientifique. Le matériel archéologique récolté au cours de cette campagne provient essentiellement de ramassages de surface et de deux sondages très limités sur les emplacements de l'Eglise et des Roseaux.

2.1. Vers-l'Eglise

La station de Vers-l'Eglise a vraisemblablement été découverte à la même époque que celle toute proche de la Grande-Cité, soit en 1854 ou un peu plus tard. Cette station n'a pas livré d'objets en bronze, d'où l'intérêt moins prononcé de la part des archéologues du siècle dernier. La première description de ce site est due à la plume de F.-A. Forel, dans son article paru en 1876 dans «Pfahlbauten» (7. Bericht, 42–47). C'est de cette publication que nous tirons les lignes qui suivent: *Entre la rive et la grande cité de Morges, et séparée de cette dernière par une bande stérile de 200 mètres (lire plutôt 20 m) environ de largeur, est un quartier circulaire que nous désignerons sous le nom de station de l'Eglise. Par beaucoup de détails cette palafitte se rapproche des ténevières du lac de Neuchâtel, du Steinberg au lac de Bienne, en ce sens que dans toute la région occupée par le pilotage le sol est relevé de quelques décimètres par un cailloutis de pierres évidemment rapportées; mais la profondeur de l'eau qui atteint sur cette station, aux basses eaux, 2 à 3 mètres, est un peu supérieure à celle qui recouvre les ténevières du lac de Neuchâtel. Une disposition singulière de ce cailloutis n'a été, que je le sache, signalée nulle part; l'amoncellement des pierres présente par places, d'une manière assez constante et assez régulière, sur plus de 20 à 30 points différents, des dépressions très caractéristiques. Ce sont des creux rectangulaires et ovalaires de 4 à 6 mètres de diamètre au fond desquels, l'amas de pierres faisant entièrement défaut, l'on voit le fond limoneux normal du lac formé, suivant les régions, d'argile ou de vase; ces creux sont entourés par des murailles de pierres amoncelées, de 20, 30 et même 50 centimètres de hauteur, qui forment entre les dépressions des barres distinctes et très évidentes. La largeur des amoncellements de pierre n'a rien de constant. Ces creux sont le plus souvent alignés en série, et ils semblent correspondre à des huttes ou maisons distinctes, disposées en rues. Cette station de l'Eglise date de l'âge de la pierre; c'est ce que prouvent les quelques débris de l'industrie humaine qui y ont été trouvés jusqu'à présent: une vingtaine de hachettes en pierre, des soi-disant pesons de fuseau en grès, des meules en molasse, quelques pauvres débris de poterie en très petit nombre et de mauvaise facture, enfin l'absence absolue de tout espèce de métal.*

Parmi les observations de F.-A. Forel, nous noterons principalement la structure particulière de la ténevière, qui, nous le verrons plus loin, présente aujourd'hui encore un aspect proche de celui décrit au siècle dernier. Le matériel archéologique récolté se distingue très nettement de celui issu de la station de la Grande-Cité, notamment par l'absence d'objets en bronze. Forel ne fait pas allusion à une éventuelle couche archéologique conservée, mais il relève le mauvais état de conservation de la poterie. Cette remarque nous porte à croire que la couche archéologique n'était pas ou plus visible sur la station de Vers-l'Eglise à cette époque.

Tous les auteurs qui ont traité de la station de Vers-l'Eglise ont repris avec plus ou moins de fidélité les premières observations de Forel. Etrangement, les récoltes de matériel archéologique sur ce site semblent limitées aux travaux de Forel et de ses contemporains.

2.2. Les Roseaux

La station des Roseaux a été découverte en 1860, sa première citation est due à F. Keller (1861, in: Pfahlbauten, 4. Bericht). F.-A. Forel la décrit plus en détail en 1876 (Pfahlbauten, 7. Bericht), et résume les informations qu'il y a récoltées dans son ouvrage sur le Léman (1892–1904, t. III, 427–430). Nous reprenons ici des extraits de cette description: 9. *Palafitte des Roseaux (Morges). Bourgade importante au fond du golfe de Morges au sud-ouest de la tannerie de la Blancherie.*

C'est une des stations les plus intéressante du lac; elle est le meilleur type connu de l'âge de transition que Mortillet a appelé d'après son nom, l'âge morgien. Toute la civilisation de ce village appartenait à l'âge de la pierre: poteries grossières, très caractéristiques, haches de pierre, pointes de silex, pesons de fuseau en pierre, faune ancienne de l'âge de pierre...

Par la suite, en 1930, D. Viollier reprend les observations de F.-A. Forel, mais les complète quelque peu (Pfahlbauten, 12. Bericht, 4–8): *La station des Roseaux a été découverte en 1860 au fond de la baie de Morges, au SO. de la tannerie de la Blancherie, tout près des roseaux qui garnissent la rive et 400 m au N. de la Grande Cité. Elle est peu étendue; les pilots sont de chêne et de sapin. On n'y découvrit d'abord que des fragments de vases et des ossements d'animaux. Des fouilles entreprises à l'aide d'une drague amenèrent la découverte de haches de pierre, de fusaïoles de pierre, de 19 haches spatuliformes à bords droits et de trois poignards de bronze.*

3. Contexte archéologique et problématique culturelle

L'apport des stations de Morges pour la compréhension du peuplement préhistorique lémanique au troisième millénaire est certainement considérable. Pour le montrer, il suffit de passer en revue les autres sites, tout autour du Léman, qui pourraient participer au débat et fournir des éléments de discussion (fig. 1).

- 1 Veytaux, Château de Chillon VD: découverte et prélèvement en 1968 de quelques pieux en chêne, sans matériel ou couche archéologique conservée. Datation dendrochronologique: une seule phase d'abattage en 2792 av. J.-C. (analyse LRD). Cette datation absolue est pour le moment difficile à interpréter. Si on la compare aux séquences dendrochronologiques établies au bord du lac de Neuchâtel, elle attesterait d'une occupation humaine contemporaine du Lüscherz (Schifferdecker 1988).
- 2-4 Lausanne, Bois de Vaux (2) et la Bourdonnette (3); Saint-Sulpice-En Vallaire (4) VD: trois ensembles de tombes attribuables au Bronze ancien III-IV par leur mobilier métallique (Reinbold 1950; Sitterding 1966).
- 5 Préverenges-Est VD: petite station peu profonde, identifiée en 1991 comme appartenant au Bronze ancien par son matériel métallique. Sur un groupe de 29 pieux analysés, l'abattage de trois d'entre eux seulement a pu être daté de 1677 av. J.-C. et de 1678 av. J.-C. (dates données avec réserves, analyse LRD¹). En revanche, la séquence dendrochronologique de ces bois est superposable avec celle des bois analysés et datés (eux aussi avec réserves) sur la station de Morges les Roseaux. Voir la communication sur cette station dans ce même volume (Corboud 1992).
- 6 Préverenges-Ouest VD: station proche de Préverenges – Est, mais beaucoup plus vaste. Trouvaille en 1991 de matériel lithique poli et taillé attribuable au Néolithique récent, sans plus de précisions.
- 7 Tolochenaz, La Poudrière VD: station ayant livré du matériel archéologique Bronze ancien, de type Roseaux (tasses, jarres à cordons, hache spatuliforme), des outils en silex attribuables à la civilisation Saône-Rhône (C.S.R.) (Francillon et Gallay 1978). Les pieux prélevés appartiennent à quatre phases d'abattage: 2882–2875 av. J.-C., 2866–2858 av. J.-C. et 2826–2824 av. J.-C., ces dates indiqueraient une phase d'occupation contemporaine du début du Lüscherz ce qui est plus ou moins compatible avec l'outillage en silex, en revanche aucun tessons de céramique ne peut être qualifié de Lüscherz. La quatrième phase dendrochronologique est plus récente, elle n'a pas encore pu être datée mais elle appartient vraisemblablement au Bronze ancien.
- 8 Saint-Prex, Fraidaigue VD: matériel lithique conservé au Musée cantonal d'Archéologie et d'Histoire de Lausanne. Les pointes de flèches à pédoncule peuvent appartenir à la C.S.R. ou éventuellement au Bronze ancien.
- 9 Mies, Les Crenées VD: station très érodée, sans couche archéologique ni pilotis. Le mobilier conservé consiste en outils de silex et de roche verte polie, parmi lesquels seules les pointes de flèches losangiques peuvent être attribuées à la C.S.R. ou au Bronze ancien.
- 10 Bellevue GE: quelques tessons conservés au Musée d'Art et d'Histoire de Genève portent des cordons lisses organisés en V attribuables au Bronze ancien IV. La prospection en plongée de la région de Bellevue n'a révélé aucun vestige conservé.
- 11 Genève, Les Pâquis A: le Musée d'Art et d'Histoire de Genève possède deux tasses de type Roseaux, dont le bon état de conservation témoignerait d'une couche archéologique conservée (pl. 7,2,3). La prospection de la station en 1982 n'a livré aucun objet attribuable à une période antérieure au Bronze final.
- 12 Genève, Maison Buttin: trouvaille sans contexte effectuée en 1893, sur l'île de Genève au milieu du Rhône. Cet ensemble contient une hache de type Roseaux, en relation avec des objets métalliques attribuables au Bronze moyen et au Bronze final (Millotte 1974).
- 13 Cologny, La Belotte GE: au Musée d'Art et d'Histoire de Genève, une tasse non décorée de type Roseaux (pl. 7,1). Les observations réalisées en 1985 ont montré une couche archéologique mal conservée et des pilotis. Quelques tessons de céramique pourraient appartenir au Bronze ancien. Datation carbone 14 d'un pieu: 3550 ± 65 BP (2020–1780 av. J.-C. en dates calibrées avec 1 sigma²).
- 14 Collonge-Bellerive, Bellerive II GE: des objets conservés au Musée de Genève attestent une occupation C.S.R. ou Bronze ancien. L'étude superficielle du site confirme cette impression, sans pour autant la préciser, grâce à la récolte d'outils en silex (racloir à encoches, pointes de flèches losangiques, pointes à pédoncule et ailerons). Absence de couche et de pieux ainsi que de céramique conservée.
- 15 Corsier, Port GE: L'étude extensive du site a livré quelques tessons très érodés attribuables au Bronze ancien (vraisemblablement phase IV), trois haches spatuliformes en bronze très proches du type Roseaux et des outils en silex et pierre polie qui peuvent être placés aussi bien au Néolithique

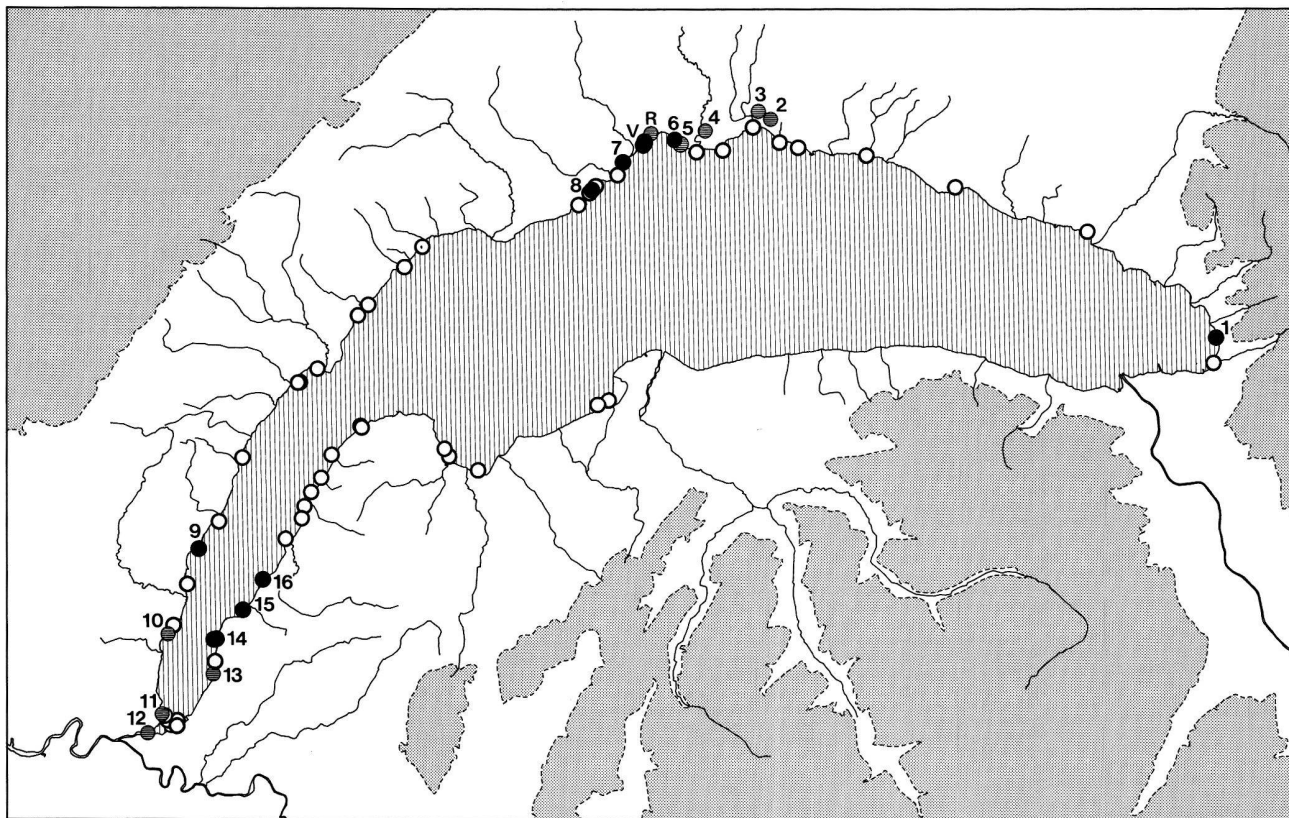


Fig. 1. Carte des sites littoraux du Léman et position des trouvailles du Néolithique récent (cercles noirs) et du Bronze ancien (cercles gris) citées dans l'article. Stations immergées d'autres périodes (cercles vides).

1: Veytaux, Château de Chillon. 2: Lausanne, Bois de Vaux. 3: la Bourdonnette. 4: Saint-Sulpice, En Vallaire. R: Morges, les Roseaux; V: Morges, Vers-l'Eglise. 5: Préverenges-Est. 6: Préverenges-Ouest. 7: Tolochenaz, La Poudrière. 8: Saint-Prex, Fraidaigue. 9: Mies, Les Crenées. 10: Genève, Bellevue. 11: Genève, Les Pâquis A. 12: Genève, Maison Buttin. 13: Cologny, La Belotte. 14: Collonge-Bellerive, Bellerive II. 15: Corsier, Port. 16: Anières, Bassy.

récent qu'au Bronze ancien. Citons encore une hache-marteau à perforation en roche verte, en dehors de tout contexte archéologique (Baudais, Corboud et Nierlé 1985-1986).

- 16 Anières, Bassy GE: petite station ayant livré du matériel lithique (silex et roche verte polie). Pour le moment, seules les pointes de flèches losangiques peuvent être attribuées au Néolithique récent ou au Bronze ancien. Les pilotis extraits sur le site ont été datés par la dendrochronologie: plusieurs phases d'abattage sont comprises entre les années 2789 et 2734 av. J.-C. (la date la plus récente est estimée, analyse LRD Moudon).

Ces quelques points ne prennent pas en compte toutes les trouvailles terrestres attribuées aux deux périodes concernées. On pourrait ajouter à cette liste d'autres sites proches de Morges qui ont aussi livré du matériel Néolithique récent ou Bronze ancien. C'est le cas par exemple pour quelques tessons de tasses Roseaux et de jarres à cordons impressionnés découverts dans une couche re-

couvrant le niveau d'érection des menhirs de Lutry (Maserrey 1985).

3.1. La transition Néolithique récent-Bronze ancien dans le domaine lémanique

L'énumération des données disponibles montre que le sujet souffre d'un manque d'éléments culturels et chronologiques indiscutables pour le traiter avec succès. En fait, si l'on se limite aux sites de Morges, ce problème se réduit aux questions suivantes: quelles sont les datations des ensembles de matériaux trouvés sur les stations de Vers-l'Eglise et des Roseaux? Sur chaque site le matériel appartient-il à un ou à plusieurs horizons culturels et quelles peuvent être les influences portées par ces objets? Enfin, en corollaire de ces questions: comment interpréter le passage entre le Néolithique récent et le Bronze ancien sur les sites de Morges et quelle est l'importance et la signification du hiatus chronologique (s'il est prouvé qu'il

existe) entre l'occupation de la station de Vers-l'Eglise et celle des Roseaux?

Avant d'intégrer les nouveaux éléments récoltés lors de nos travaux de l'année 1984 à Morges et les datations dendrochronologiques obtenues, nous rappellerons les propositions d'A. Gallay au sujet de la transition Néolithique récent-Bronze ancien dans le Bassin lémanique.

Station des Roseaux

Dans un premier article G. et A. Gallay (1972-1973) présentaient les matériaux de la station des Roseaux, conservés au Musée de Lausanne. Pour la céramique grossière les auteurs distinguent deux groupes principaux: les récipients ornés de cordons en relief, lisses ou à impressions digitales et les vases cylindriques à fond plat, portant des languettes de préhension allongées ou des mamelons, mais dépourvus de cordons en relief. Ce dernier ensemble peut se rapprocher de trouvailles attribuées à la civilisation Saône-Rhône, plus précisément au groupe d'Auvernier dans le lac de Neuchâtel. Le premier groupe (jarres à cordons) est lui situé par rapport aux trouvailles valaisannes, principalement le cimetière de Collombey-Muraz, Barmaz I; ici les jarres à cordons impressionnés sont datées du Bronze ancien IV (civilisation du Rhône). Les tasses en céramique fine, dites de type Roseaux, sont aussi placées par les auteurs au Bronze ancien IV; ce choix est d'ailleurs renforcé par la présence de ce type de céramique dans le matériel de Collombey-Muraz et de Saint-Léonard. Pour les haches spatuliformes (type Roseaux), elles forment un ensemble relativement isolé, mais dont les caractéristiques générales les placeraient aussi dans la civilisation du Rhône.

Station de la Poudrière

En 1978, F. Francillon et A. Gallay présentent la fouille de sauvetage et les objets archéologiques récoltés sur la station de Morges-La Poudrière, où le problème de la situation culturelle et chronologique du Bronze ancien morgien se pose à nouveau.

Le matériel céramique récolté en surface, se divise en deux groupes. D'une part des tessons de céramique grossière, comprenant des jarres à cordons en relief, impressionnés ou non. A ce groupe on peut associer quelques tessons de céramique fine décorée, issus de tasses de type Roseaux. Ce premier ensemble s'intégrerait très bien parmi les trouvailles anciennes de la station des Roseaux, par analogie A. Gallay l'attribue au Bronze ancien IV. L'autre groupe comporte des jarres non décorées à fond plat avec des languettes de préhension allongées. Comme aux Roseaux, A. Gallay situe ce type de céramique dans

la civilisation Saône-Rhône en indiquant sa persistance possible jusqu'au début du Bronze ancien (Bronze ancien I-II).

En plus des éléments céramiques, il faut signaler de nombreuses pièces de silex taillé, notamment des pointes de flèches triangulaires, losangiques, à pédoncule mal dégagé ou à encoches latérales. Un tel outillage pourrait prendre place aussi bien dans un contexte C.S.R. que dans un site Bronze ancien; les auteurs proposent plutôt de placer ce matériel lithique dans la C.S.R., vu l'absence de pointes de flèches à pédoncule et ailerons caractéristiques du Bronze ancien.

La question de l'homogénéité stratigraphique du matériel récolté en surface se pose cette fois d'une manière différente, car les pieux arrachés sur le site montrent l'existence de deux périodes d'occupation. Seule la plus ancienne a pu être datée par la dendrochronologie, elle couvre les années d'abattage 2882-2824 av.J.-C. Une autre période d'occupation est attestée par une séquence non datée, mais elle permet de reconstituer des unités architecturales, il serait légitime de l'attribuer au Bronze ancien.

En l'absence de matériel archéologique récolté en stratigraphie, la mise en relation des séquences dendrochronologiques avec les objets de la Poudrière est très risquée. On serait pourtant tenté de dater les jarres sans cordons grâce à la seule série de dates d'abattage établie, soit vers 2850 av.J.-C., tout en signalant que cela constitue une date relativement ancienne pour la civilisation Saône-Rhône, si l'on se réfère aux séquences dendrochronologiques obtenues dans les sites littoraux du lac de Neuchâtel (Gallay 1988/1; Egger, Gassmann et Burri 1985).

Cadre chronologique

Les marqueurs typologiques précis et les séquences de datations dendrochronologiques sont encore très peu abondants dans le Bassin lémanique. On est donc contraint à chercher en dehors de ce domaine géographique les parallèles qui nous permettent de situer chronologiquement et culturellement les trouvailles de Morges. Trois régions s'imposent, par les résultats d'études relativement récentes et l'apport de ces travaux à la compréhension de l'articulation Néolithique-âge du Bronze: il s'agit du Plateau suisse et plus particulièrement des sites littoraux du lac de Neuchâtel, du Jura franc-comtois avec les stations du lac de Clairvaux et enfin du Valais avec la nécropole mégalithique du Petit-Chasseur.

Les nombreuses analyses dendrochronologiques effectuées sur des sites littoraux neuchâtelois fournissent un cadre chronologique exceptionnel, au regard de l'imprécision des datations par le carbone 14 produites par les

sites terrestres. Dans ce contexte et en l'état actuel des recherches, on constate une absence de phases d'abattage entre 2440 et 1648 av. J.-C. (Egger, Gassmann et Burri 1985). Ce hiatus dendrochronologique s'étend de la civilisation Saône-Rhône au Bronze ancien IV. A ce jour, nous ne connaissons pas de phase dendrochronologique dans un site littoral de Suisse ou du Jura français qui puisse le combler. Les analyses les plus proches portant sur des bois d'un autre site littoral confirment cette lacune, par exemple à Conjux (lac du Bourget), la phase la plus récente du Néolithique récent ne dépasse pas 2440 av. J.-C. (C. et A. Orcel 1985). Pour le Léman, on en est réduit aux conjectures les plus vagues. Seul un échantillonnage dendrochronologique plus complet des stations de la région de Morges et une reprise de l'ensemble de ces données au niveau du Léman nous montrera si une semblable situation existe.

Si les informations relatives au passage de la fin du Néolithique au Bronze ancien restent très lacunaires, on peut néanmoins rappeler les schémas évolutifs de trois auteurs qui suggèrent des hypothèses dans ce domaine. François Schifferdecker pose le problème à partir des sites du lac de Neuchâtel: *La fin de cette période (Néolithique final des auteurs français) marque également l'abandon des bords de lac pour plusieurs siècles. On pensait, il y a quelques années encore, que le Bronze ancien succédait directement à la civilisation Saône-Rhône. On doit reconnaître aujourd'hui, grâce à la dendrochronologie, que plusieurs siècles d'habitat terrestre nous sont quasiment inconnus. La baie d'Auvernier a livré quelques bois provenant d'arbres abattus entre 1648 et 1616 av. J.-C. En l'absence de tout mobilier, on doit interpréter cette époque comme étant celle de la fin du Bronze ancien. Il subsiste donc entre 2450 et 1650 avant J.-C. 8 siècles dont on ne sait pas grand chose. Quelques traces de la civilisation campaniforme ont déjà été relevées dans des habitats terrestres régionaux, mais on n'en connaît pas en bordure de lac. La fin de l'habitat riverain n'est donc pas contemporaine des dernières civilisations néolithiques.* (Schifferdecker 1985–1986).

Pour A. Gally le Bronze ancien des palafittes (Bronze ancien IV de type Roseaux) tire son origine d'une culture rhodanienne d'origine campaniforme. Deux questions restent à résoudre: quelle a pu être l'importance de l'influence campaniforme? Et quelles étaient les relations des campaniformes avec les porteurs de la civilisation Saône-Rhône? (Gally 1988/1). Ce ne sont malheureusement pas les quelques tessons de céramique campaniforme trouvés dans le dolmen de Cranves-Sales près de Genève (Haute-Savoie), qui appartiennent à deux gobelets décorés à la cordelette (AOC pour l'un) et pour un des deux au peigne (de type international), qui nous éclairent beaucoup sur de telles relations dans le domaine lémanique (A. et G. Gally 1968). Contraire-

ment au lac de Neuchâtel, dans les sites lémaniques, aucun objet archéologique n'est venu signaler la présence de la civilisation de la céramique cordée, si l'on excepte la hache-marteau de Corsier-Port, trouvée hors contexte stratigraphique et dont le type présente en général une diffusion plus large que celle de la céramique cordée. Cette absence est confirmée au niveau des trop rares dates dendrochronologiques obtenues dans le Léman, l'année d'abattage la plus récente est estimée à 2734 av. J.-C. (Anières, Bassy). Or dans le lac de Neuchâtel, les influences cordées se situent entre 2700 et 2300 av. J.-C. (Strahm et Wolf 1990). Selon A. Gally (1988/1), le hiatus indiqué par les datations dendrochronologiques pourrait s'expliquer de deux façons: soit un abandon de la zone littorale au profit de territoires franchement terrestres; soit une lacune dans les vestiges d'occupation explicable par les phénomènes d'érosion naturelle.

A notre avis, ces deux explications se combinent, la position d'un habitat littoral, plus ou moins haut par rapport aux niveaux extrêmes du lac, a certainement une importance prépondérante dans sa probabilité de conservation. De même, les modes de succession des rythmes pluriannuels de fluctuation du lac peuvent compromettre de manière constante les chances de préservation d'un habitat littoral, mais aussi dans d'autres cas permettre son recouvrement par des sédiments lacustres. En définitive, plutôt que de s'interroger sur les causes naturelles ou humaines qui auraient favorisé la disparition des habitats littoraux pendant certaines périodes de la préhistoire, il vaudrait peut-être mieux définir quels sont les concours de circonstances exceptionnelles qui ont permis à un établissement littoral d'être recouvert par des sédiments et conservé. L'approche de cette question permettrait certainement de relativiser la notion de périodicité de l'habitat lacustre.

Actuellement, la multiplication des séquences dendrochronologiques dans les sites littoraux et une interprétation plus réaliste des datations C14 grâce à de nouvelles courbes de calibration permettent d'envisager la relation entre les civilisations des céramiques cordée et campaniforme sous un nouvel angle. Ainsi, il apparaît que le Campaniforme succède aux derniers habitats littoraux de la C.S.R au bord du lac de Neuchâtel vers 2450 av. J.-C. La durée du Campaniforme en Suisse romande est alors estimée à environ trois siècles (2450–2150 av. J.-C.). L'idée de la contemporanéité entre les populations littorales de culture cordée et les porteurs de la civilisation campaniforme occupant des établissements terrestres est à rejeter au profit d'une succession Cordé-Campaniforme et un abandon de l'habitat lacustre au Campaniforme (Gally 1987 et 1988/2).

En général, A.-M. et P. Pétrequin se rallient à l'interprétation de A. Gally, en ce qui concerne l'influence des

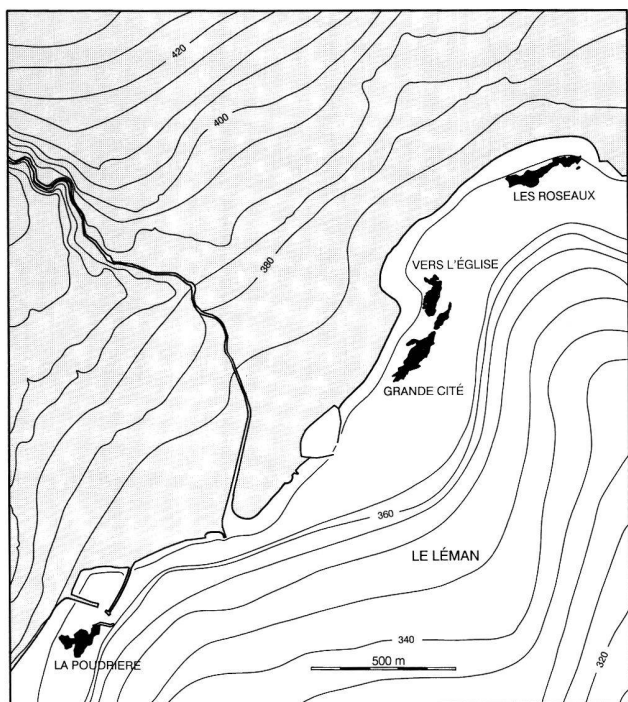


Fig. 2. Carte de la région de Morges et situation des stations littorales étudiées en 1984.

apports campaniformes dans le développement du Bronze ancien en Franche-Comté (A.-M. et P. Pétrequin 1978). Ils soulignent la continuité culturelle entre le Néolithique final et le Bronze ancien, dont l'évolution plus ou moins rapide est probablement *fonction de la vigueur des traditions locales et du relatif isolement géographique de certains habitats fortifiés*. Cette dernière remarque est principalement basée sur l'étude de l'évolution des formes céramiques. Pourtant, au plan sédimentaire, P. Pétrequin signale sur le site de La Motte-aux-Magnins du lac de Clairvaux l'existence d'une *transgression lacustre d'assez longue durée*, qui vient interrompre l'évolution continue évoquée plus haut.

La nécropole mégalithique du Petit-Chasseur à Sion constitue à ce jour le seul contexte stratigraphique dans lequel on a pu observer le passage entre Néolithique récent, Campaniforme et Bronze ancien et ensuite l'évolution de la céramique Bronze ancien, notamment dans le dolmen MXI (Gallay 1976; Gallay et Chaix 1984). Sur ce site, toute la séquence du Bronze ancien rhodanien est enregistrée et montre ainsi l'évolution des décors de languettes et de cordons sur les jarres des phases I à IV du Bronze ancien.

3.2. Les conditions d'établissement des stations de Morges

Les stations de Vers-l'Eglise et des Roseaux sont toutes deux situées dans la baie de Morges, au nord-est de la ville actuelle. Elles bénéficient d'une situation privilégiée par rapport à l'action des principaux vents soufflant dans cette partie du Léman. Le delta de la Venoge offre une protection contre le vent du nord-est (la Bise), tandis que les promontoires de la Morges et du Boiron freinent partiellement le vent du sud-ouest (fig. 2).

La disposition des deux villages sur la beine immergée est relativement semblable. C'est-à-dire que la limite la plus au large des vestiges est située environ à la moitié de la terrasse sous-lacustre, soit environ à 120 m du rivage actuel pour le centre des deux stations. En altitude, cette situation correspond à la tranche d'altitude 369,00–369,60 m pour la station de Vers-l'Eglise et 369,50–370,00 m pour celle des Roseaux (fig. 3).

La station de Vers-l'Eglise est presque liée au nord avec l'extrémité de la station Bronze final de la Grande-Cité. La différence d'altitude du sol de ces deux établissements ne dépasse pas 0,50 m pour un décalage vers le large de la station la plus récente de moins de 30 m.

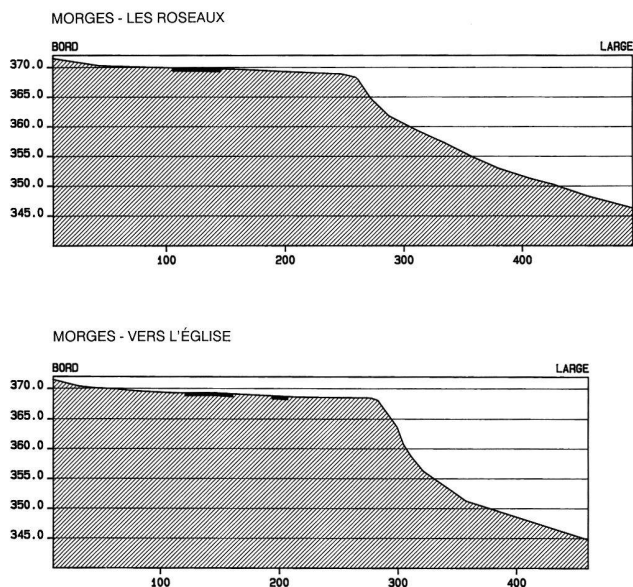


Fig. 3. Coupes de la terrasse littorale et position des stations des Roseaux et de Vers-l'Eglise. Rapport entre les échelles verticale et horizontale: 1/5.

4. Présentation des sites et des objets récoltés

4.1. Vers-l'Eglise

Extension du site et structures conservées

Les limites de la station de Vers-l'Eglise sont marquées par deux type de vestiges: les pieux de bois qui dépassent du sédiment et les amas de galets (ténévière) qui contrastent avec les zones légèrement plus basses recouvertes de sable. Le contour dessiné par la ténévière, plus étendu que l'extension visible des pilotis, adopte la forme d'une ellipse très irrégulière au nord, d'environ 143 m de long par plus de 50 m de large (fig. 4).

Le matériel archéologique récolté en surface du sol se distribue à l'intérieur des limites de la station. Les zones environnantes sont recouvertes de sable et il est possible que l'extension des vestiges (pilotis, ténévières et objets) se poursuive encore quelques mètres du côté de la terre. Les objets observés en surface appartiennent à deux périodes distinctes: au Néolithique récent (pierre polie et silex) et à l'âge du Bronze final pour la céramique érodée. La question se pose de savoir à quelle phase d'occupation attribuer les différentes structures de l'établissement, soit les pilotis et la ténévière.

En outre, le sable et les galets de la ténévière dissimulent l'extension réelle des pilotis. La surface qu'ils occupent est ainsi probablement plus vaste que celle observée à même le sol.

La seule observation qui permettrait de résoudre en partie ce problème est la position de la ténévière par rapport au front d'érosion de la couche archéologique Néolithique récent.

En effet, les accumulations de galets débordent légèrement vers le large, par rapport à l'affleurement de la couche archéologique. Nous aurions ainsi tendance à penser que toute ou partie de la ténévière a été déposée après l'abandon du site néolithique, soit au Bronze final. Une semblable hypothèse ne peut pas être formulée pour les pilotis, même si un léger débordement de la limite des pieux vers le large est observé. Les pieux les plus externes pourraient aussi bien appartenir au Bronze final que dépasser de la couche Néolithique récent. Seuls des prélèvements et analyses dendrochronologiques sur ces pieux fourniraient une réponse sur ce point.

L'organisation de la ténévière est assez originale par rapport à la plupart des autres ténévières lémaniques. F.-A. Forel déjà avait constaté des dénivellations importantes sous la forme de dépressions allongées plus ou moins rectangulaires, il y voyait des emplacements de cabanes, alignées et séparées par de minces ruelles. L'examen actuel de la station montre plutôt des amas

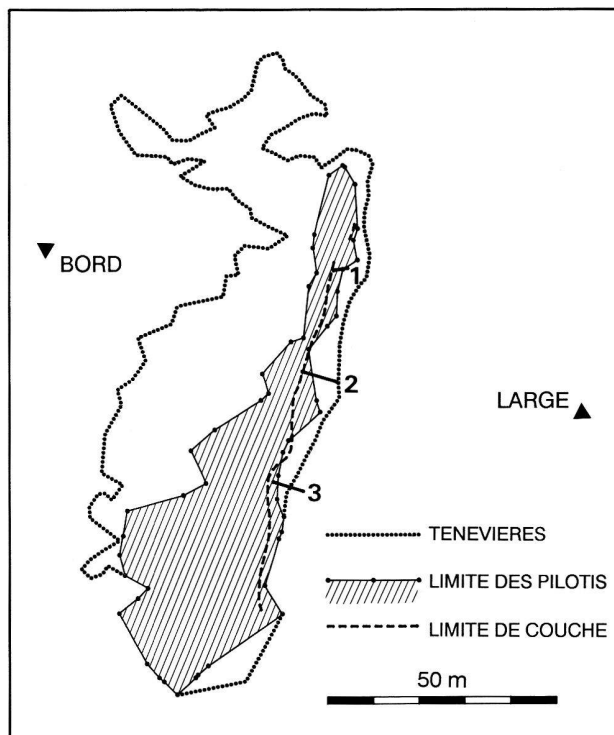


Fig. 4. Plan d'ensemble de la station de Vers-l'Eglise.

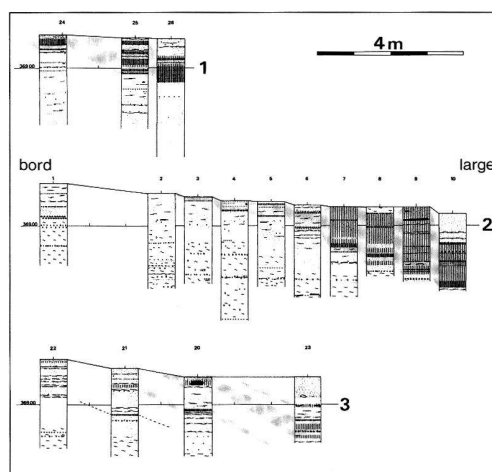


Fig. 5. Profil de carottages sur la station de Vers-l'Eglise. Rapport entre les échelles verticale et horizontale: 1/5.

allongés distincts que des dépressions, mais la relative régularité de ces accumulations de galets est très frappante lors des observations en plongée. Un relevé détaillé de ces structures s'imposerait, mais il s'agit vraisemblablement, comme Forel l'avait proposé, des restes d'aménagements de cabanes qui appartiennent à une époque encore à définir.

Position de la couche archéologique

La couche archéologique affleure parmi les galets, sous quelques centimètres de sable, à proximité de la limite orientale de la station (du côté large). Le front d'érosion de cette couche a pu être observé sur une longueur de près de 100 m. Son extension en profondeur et en direction du large a été reconnue grâce à une trentaine de carottages (fig. 5). Les caractéristiques de dépôt de la couche Néolithique récent de la station de Vers-l'Eglise sont semblables à celles de la plupart des sites lémaniques où un niveau archéologique est conservé, et ceci quelles que soient les époques concernées. Les couches constituées exclusivement de matériaux organiques (fumier lacustre) sont peu abondantes. En général on constate l'alternance de niveaux formés d'un mélange de limon carbonaté et de restes végétaux (écorces, brindilles, mousses, etc.) avec des horizons plus sableux ou plus limoneux. L'épaisseur maximale de la séquence archéologique ainsi définie ne dépasse pas 0,75 m. Le pendage moyen de la base des couches organiques voisine les 8 degrés, en direction du large. Cette pente relativement importante nous a empêché d'observer l'évolution des niveaux archéologiques à plus de 10 m vers le large.

La plus grande part du matériel archéologique, attribué au Néolithique récent, a été récolté dans le front d'érosion de la couche organique ou dans ses abords immédiats. Malgré le caractère discontinu et très variable de la stratigraphie observée, on peut affirmer que la couche archéologique a été formée lors d'une seule et même occupation. Nous admettons donc que le mobilier archéologique récolté en 1984 provient d'un ensemble stratigraphique homogène.

La céramique

Contrairement à la station des Roseaux, où nous avons pratiqué un sondage de surface réduite, le matériel prélevé sur l'établissement de l'Eglise n'est le fait que de trouvailles fortuites et superficielles, localisées dans le plan de la station.

Seuls deux profils céramiques ont été dégagés et récoltés sur le site. Ils dépassaient légèrement de l'affleurement de la couche archéologique, dans l'extrémité nord

de la station. Les tessons, de grandes dimensions, étaient encore en connexion et l'érosion n'avait touché que la partie émergente de la céramique.

Un des deux ensembles de tessons a permis une reconstitution archéologique complète. Il s'agit d'une grande jarre cylindrique à fond rond, décorée au moyen de cinq cordons horizontaux dont le supérieur est renforcé par deux languettes allongées opposées (pl. 1,2). La pâte est grossière, de couleur brune, la surface est lissée grossièrement. Le diamètre de l'ouverture atteint 31 cm pour une panse de 35 cm de diamètre et une hauteur de 45 cm. Le deuxième profil est de forme semblable quoique légèrement globuleux et de dimension plus importante (diamètre de l'ouverture: 38 cm et 45 cm à la panse, pour une hauteur estimée à plus de 50 cm). Les cordons conservés sont au nombre de six, ils sont légèrement plus rapprochés mais leur organisation est relativement similaire (pl. 1,1).

Ces deux objets sont directement comparables avec les jarres à cordons multiples et languettes allongées sur le cordon supérieur, trouvées à Yverdon – avenue des Sports (C. Strahm 1973). Ici, ce matériel est placé tout au début de la C.S.R. soit à la fin du groupe de Lüscherz, ce qui d'après les auteurs correspond environ à 2800 av. J.-C. ans (date absolue, d'après Wolf 1988).

A plus longue distance, nous pouvons citer les jarres subcylindriques de la station III de Clairvaux-les-Lacs (niveau inférieur III, Pétrequin 1986). Les dimensions des jarres de Clairvaux sont un peu plus modestes que celles de Morges (ouverture: 28–30 cm et hauteur: 30–40 cm), et l'on note l'absence des languettes allongées articulées avec le cordon supérieur.

A Clairvaux ces jarres sont situées au plus tôt vers 2400 ans B.C. (Pétrequin 1986), soit environ 2950 av. J.-C. en date calibrée². Leur origine est à rechercher du côté de l'Ardèche (Ferrières) ou du lac de Neuchâtel (groupe de Lüscherz). Toujours dans le lac de Clairvaux, la station de La Motte-aux-Magnins a livré des jarres à cordons multiples très semblables à celles de la station III, qui ont permis de définir le style Clairvaux «à cordons multiples» caractéristique du groupe de Clairvaux (Pétrequin et al. 1987–1988).

Dans le Midi de la France, l'inventaire céramique du groupe des Treilles présente également des grandes jarres cylindriques à fond rond, à cordons multiples et languettes de préhension (Costantini 1970; Balsan et Costantini 1972; Clottes et Costantini 1976). Les sites de grottes d'où est issue cette céramique appartiennent au Néolithique récent des Grands Causses, ils sont placés par des datations C14 entre 2500 et 1600 BC. (soit en dates absolues calibrées², environ de 3150–1900 av. J.-C.).

Les objets en bois de cerf

Nous présentons trois objets en bois de cervidé: soit une gaine de hache à perforation transversale (hache-marteau?) et une gaine droite à tenon trouvées lors de nos travaux de 1984; à ces pièces nous associons une ébauche de gaine (ou hache?) à perforation transversale extraite des collections du Musée cantonal d'Archéologie et d'Histoire de Lausanne et provenant aussi de la station de l'Eglise.

La pièce la plus intéressante est certainement la gaine de hache à perforation transversale trouvée dans le front d'érosion de la couche archéologique (pl. 2,1). Elle est malheureusement cassée dans sa partie distale, ce qui nous empêche de lui attribuer un statut définitif de gaine de hache ou de hache-marteau. Un vestige de manche en frêne est conservé dans la perforation, la section du manche est ovale et mesure 3,7 cm de long pour 1,7 cm de large.

Cet outil est prélevé dans la partie basilaire de la ramure, la totalité de la surface est polie avec soin et deux cordons en relief sont ménagés parallèlement au manche sur les deux faces. Ces deux cordons figurent vraisemblablement une ligature en fibre, ce qui nous permet de rapprocher cette trouvaille d'une pièce provenant du lac Chalain issue d'une ancienne collection, qui constitue à ce jour le seul parallèle connu. Il s'agit d'une gaine de hache sur segment de méraïn, à perforation transversale et décor en croix de Saint-André à la hauteur de l'emmanchement (Billamboz 1977; Chastel 1985). Plus proche de Morges, dans le Valais, on peut signaler trois fragments de hache-marteau (ou gaine de hache) trouvés à Collombey-Muraz (Bocksberger 1964). Seule la partie proximale de ces objets est conservée, mais il s'agit de haches en bois de cerf à perforation transversale, taillées dans la partie basilaire de la ramure et dont la surface est polie avec soin. Ces pièces sont associées à des tessons de céramique Bronze ancien, mais parmi lesquels on relève des éléments plus anciens dont, par exemple, un fragment de bord pastillé de type Lüscherz.

L'ébauche de gaine ou hache-marteau à perforation est plus courante quant à sa facture (pl. 2,2). Elle est aussi extraite dans la partie basilaire de la ramure. De dimension plus petite, elle pourrait aussi bien être terminée en gaine de hache par évidement de la partie distale qu'en hache par biseautage de cette même extrémité. La perforation est également de forme ovale (3,0 cm de long pour 1,7 cm de large). Pour cette pièce, les comparaisons sont plus abondantes. On peut tout d'abord la rapprocher d'une hache-marteau trouvée à Yverdon – avenue des Sports, dans un niveau attribué au groupe de Lüscherz (Wolf 1989). D'autres parallèles peuvent être cités dans le Jura français. Soit par exemple une gaine de hache à perforation transversale provenant de fouilles anciennes

dans le lac Chalain (Chastel 1985) et celle récoltée à Clairvaux (Motte-aux-Magnins niveaux IV inf. à J) où l'on placerait ce type d'outil entre 2900 B.C. et 2300 B.C. (soit en dates calibrées² 3660–2850 av. J.-C.). On en ferait ainsi un témoin des contacts locaux avec la civilisation S.O.M. (Pétrequin et al. 1987–1988).

En définitive, les deux objets (haches ou gaines?) à perforation transversale récoltés sur la station de Vers-l'Eglise trouvent des parallèles autant dans le lac de Neuchâtel que dans le Jura franc-comtois, jusque dans les lacs de Zurich et de Zoug où ils sont signalés dans des contextes Cordé ou Horgen, et même dans le Sud de la France, dans le Vézazien de l'Aude (Néolithique final).

La gaine de hache droite à tenon ne mérite pas un discours aussi fourni (pl. 2,3). Le ressaut de la couronne est bien marqué mais il ne dégage pas une surface d'appui très large. Ce type d'emmanchement trouve sa place tout au long de la C.S.R. Même si cette forme est relativement archaïque, elle ne constitue pas un marqueur chronologique significatif.

La pierre taillée et polie

Le matériel lithique (silex, roche verte et fusaïoles) a été récolté en surface du sol sous-lacustre, au cours des travaux de repérage des pilotis et de l'affleurement de la couche archéologique. Son attribution stratigraphique n'est pas aussi évidente qu'elle l'est pour les tessons de céramique et les deux objets en bois de cerf. Pourtant, tous les objets lithiques ont été récoltés dans une bande d'environ 2 m de part et d'autre de la limite de la couche archéologique, dans une partie de la station où la ténacité n'est pas trop dense et la couverture de sable peu épaisse. Il est donc légitime de les attribuer à la couche archéologique Néolithique récent, dans sa partie érodée, ou éventuellement à une occupation légèrement postérieure dont les vestiges organiques n'auraient pas été piégés dans les sédiments lacustres.

Les haches polies sont exclusivement en roche verte, leur surface est piquetée et polie grossièrement sur la partie proximale de l'outil pour trois d'entre elles (pl. 3,1–3) et polie plus finement sur le tranchant. Le nombre trop limité d'objets de ce type ne permet pas de disserter sur leurs formes ou leurs dimensions et de les comparer à d'autres ensembles lémaniques. Relevons simplement que la forme générale et la finition de ces haches nous incite à les exclure d'un ensemble Néolithique moyen et propose ainsi une attribution au Néolithique récent ou éventuellement au Bronze ancien. Les deux petites haches aménagées sur éclat ne contredisent

pas cette appréciation, ni par leur forme ni par le polissage réduit au tranchant (pl. 3,4-5).

Les trois grattoirs en silex noir ne représentent pas des types très spécifiques (pl. 3,6.7.9). Deux d'entre eux sont travaillés sur des lames relativement épaisses, les côtés et extrémités sont abattus par retouches obliques pour la pièce la plus grande, tandis que la plus courte voit son extrémité retouchée pour en faire un grattoir en forme de ciseau. Le troisième grattoir est aménagé sur un éclat, les deux côtés sont grossièrement retouchés. Une petite lame à retouches abruptes complète ce modeste ensemble (pl. 3,8).

Par rapport aux autres trouvailles lithiques, les fusaïoles sont assez abondantes. Au nombre de huit, elles présentent des caractères très homogènes: travaillées à partir d'un éclat feuilleté de grès molassique, de calcaire ou de schiste, leur forme ronde est obtenue par abrasion de la circonférence et la perforation est le plus souvent biconique tendant parfois vers le cylindrique (pl. 3,10-17). Dans un contexte strictement lémanique l'abondance des fusaïoles en pierre à perforation biconique est toujours à mettre en relation avec une occupation Néolithique récent. Ce type d'objet participe ainsi à l'homogénéité de l'ensemble récolté sur la station de Vers-l'Eglise. En revanche, sur le lac de Neuchâtel, les fusaïoles en pierres sont abondantes à partir de la C.S.R. seulement (groupe d'Auvernier).

4.2. Les Roseaux

Limites du site et pilotis

Contrairement au site de Vers-l'Eglise, la station des Roseaux n'est pas signalée par une épaisse ténévière. Seuls quelques galets épars jonchent le sol sous-lacustre dans l'aire occupée par les vestiges archéologiques. Au nord-est du site nous avons pourtant délimité un tas allongé de galets (environ 10 × 5 m) dont la formation est probablement plus récente si l'on en croit les quelques tessons de céramique Bronze final qui l'entourent (fig. 6).

Quelques pilotis ont été prélevés dans la partie orientale de la station, à la hauteur de petite ténévière. Leur analyse dendrochronologique a livré deux phases d'abattage estimées en 1056 av.J.-C. et 1044 av.J.-C., ce qui confirme la datation Bronze final de cette zone (C. et A. Orcel 1985).

La définition des limites de l'établissement est donc basée sur l'extension des pilotis les plus externes, visibles en surface du sol actuel. La hauteur des pieux dépassant du sédiment est assez réduite, pas plus de 0,50 m. La

surface couverte par les pilotis conservés représente une bande irrégulière de 270 m de long par 12-60 m de largeur. Le matériel archéologique visible en surface est peu abondant et érodé. Il s'agit essentiellement de quelques tessons de céramique grossière brune et de quelques outils en silex ou pierre polie. Nous avons relevé par topographie les pieux compris dans cinq couloirs de 10 m de large perpendiculaires au rivage. Ces mesures montrent une densité plus élevée des pieux dans la moitié occidentale de la station (environ 1,0 pieux par mètre carré); cette proportion diminue rapidement dans la partie orientale, où la station est la plus étroite. Les plans de pilotis montrent quelques alignements préférentiels, mais nous renonçons pourtant à les interpréter en l'absence d'un relevé plus étendu associé à des analyses dendrochronologiques systématiques. Néanmoins la densité assez faible de ces structures et leurs orientations relativement lisibles parlent en faveur d'un nombre restreint de phases de construction.

Résultats des analyses dendrochronologiques de la campagne 1991

En mars 1991, nous avons repris l'étude de la station des Roseaux, principalement dans le but d'obtenir des datations dendrochronologiques dans les zones de pieux attribuées au Bronze ancien. Pour ce faire, nous avons délimité dans la partie la mieux conservée de la station un couloir de 5 m de large et de 52 m de long, dans lequel nous avons repéré et prélevés tous les pieux visibles en surface du sol (fig. 6). Cela représente un ensemble de 199 bois, dont 139 en chêne ont été analysés par dendrochronologie (analyse LRD¹). Au total, 20 séquences dendrochronologiques ont été identifiées sur ces bois. Seules 4 séquences ont pu être datées à ce jour, la plus récente couvre la période de 1330-1055 av.J.-C. et les plus anciennes les phases 1712-1677 av.J.-C., 1721-1677 av.J.-C. et 1704-1677 av.J.-C., les dates de ces trois dernières séquences étant données avec réserves.

Deux phases d'abattage sont à retenir, dans l'état actuel de l'élaboration des analyses dendrochronologiques. C'est tout d'abord la date de 1055 av.J.-C., qui concerne un groupe de 7 pieux situés dans la partie la plus au large de la station, en dehors de l'extension des couches archéologiques attribuées au Bronze ancien. Cette date correspond à celle obtenue anciennement sur des bois prélevés plus à l'est, elle confirme la reprise de l'occupation du site au Bronze final. L'autre date à retenir, même si elle est indiquée avec réserves est celle de 1677 av.J.-C., qui concerne un ensemble de 16 bois, elle placerait au début du 17^e siècle avant notre ère l'occupation Bronze ancien de la station des Roseaux.

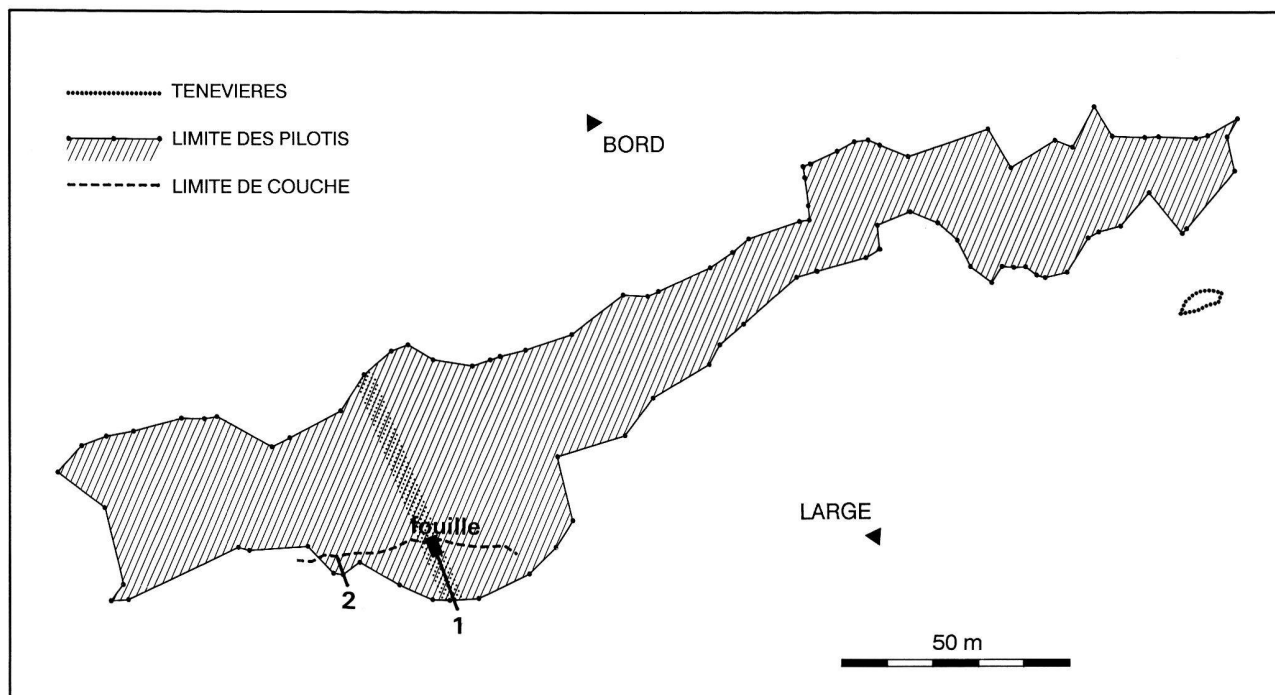


Fig. 6. Plan d'ensemble de la station des Roseaux, zone de prélèvement des pieux analysés par dendrochronologie.

Conservation de la couche archéologique

La couche archéologique est observable dans une situation identique à celle décrite sur la station de Vers-l'Eglise, soit sous la forme d'un front d'érosion proche de la limite externe du site (fig. 6). La longueur de l'affleurement ne dépasse pas 50 m et nous y avons reconnu le développement des niveaux anthropiques vers le large au moyen d'une vingtaine de carottages (fig. 7).

Un certain nombre d'objets (céramique, fragments d'os, bois de cervidé) affleuraient à la surface de la couche, aussi nous avons décidé d'ouvrir une petite fouille de sondage de 8 m² dans la partie médiane du front d'érosion de la couche archéologique. La séquence des niveaux anthropiques est limitée à une épaisseur de 20 cm, dans laquelle on peut distinguer plusieurs sous-niveaux plus ou moins riches en matière organique et en limon carbonaté.

La densité en restes archéologiques est relativement constante tout au long de la séquence, avec une majorité d'ossements d'animaux et des niveaux de charbons et bois brûlés dans la partie supérieure. Le sommet de la séquence est constitué par un sable grossier, dans lequel sont pris des restes de bois, de branches et de copeaux, ainsi que quelques bois horizontaux.

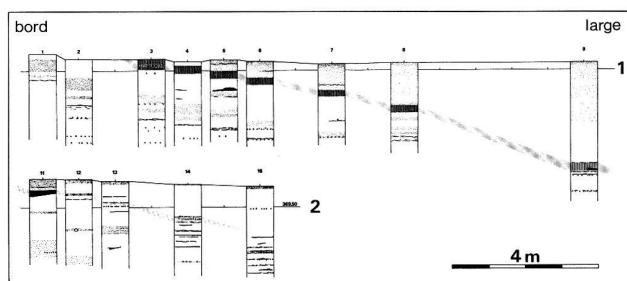


Fig. 7. Profil de carottages sur la station des Roseaux. Rapport entre les échelles verticale et horizontale: 1/5.

La fouille détaillée de ces quelques carrés nous a montré qu'il n'était pas possible de distinguer plusieurs niveaux d'occupation, malgré le feuilletage des éléments végétaux, habituel dans les dépôts humides. Nous considérons donc que le mobilier archéologique récolté dans ce sondage appartient à un seul et même ensemble culturel.

Trois groupes de céramiques

On peut distinguer trois groupes principaux parmi les formes céramiques prélevées en 1984 sur la station des Roseaux: la céramique grossière avec des jarres à cordons impressionnés et à fond plat, une céramique moyenne représentée par des vases trapus, à profil légèrement incurvé, à fond plat et languettes ou mamelons de préhension et enfin la céramique fine représentée par des «tasses de type Roseaux» le plus souvent richement décorées.

La céramique grossière

Cet ensemble est représenté par trois profils partiellement reconstitués et quelques tessons (pl. 4;5). Pour la majorité des pièces la pâte est de couleur brune, le dégraisant grossier et riche en feldspath. Les jarres sont plutôt de forme biconique tendant vers une panse sinueuse (pl. 4,1.4.6). Les dimensions sont importantes. Parmi les trois pièces, la plus modeste possède une ouverture de 22 cm, pour un diamètre de la panse de 24 cm et une hauteur reconstituée voisine de 30 cm (pl. 4,1). Les deux autres fragments indiquent des ouvertures de 22 et 34 cm de diamètre pour des panses de 24 et 36 cm (pl. 4,4.6). Les fonds que l'on attribue à ce type de forme sont toujours plats, avec un léger évasement basilaire (pl. 5,7-9). La décoration est limitée dans cet échantillonnage à des bords impressionnés, à un cordon unique aussi à impressions, articulé avec des languettes allongées légèrement étirées vers le haut (pl. 4,1.4). La pièce la plus volumineuse porte des cordons lisses articulés en V sous le bord (pl. 4,6). Mentionnons encore un fragment proche du fond sur lequel est visible un cordon lisse incliné (pl. 4,5).

Si l'on compare tout d'abord ce petit ensemble au matériel céramique conservé au Musée de Lausanne, on constate qu'il s'intègre très bien aux formes et décors déjà connus attribués au Bronze ancien IV (G. et A. Gallay 1972-1973). En dehors des sites de Morges, la comparaison s'impose avec les jarres Bronze ancien récoltées sur le site du Petit-Chasseur (dolmen MXI). Les mêmes éléments (cordons impressionnés, languettes allongées, cordons en V) y sont observés dans les dépôts supérieurs datés du Bronze ancien IV (Gallay et Chaix 1984). Dans le Jura français, la situation culturelle de telles jarres est identique (Motte-aux-Magnins Ib-c et I) mais ici l'attribution à la fin du Bronze ancien est aussi inspirée de la séquence des jarres du site du Petit-Chasseur (Gallay 1976). Mentionnons encore la trouvaille ancienne, originaire du lac Chalain, d'une grande jarre à cordons lisses articulés en V posés au-dessous du cordon horizontal médian qui pourrait fournir un parallèle pour certains de nos tessons (A.-M. et P. Pétrequin 1985).

La céramique moyenne

Dans ce groupe nous plaçons les vases cylindriques à fond plat dont les seuls éléments de décoration sont des languettes de préhension ou des mamelons. La pâte de ces pièces est un peu plus fine que celle des jarres du groupe précédent, de couleur gris foncé et de surface lustrée, mais sans trace de lissage. Les dimensions sont plus réduites: le diamètre maximum ne dépasse pas 24 cm et la hauteur du seul profil complet atteint à peine 23 cm (pl. 4,2.3). La courbure de la panse est peu animée, avec parfois un simple bombement (forme en tonneau) ou une double incurvation (profil en S). Les éléments de préhension se réduisent à des mamelons allongés, peu proéminents, parfois étirés vers le haut (pl. 4,3), à une paire de petits mamelons pointus (pl. 5,1) et un mamelon simple perforé verticalement (pl. 5,2).

La simplicité de cette céramique pourrait nous inciter à la placer dans un contexte plus ancien que le Bronze ancien IV. Pourtant l'homogénéité stratigraphique de la récolte ne fait pas de doute et montre sa contemporanéité avec les autres groupes céramiques des Roseaux. Dans d'autres sites, des ensembles stratigraphiquement tout aussi homogènes, par exemple à la Mozartstrasse (Zurich), montrent également la coexistence de récipients à profil en S du même type et de grandes jarres à cordons impressionnés (E. Gross et al. 1987). Ce matériel dénote surtout une perdurance de traditions Néolithique récent jusqu'à la fin du Bronze ancien.

Un fragment de fond polypode (octopode selon la reconstitution, pl. 5,3) est aussi à verser dans ce groupe par la texture de la pâte. Nous ne connaissons qu'un exemple relativement proche de vase polypode dans un contexte daté de la fin du Bronze ancien, soit à Zurich dans les niveaux supérieurs de la Mozartstrasse (Gross et al. 1987). A plus longue distance, mais toujours en direction du nord-est, nous évoquerons deux autres exemples de bols polypodes, trouvés dans des sépultures, associés à du mobilier campaniforme. Il s'agit de la tombe de Kornwestheim (au nord de Stuttgart, Baden-Württemberg) et de celle Schallstadt proche de Fribourg-en-Brisgau (Sangmeister 1974). Ces derniers parallèles pourraient rappeler l'influence de la civilisation campaniforme dans le développement du Bronze ancien de notre région.

Pour le Bronze ancien, on citera aussi les bols et tasses polypodes des tombes de Straubing (Schröter 1976). Enfin, nous mentionnons encore des exemples tout aussi comparables mais plus récents et cette fois dans la direction opposée, représentés par les bols de la «culture des vases polypodes» du Bronze moyen des Pyrénées (Guilaine 1976).

La céramique fine

Ce dernier groupe rassemble les pièces appelées «tasses Roseaux», dont l'abondance est remarquable en regard de l'exiguïté de la surface fouillée (pl. 6). Malgré la diversité des décors les huit tasses récoltées sont très semblables dans leur forme et leur exécution. Tous les tessons de céramique fine semblent appartenir à des tasses carénées, même si certains profils sont trop incomplets pour le démontrer. La pâte est bien cuite, dure, gris foncé à noire, le dégraissant cristallin, la surface est lissée avec soin et l'on observe fréquemment les traces du lisseur. Les proportions générales sont très constantes, soit un rapport hauteur sur diamètre maximum très proche de 1. La carène est le plus souvent située en dessous de la moitié de la hauteur totale et le diamètre à l'ouverture légèrement inférieur – égal – ou légèrement supérieur au diamètre de la panse à la carène. Le fond est toujours rond, parfois aplati (pl. 6,6) ou orné d'un mamelon (pl. 6,1).

Une seule pièce ne porte aucun décor (pl. 6,6). Pour les autres, le décor est incisé à cru ou impressionné. Les motifs les plus fréquents sont les lignes parallèles, les lignes de points et dans un cas des cannelures (pl. 6,1–3). Les registres décoratifs sont toujours placés au-dessus de la carène, fréquemment au-dessous et exceptionnellement jusque sous le bord et sur l'anse. La carène est quelquefois accentuée par des petits mamelons, très légèrement dégagés et placés généralement en symétrie quaternaire (pl. 6,1; 7,3).

Nous devrions traiter à part la tasse de la planche 6,1, tant sa décoration riche et soignée atteste d'un goût artistique remarquable de la part des potiers du Bronze ancien digne des artisans campaniformes. Au sujet de cette même pièce, on signalera la singularité, à notre connaissance unique sur ce type de tasse, qu'est la perforation cylindrique ménagée dans la partie supérieure de l'anse. Une raison essentiellement décorative n'est pas très convaincante, quant à un trou de suspension, l'anse devrait déjà remplir une telle fonction?

Trouver des parallèles pour l'ensemble de tasses récoltées à Morges est un exercice intéressant mais très ambigu. La comparaison de nos huit pièces avec les tasses récoltées anciennement sur la même station montre déjà les limites de l'opération. La variété des formes et des décors est telle au sein d'un même site que tout rapprochement typologique à courte ou longue distance serait à prendre avec une infinie prudence. La définition même de la notion de «tasse Roseaux» est discutable. Pour nous les caractéristiques communes aux objets de la station éponyme seraient les suivantes: céramique fine bien cuite, profil caréné à fond rond, rapport hauteur sur diamètre de la panse proche de 1, anse accrochée sur la carène et rattachée aux deux tiers du col, décor géomé-

trique incisé occupant de préférence la base du col. Aux Roseaux, cette définition souffre déjà de quelques exceptions, soit dans notre matériel, soit dans le mobilier des collections anciennes. Nous ne citerons qu'une seule pièce comme exemple de cette dérive, c'est un fragment de tasse en tonnelet conservée au British Museum et provenant des Roseaux, dont le seul point commun avec les objets présentés ici est sa décoration riche et variée (Bill 1981). Plus l'on s'éloigne du Bassin lémanique plus les expressions de la «tasse Roseaux» deviennent variées pour finalement n'être plus qualifiables que par le terme «tasse Bronze ancien».

Laissons de côté cette question de définition, pour mentionner deux autres trouvailles lémaniques proches des tasses de Morges, conservées dans les réserves du Musée de Genève. Il s'agit tout d'abord de deux tasses de la station des Pâquis (rade de Genève), publiées par J. Bill en 1976, qui pourraient prendre place dans l'ensemble des Roseaux (pl. 7,2.3). Puis la tasse de la station littorale de La Belotte (Cologny-Genève) correspondant au type par ses proportions mais totalement dépourvue de décoration (pl. 7,1).

En général, la plupart des assemblages céramiques attribués au Bronze ancien IV fournissent quelques tessons de «tasse Roseaux». Ni le Petit-Chasseur à Sion, ni le site du Garage-Martin à Yverdon, ni La Motte-aux-Magnins du lac de Clairvaux ne font exception à cette règle.

Les objets en bois de cervidé

Dans le matériel récolté en couche, nous trouvons quelques outils en bois de cerf à perforation transversale, de fonctions diverses et variées. Il s'agit d'une houe (ou pioche) sur andouiller à perforation circulaire (pl. 8,1), d'une autre houe sur époïs ou andouiller à perforation ovale (pl. 8,2), d'un segment de méraïn travaillé en gaine de hache (pl. 8,4) et enfin, d'un biseau sur andouiller perforé (pl. 8,3). Une pointe de flèche à douille, dont l'extrémité est appointie sur quatre faces possède encore un reste de la hampe en bois. Elle est taillée dans l'extrémité d'un andouiller de cerf ou de chevreuil (pl. 8,5). Un autre biseau est travaillé sur un fragment d'andouiller (pl. 8,6).

L'ensemble de ces formes est connu dans d'autres sites attribués à la C.S.R. ou au Bronze ancien IV, à l'exception peut-être de la pointe de flèche à douille.

Les outils en os

Cinq poinçons en os proviennent de la couche archéologique Bronze ancien. Quatre d'entre eux sont taillés sur des éclats de diaphyse (métapode d'ovicapridé), leur façonnage est très sommaire, le plus souvent réduit à l'affûtage de la pointe (pl. 9,1-5). Un de ces poinçons est travaillé dans un cubitus d'ovicapridé (pl. 9,5).

La pierre polie et le silex

La pierre polie est représentée par quatre haches ou fragments de haches en roche verte. La forme de ces objets et le type de leur polissage sont très variables et produisent des outils peu typiques qui prendraient place aussi bien dans le Néolithique récent que dans le Bronze ancien (pl. 9,6-9). Une seule pièce mérite une attention plus grande: c'est celle dont les faces et les bords sont complètement polis, sous la forme de facettes longitudinales (pl. 9,8). De tels objets sont fréquents sur les stations du Léman attribuées au Néolithique récent. Ils semblent être caractéristiques de ce lac par opposition avec les outils en roche verte du lac de Neuchâtel.

Quatre pièces en silex et une en cristal de roche proviennent également de la couche. Le silex est toujours noir avec une altération corticale blanchâtre. On compte deux lamelles à retouches abruptes et un grattoir sur lame à retouches obliques (pl. 9,10-12). Signalons encore un grattoir discoïdal sur éclat cortical et un éclat de cristal de roche retouché (pl. 9,13,14).

Une seule fusaïole, en grès molassique, a été récoltée sur le site des Roseaux. Elle est très comparable à celles ramassées sur la station de Vers-l'Eglise (pl. 9,15).

Hache en bronze

Contrairement à l'abondante récolte de haches en bronze du siècle dernier sur cette station, nous n'avons qu'une seule hache de type Roseaux à mettre à notre inventaire (pl. 9,16). Sa forme est tout à fait classique par rapport aux haches de ce site déjà publiées et ses dimensions la placent dans la moyenne de cette catégorie (G. et A. Gallay 1972-1973; Abels 1972).

5. Essai de synthèse

Le but de cette étude était d'apporter quelques éléments nouveaux à la connaissance du Néolithique récent et de l'âge du Bronze ancien lémaniques et de poursuivre le débat sur la transition entre ces deux périodes. Avant de proposer une conclusion, il faut souligner les limites auxquelles nous nous heurtons pour traiter ce thème et la modestie relative du matériel archéologique sur lequel nous appuyons nos hypothèses. Ces limites tiennent tout d'abord à la mauvaise connaissance du cadre chronologique lémanique, pour les périodes qui nous concernent ici. Nous avons à opposer d'une part des collections anciennes d'objets sans contexte stratigraphique connu, en général limitées au matériel lithique et parfois métallique; et d'autre part des observations récentes sur des sites très érodés, où les éléments de datation (pieux, céramique, stratigraphies) font le plus souvent défaut. Cette situation ne laisse entrevoir qu'une seule riposte: c'est la multiplication des datations dendrochronologiques sur les sites où les bois sont encore préservés. A défaut de fournir un matériel archéologique aujourd'hui disparu, cette nouvelle approche permettrait de dater précisément les rares ensembles d'objets et de les situer chronologiquement par rapport à d'autres stations palafitiques.

5.1. La situation chronologique du matériel de Vers-l'Eglise

Le premier point à traiter est la contemporanéité possible entre l'occupation Néolithique récent de l'établissement de la Poudrière et celle de la station de l'Eglise (distants de 1,7 km). Grâce aux bois prélevés sur le site de la Poudrière, nous avons à disposition des dates dendrochronologiques montrant des phases d'abattage entre 2882 av. J.-C. et 2824 av. J.-C., ce qui placerait cette occupation tout au début du Lüscherz. En revanche, le matériel céramique et lithique indiquerait plutôt une situation culturelle dans la C.S.R. et, plus exactement, proche du groupe d'Auvernier (Picard 1979), soit dans une phase plus tardive que ne l'indique la dendrochronologie. Le site de Vers-l'Eglise n'a pas encore livré de datation absolue. Les rapprochements culturels basés essentiellement sur les jarres à cordons multiples et languettes font intervenir le Néolithique final du Jura français (Clairvaux station III) placé au plus tôt dès 2950 av. J.-C. en datation C14 calibrée² et d'autre part, le Néolithique récent du Sud de la France, soit le groupe Ferrières ou le groupe des Treilles datés tous deux du début du troisième millénaire en dates absolues (Guthertz 1980).

En outre, il faut noter que l'inventaire céramique de la Poudrière ne livre aucun tesson pouvant appartenir à une jarre à cordons multiples. Cependant, le mauvais état de conservation de la poterie sur ce site et l'incertitude qui subsiste quant à son attribution éventuelle au Bronze ancien ne permettent pas de considérer cette absence comme très significative.

En fonction de ces quelques éléments disparates, nous proposons à titre d'hypothèse et en attendant une série de datations sur les pieux de Vers-l'Eglise, de placer dans le même bloc chronologique les occupations Néolithique récent des stations de la Poudrière et de l'Eglise, soit dans le 29^e s. avant notre ère.

5.2. Les phases culturelles du Néolithique récent lémanique

Les incertitudes dans l'attribution culturelle du matériel archéologique de la Poudrière et de l'Eglise mettent en évidence les lacunes dans la compréhension du Néolithique récent du Bassin lémanique. Disons pour simplifier que la succession des cultures observée dans les stations littorales du lac de Neuchâtel (Lüscherz-C.S.R.-Cordé) n'est pas encore attestée dans le Léman. Nous aurions tendance à classer sous l'étiquette «civilisation Saône-Rhône» tous les ensembles de matériaux qui ne montrent pas d'éléments typologiquement sûrs, attribuables au Lüscherz ou à la céramique cordée. L'absence de formes céramiques bien conservées est peut-être la cause première de ces manques.

Si l'on aborde le problème à l'aide des trop rares datations dendrochronologiques réalisées sur des sites lémaniques, le tableau n'est guère plus clair. D'une part, la date la plus ancienne (2882 av. J.-C. à la Poudrière) pourrait correspondre à un Lüscherz ancien, mais les pieux datés ne sont pas accompagnés d'un mobilier en accord avec cette attribution culturelle. D'autre part, la dernière phase d'abattage d'Anières – Bassy (2734 av. J.-C.) est associée à un matériel lithique poli et taillé qui s'intègre mal dans un contexte Lüscherz neuchâtelois. En bref, les dates lémaniques correspondent au Lüscherz du lac de Neuchâtel, alors que le matériel qui leur est associé suggère plutôt un rattachement à la C.S.R. La faiblesse de l'échantillonnage relativise beaucoup l'importance de cette contradiction. Nous devons donc pour le moment nous contenter de constater ce décalage.

Une issue possible serait de voir le Néolithique récent du Bassin lémanique sous une influence plus marquée de la basse vallée du Rhône et du Midi de la France que de la région des lacs du Plateau suisse. On trouverait ainsi dans de telles influences un parallèle avec le développement original du Néolithique final franc-comtois. Ce schéma

est encore trop fragile pour supporter la discussion, seule la poursuite des recherches lémaniques permettra un jour d'en continuer la construction.

5.3. L'origine du Bronze ancien des Roseaux

Nous avons vu que le matériel céramique des Roseaux trouvait sa place dans la séquence des jarres du Bronze ancien IV du site du Petit-Chasseur. La question de la datation absolue du matériel des Roseaux prend ici toute son importance, en effet la phase IV du Bronze ancien de Sion est placée à l'aide d'une seule date C14 cohérente, qui indique la fourchette de 2130–1880 av. J.-C.² (B 2484: 3600±80 BP; A. Gallay, P. Olive et R. Carazzetti 1983). Cette date est très proche de celle effectuée sur un pilotis de la station de la Belotte (Cologny, GE) soit 3550±65 BP, site sur lequel les séquences dendrochronologiques mesurées n'ont pas encore pu être calées. La situation est à peu près identique sur la station de la Poudrière où la phase d'abattage la plus récente n'a pas encore été datée (elle appartient vraisemblablement au Bronze ancien IV).

En fonction de ces données, on pourrait se demander si le décalage constaté entre les dates C14 calibrées des sites terrestres et les phases d'abattages les plus anciennes attestées n'a pas pour cause une absence de courbes dendrochronologiques de référence pour cette période.

Actuellement, les dates dendrochronologiques les plus anciennes pour le Bronze ancien proviennent des lacs d'Allemagne de l'Ouest, soit dans le Federsee (Bad Buchau, Siedlung Forschner) avec une phase remontant à 1764 av. J.-C., ou dans le lac de Constance (Bodman-Schachen I) avec 1644 av. J.-C., ou encore dans le lac de Zurich (Meilen, Rohrenhaab) avec une date ancienne de 1665 av. J.-C. (Becker, Krause et Kromer 1989). Dans le lac de Neuchâtel les dates les plus anciennes pour cette période accusent un léger retard, puisqu'elles ne remontent pas plus haut que 1648 av. J.-C. (Auvernier, Tranchée du Tram).

Les datations dendrochronologiques réalisées en 1991 sur les bois des Roseaux prennent ici toute leur importance. En effet, la date de 1677 av. J.-C. est pour le moment la plus ancienne parmi celles obtenues sur le Plateau suisse, mais reste malgré tout en accord avec elles. Nous placerons donc l'occupation des stations littorales de Morges et de Préverenges au Bronze ancien dans la première moitié du 17^e s. avant notre ère.

Quant à l'origine du Bronze ancien IV dans le Léman, deux schémas sont possibles. D'une part, l'axe rhodanien a pu favoriser un développement synchrone du Bronze ancien local par rapport à celui du Valais, signalé tardivement dans les sites littoraux par le matériel de «type

Roseaux». D'autre part, les relations orientales avec les lacs du Plateau suisse ont pu entraîner une évolution relativement tardive, corrélable sur le plan chronologique avec les stations neuchâteloises. Seule la poursuite des analyses dendrochronologiques dans les stations lémaniques permettra peut-être un jour de trancher cette question.

5.4. Le début du Bronze ancien dans le Bassin lémanique

Reste à résoudre l'absence presque absolue de données sur les phases I à III du Bronze ancien dans les sites lémaniques. L'hypothèse d'un abandon des rives lacustres pendant cette période est autant à envisager que la disparition complète d'éventuels établissements construits dans une tranche d'altitude du littoral critique pour leur conservation. Tout autour du Léman, quelques trouvailles de tombes contenant du matériel métallique attribuable aux phases I et II-III signalent pourtant modestement les débuts du Bronze ancien dans ce domaine géographique. La rareté des sites terrestres, trop souvent évoquée par contraste avec l'abondance des établissements littoraux, nous laisse peu d'espoir de combler un jour cette lacune. Le silence de la terre ne fait que renforcer l'intérêt pour les quelques stations littorales encore préservées. Les sites immergés de la baie de Morges seront le passage obligé de toute recherche future concernant la préhistoire du Bassin lémanique.

Pierre Corboud et Christiane Pugin
Département d'Anthropologie et d'Ecologie de l'Université de Genève
12, rue Gustave-Revilliod
1227 Carouge-Genève

6. Catalogue du matériel

(MCAHL: Musée Cantonal d'Archéologie et d'Histoire Lausanne)

Morges, Vers-l'Eglise: céramique

- Pl. 1,1: jarre. Pâte brune, à dégraissant moyen, fragments: 11 (bord, panse). Point 139, dans la couche Néolithique récent. MCAHL, Inv.: ME84/1.
Pl. 1,2: jarre. Pâte brune, à dégraissant moyen, fragments: 15 (profil). Point 158, dans la couche Néolithique récent. MCAHL, Inv.: ME84/2.

Morges, Vers-l'Eglise: bois de cerf

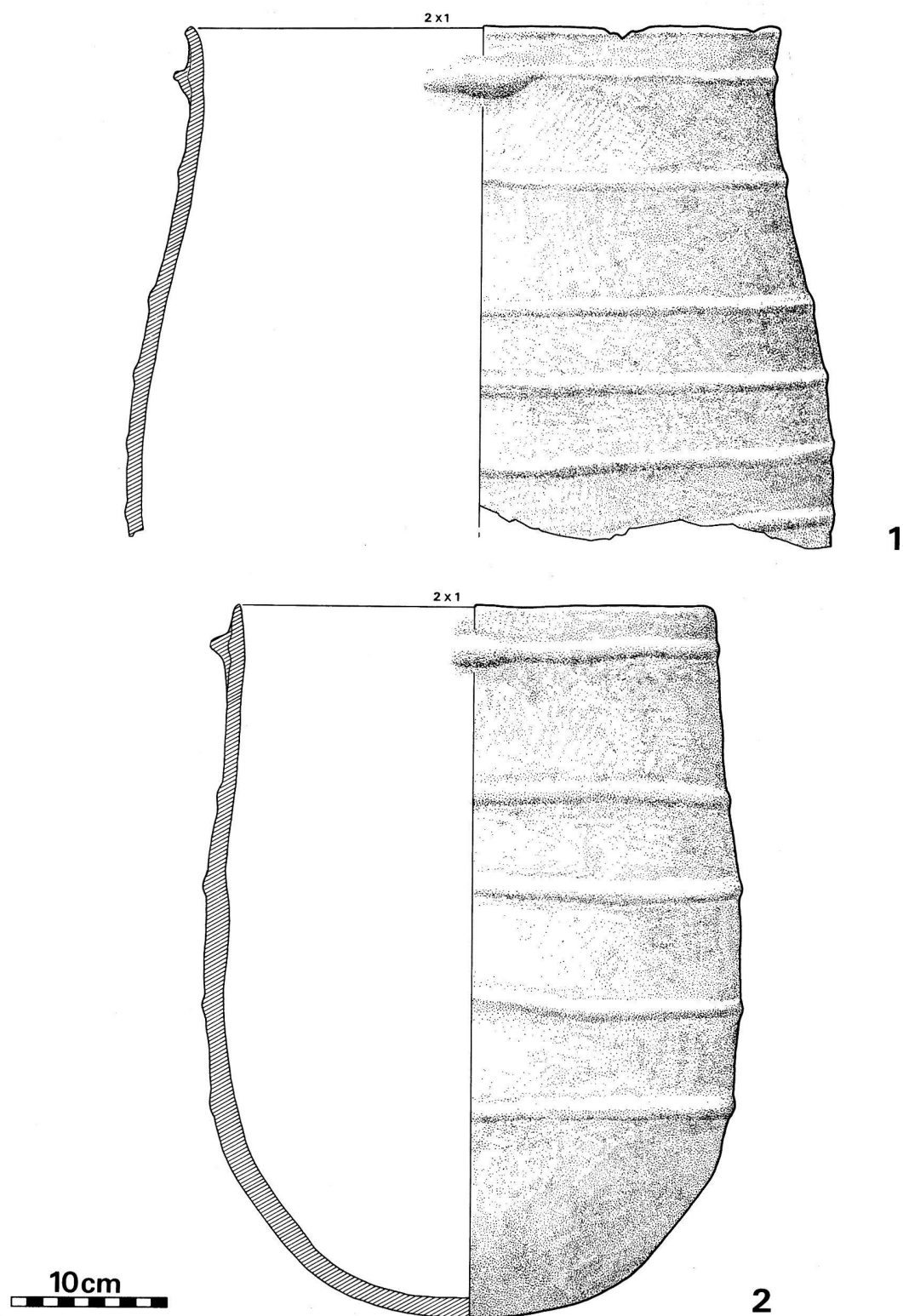
- Pl. 2,1: gaine de hache à perforation transversale, conservée dans sa partie proximale. Bois de cerf, sur partie basilaire; fragment de manche en bois de frêne dans la perforation; surface polie. Dans la couche Néolithique récent. MCAHL, Inv.: ME84/3.
Pl. 2,2: gaine de hache à perforation transversale (ébauche). Bois de cerf, sur partie basilaire. Trouvaille ancienne, situation inconnue. MCAHL, Inv.: 25341.
Pl. 2,3: gaine de hache droite à tenon. Bois de cerf, sur segment de méraïn. Dans la couche Néolithique récent. MCAHL, Inv.: ME84/4.

Morges, Vers-l'Eglise: matériel lithique

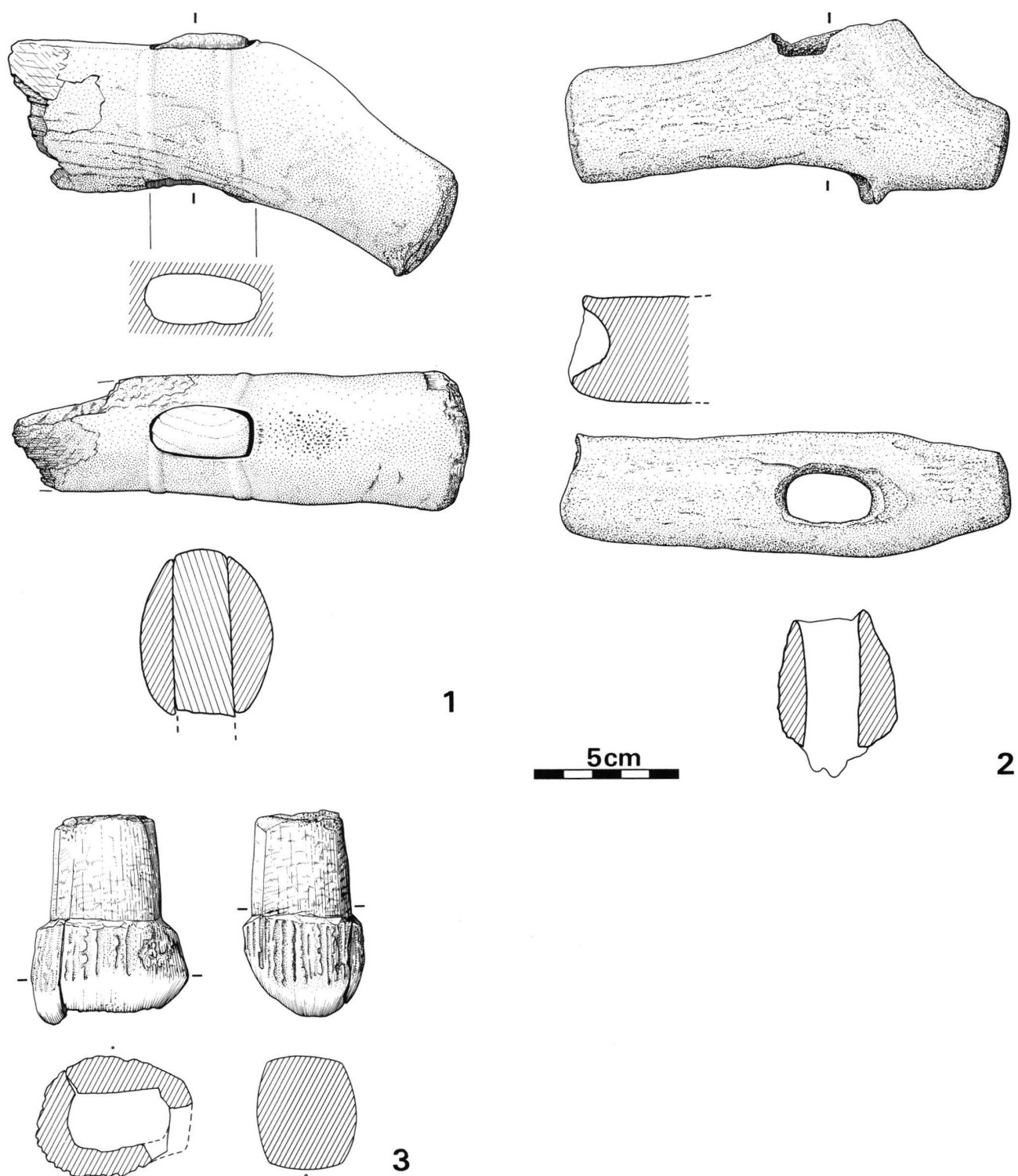
- Pl. 3,1: hache. Roche verte. Dans la couche Néolithique récent. MCAHL, Inv.: ME84/5.
Pl. 3,2: hache. Roche verte. Sur le sol érodé. MCAHL, Inv.: ME84/6.
Pl. 3,4: hache, sur éclat. Roche verte. Sur le sol érodé. MCAHL, Inv.: ME84/8.
Pl. 3,5: hache, sur éclat. Roche verte. Sur le sol érodé. MCAHL, Inv.: ME84/9.
Pl. 3,6: grattoir sur lame. Silex noir. Dans la couche Néolithique récent. MCAHL, Inv.: ME84/10.
Pl. 3,7: grattoir sur lame, lame? Silex noir. Dans la couche Néolithique récent. MCAHL, Inv.: ME84/11.
Pl. 3,7: hache. Roche verte, fragment: tranchant. Sur le sol érodé. MCAHL, Inv.: ME84/7.
Pl. 3,8: lamelle. Silex noir. Dans la couche Néolithique récent. MCAHL, Inv.: ME84/12.
Pl. 3,9: grattoir sur éclat. Silex noir. Dans la couche Néolithique récent. MCAHL, Inv.: ME84/13.
Pl. 3,10: fusaïole à perforation biconique. Grès molassique. Dans la couche Néolithique récent. MCAHL, Inv.: ME84/14.
Pl. 3,11: fusaïole à perforation biconique. Grès molassique. Dans la couche Néolithique récent. MCAHL, Inv.: ME84/15.
Pl. 3,12: fusaïole à perforation biconique. Grès molassique. Dans la couche Néolithique récent. MCAHL, Inv.: ME84/16.
Pl. 3,13: fusaïole à perforation biconique. Grès molassique. Dans la couche Néolithique récent. MCAHL, Inv.: ME84/17.
Pl. 3,14: fusaïole à perforation biconique. Grès molassique. Dans la couche Néolithique récent. MCAHL, Inv.: ME84/18.
Pl. 3,15: fusaïole à perforation biconique. Calcaire. Dans la couche Néolithique récent. MCAHL, Inv.: ME84/19.
Pl. 3,16: fusaïole à perforation biconique. Schiste. Sur le sol érodé. MCAHL, Inv.: ME84/20.
Pl. 3,17: fusaïole à perforation biconique. Schiste. Sur le sol érodé. MCAHL, Inv.: ME84/21.

Morges, les Roseaux: céramique grossière et moyenne

- Pl. 4,1: jarre. Pâte brune, à dégraissant grossier, fragment: 1 (bord, panse). Point 1001, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/14.
Pl. 4,2: jarre. Pâte grise, à dégraissant moyen, fragments: 7 (profil). Sondage 1984: carré B43, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/13.
Pl. 4,3: jarre. Pâte grise, à dégraissant moyen, surface: lisse, fragments: 4 (bord, panse). Sondage 1984: carré A42, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/10.
Pl. 4,4: jarre. Pâte grise, à dégraissant grossier, fragments: 7 (bord, panse). Point 8036, sur la surface du sol érodé. MCAHL, Inv.: MR84/15.

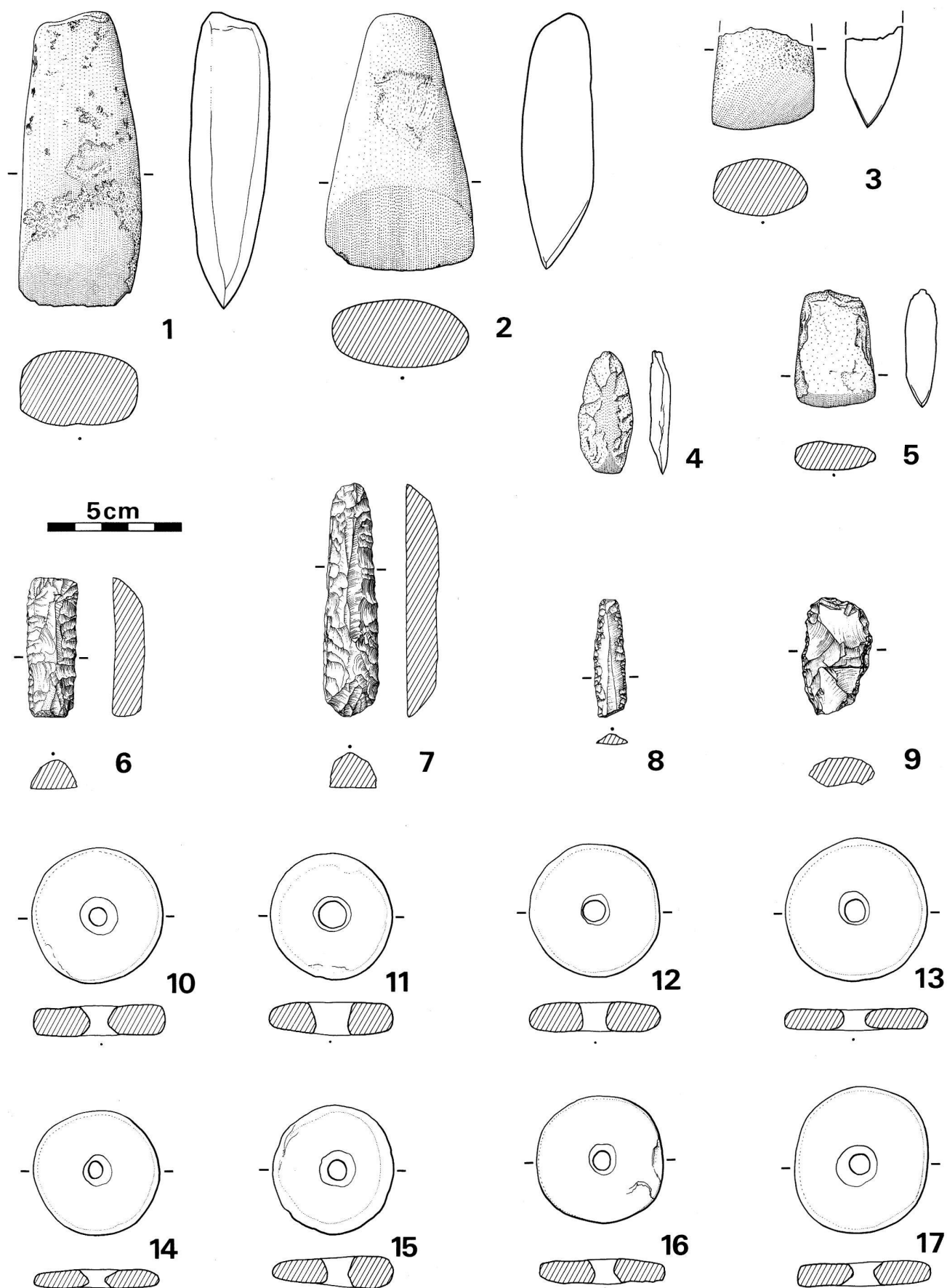


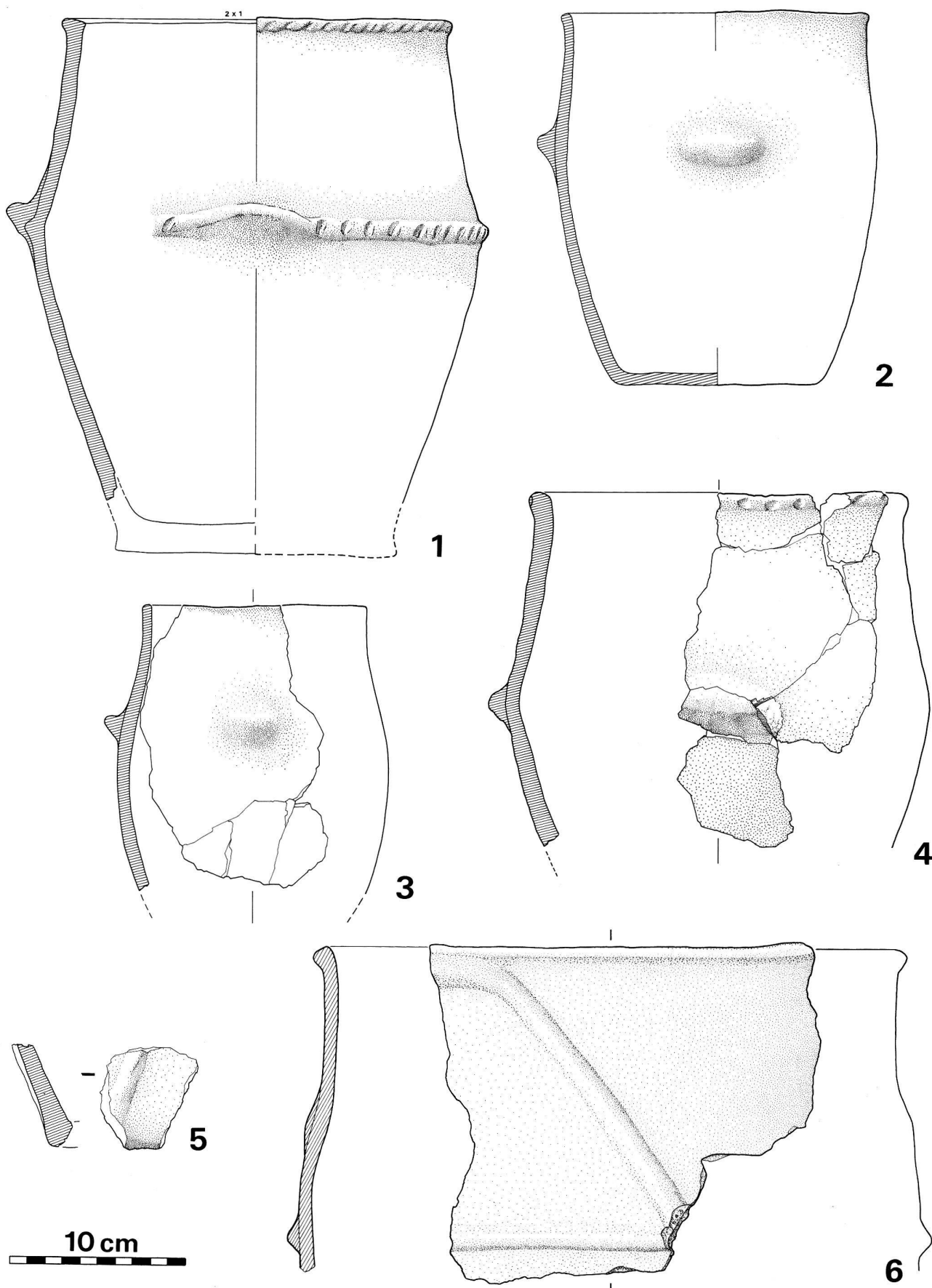
Pl. 1. Morges VD, station de Vers-l'Eglise. 1-2: Matériel céramique. Ech. 1:4. Dessin D. Baudais.

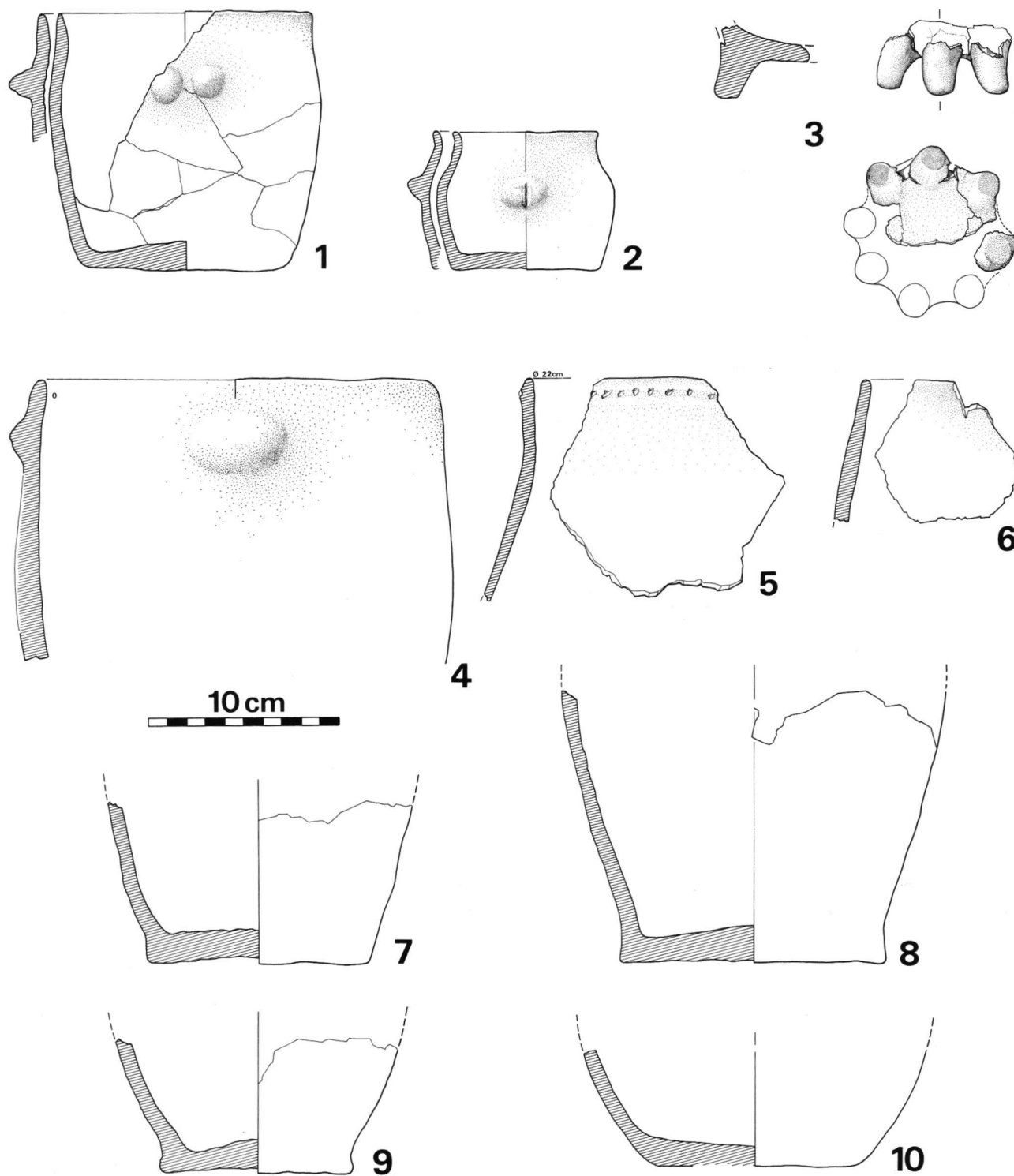


Pl. 2 (en haut). Morges VD, station de Vers-l'Eglise. 1-3: Matériel en bois de cerf. Ech. 1:2. Dessin D. Baudais et D. Conforti.

Pl. 3 (à droite). Morges VD, station de Vers-l'Eglise. Matériel lithique: 1-5: roche verte polie. 6-9: silex noir. 10-14: grès molassique. 15: calcaire. 16-17: schiste. Ech. 1:2. Dessin D. Baudais.

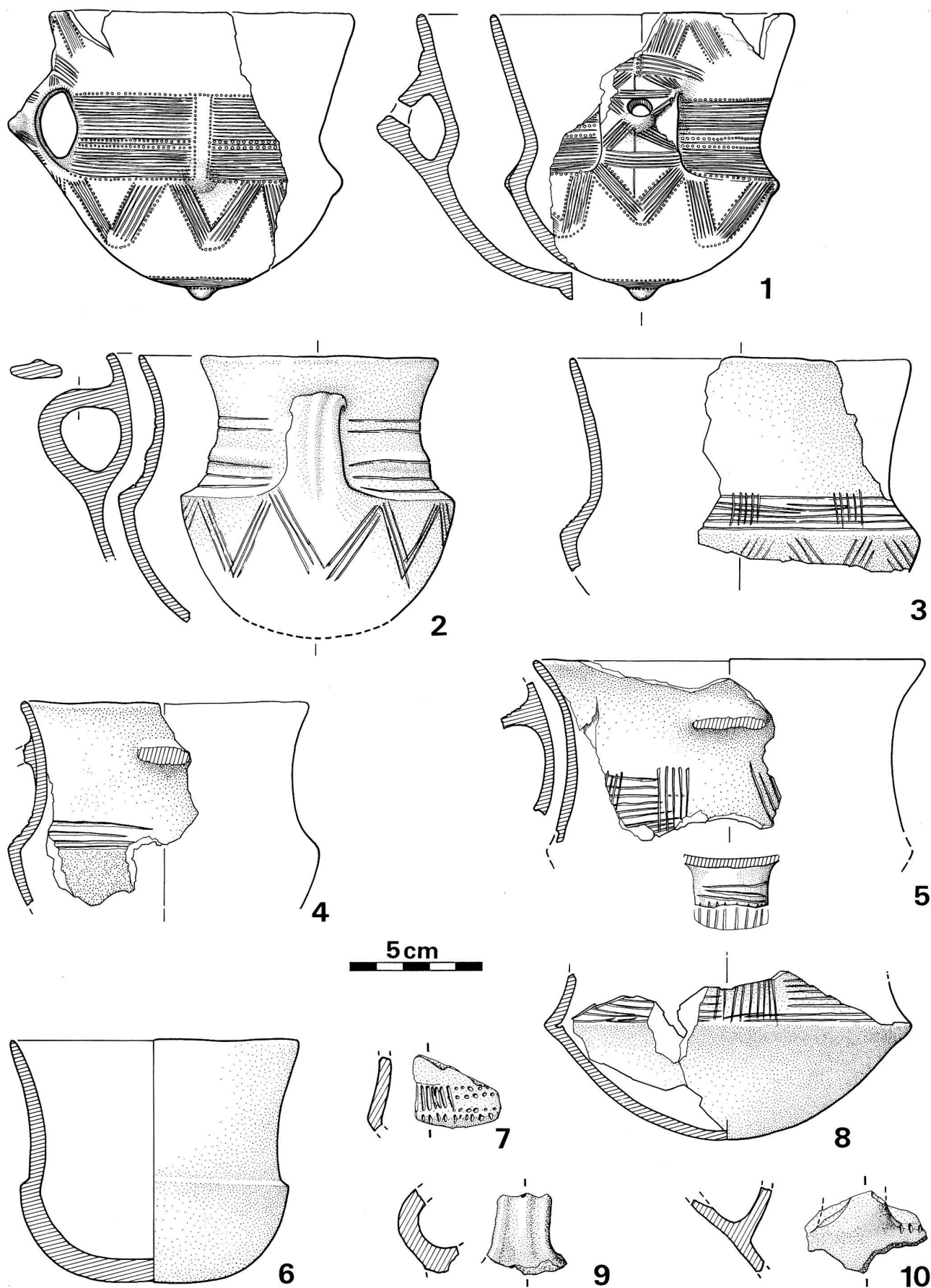


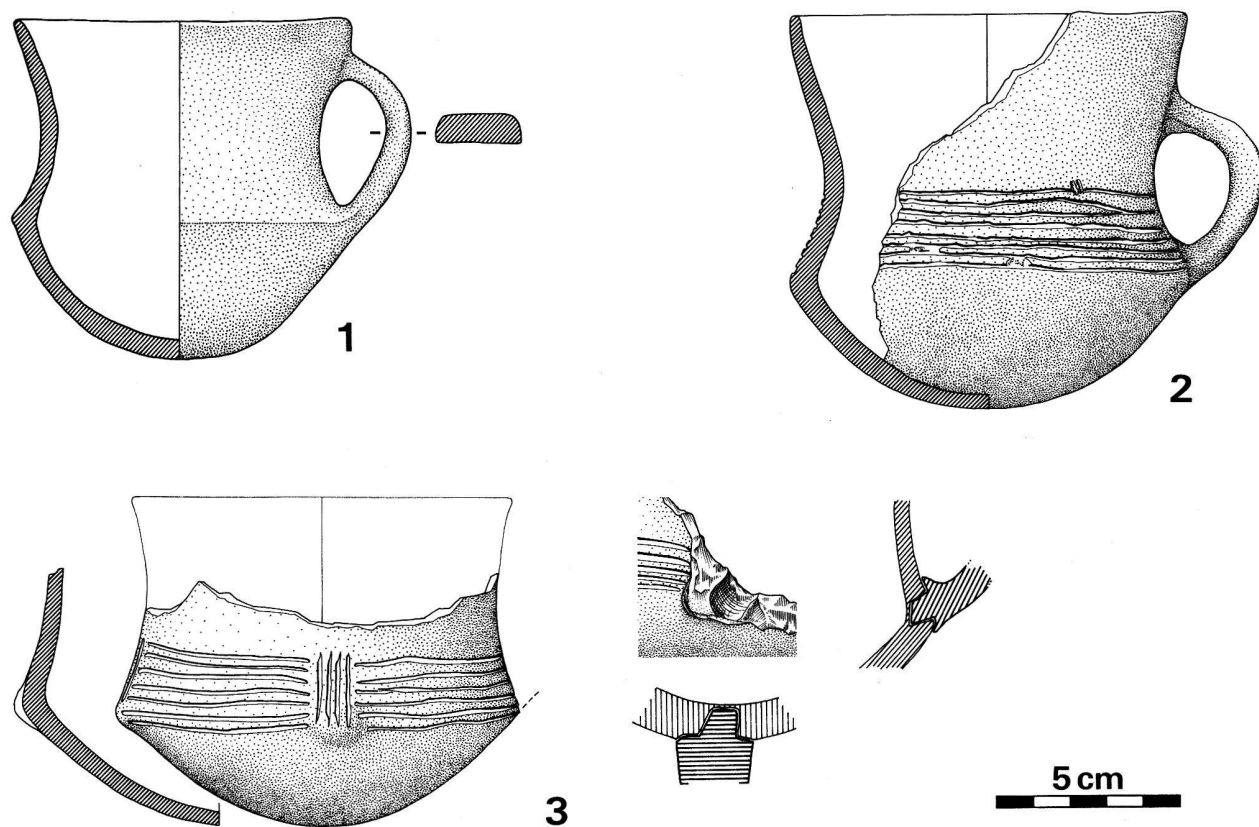




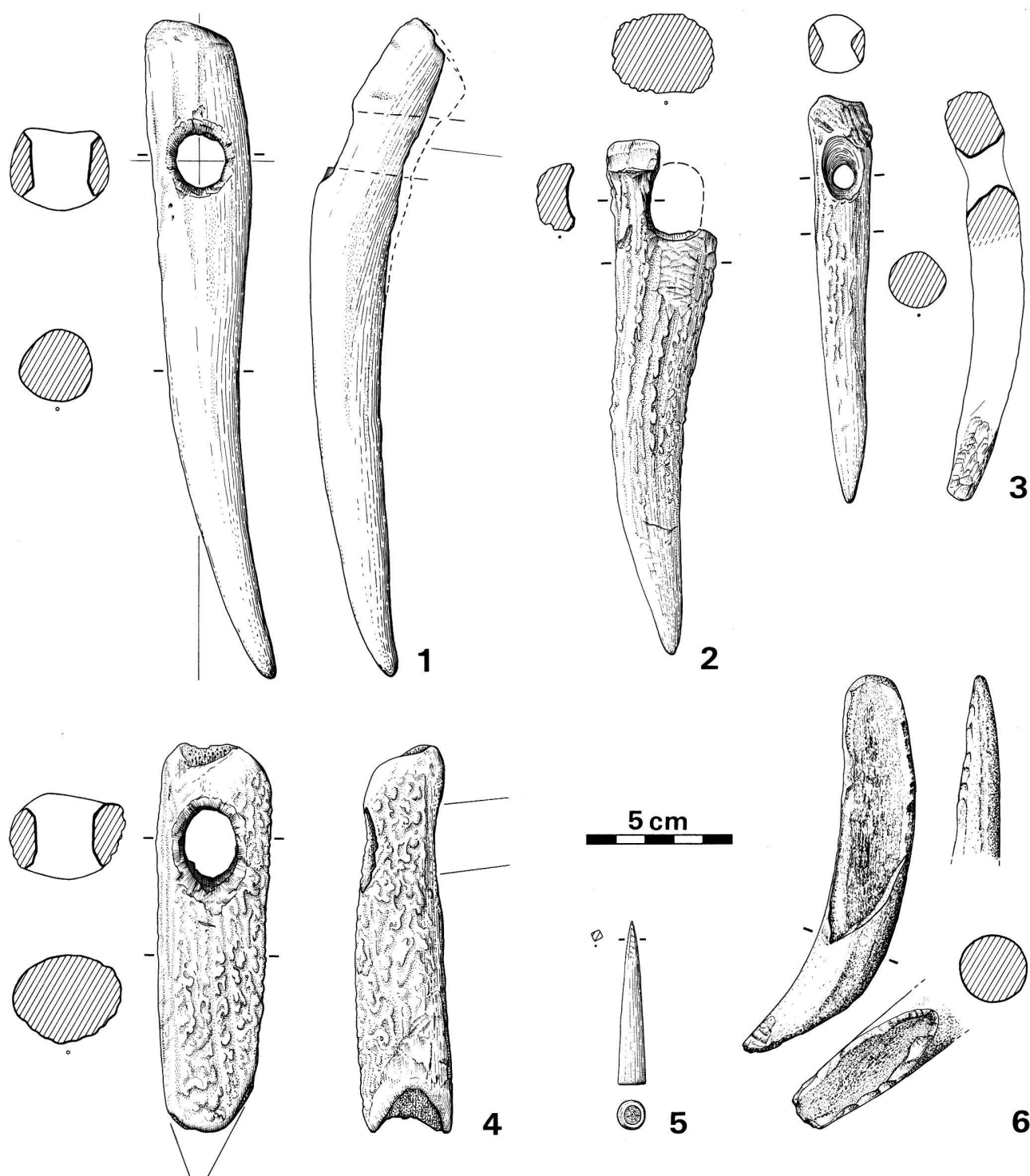
Pl. 5 (en haut). Morges VD, station des Roseaux. Céramique à pâte grossière. Ech. 1:3. Dessin D. Baudais.

Pl. 4 (à gauche). Morges VD, station des Roseaux. Céramique à pâte grossière. Ech. 1:3. Dessin D. Baudais et D. Conforti.

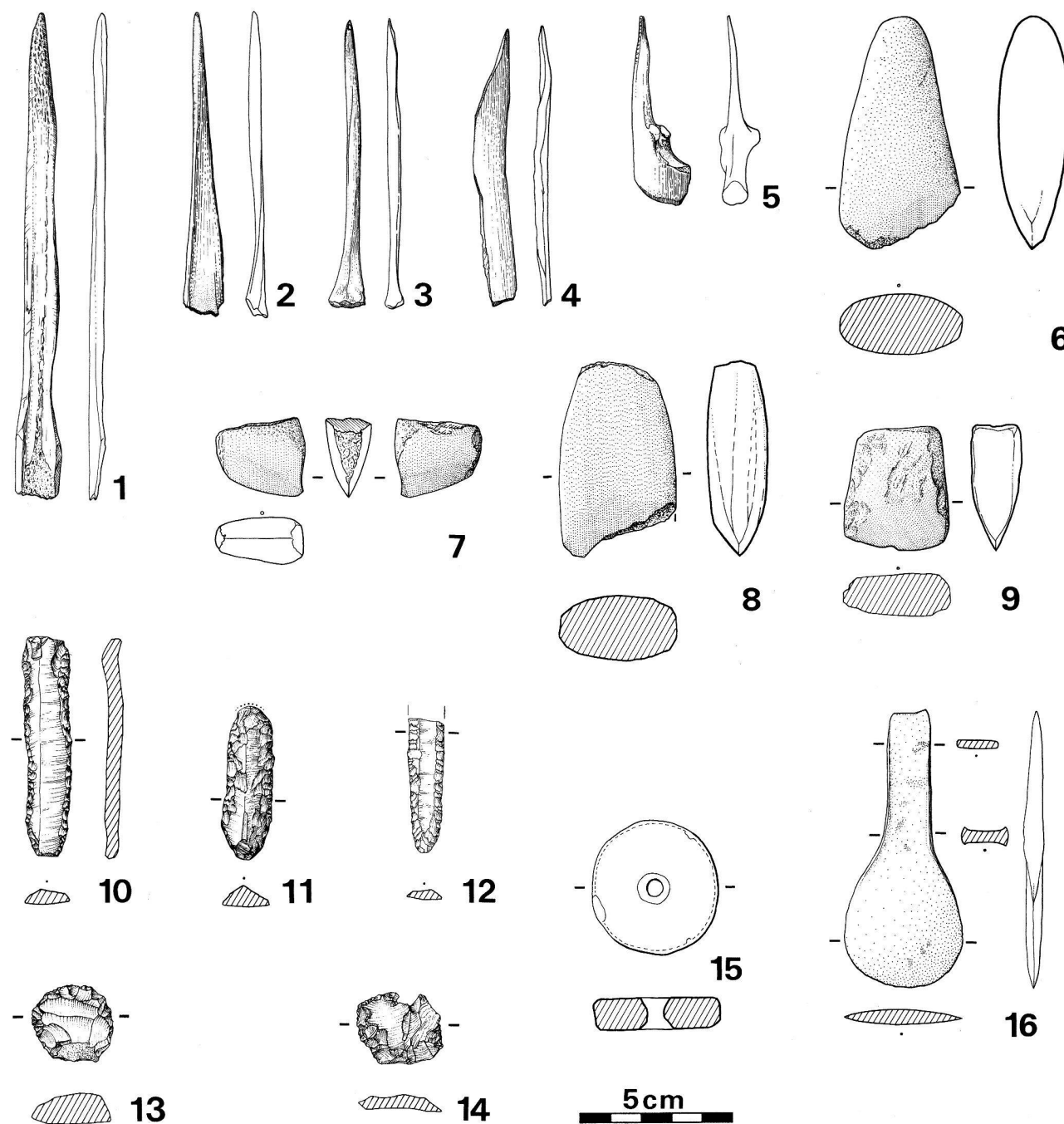




Pl. 7. Tasses de type Roseaux d'autres sites lémaniques. 1: Genève-Cologny-La Belotte. 2-3: Les Pâquis. Objets conservés au MAH de Genève. Ech. 1:2. Dessin D. Baudais.



Pl. 8. Morges VD, station des Roseaux. 1-6: Objets en bois de cerf. Ech. 1:2. Dessin D. Baudais et D. Conforti.



Pl. 9. Morges VD, station des Roseaux. 1-5: Objets en os. 6-9: roche verte polie. 10-13: silex noir. 14: cristal de roche. 15: grès molassique. 16: bronze. Ech. 1:2. Dessin D. Baudais et D. Conforti.

- Pl. 4,5: jarre. Pâte grise, à dégraissant grossier, fragment: 1 (panse, fond). Sondage 1984: carré A43, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/25.
- Pl. 4,6: jarre. Pâte brune, à dégraissant grossier, fragment: 1 (bord, panse). Zone des pilotis, sur la surface du sol érodé. MCAHL, Inv.: MR84/19.
- Pl. 5,1: jarre. Pâte grise, à dégraissant grossier, fragments: 9 (profil). Sondage 1984: carré A42, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/12.
- Pl. 5,2: pot en tonnelet à fond plat, à mamelons incisés. Pâte grise, à gros dégraissant, fragment: 1 (profil). Sondage 1984, carré A43, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/2.
- Pl. 5,3: récipient polypode à fond plat (8 pieds). Pâte grise, à dégraissant fin, surface: lissée, fragments: 5 (fond), 4 pieds conservés. Sondage 1984: carrés A41 et A43, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/20.
- Pl. 5,4: jarre. Pâte grise, à dégraissant grossier, fragment: 1 (bord). Zone des pilotis, sur la surface du sol érodé. MCAHL, Inv.: MR84/17.
- Pl. 5,5: jarre. Pâte grise, à dégraissant grossier, fragment: 1 (bord, col). Point 8035, sur la surface du sol érodé. MCAHL, Inv.: MR84/16.
- Pl. 5,6: jarre. Pâte grise, à dégraissant moyen, fragments: 2 (bord). Sondage 1984: A-B43, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/18.
- Pl. 5,7: jarre. Pâte grise, à dégraissant grossier, fragments: 4 (fond). Point 8037, sur la surface du sol érodé. MCAHL, Inv.: MR84/23.
- Pl. 5,8: jarre. Pâte grise, à dégraissant grossier, fragments: 7 (fond). Sondage 1984: carré B42, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/21.
- Pl. 5,9: jarre. Pâte grise, à dégraissant grossier, fragments: 2 (fond). Point 8034, sur la surface du sol érodé. MCAHL, Inv.: MR84/22.
- Pl. 5,10: jarre. Pâte grise, à dégraissant grossier, fragments: 5 (fond). Sondage 1984: carré A41, dans la couche bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/24.

Morges, les Roseaux: céramique fine

- Pl. 6,1: tasse carénée à anse perforée, type Roseaux. Pâte grise, à dégraissant fin, surface lissée, fragment: 1 (profil). Environ 10 m à l'est du sondage 1984, sur le sol érodé. MCAHL, Inv.: MR84/1.
- Pl. 6,2: tasse carénée à bourrelet sur la base du col et anse à bourrelets verticaux, type Roseaux. Pâte grise, à dégraissant fin, surface lissée, fragments: 3 (2 non jointifs) (profil). Sondage 1984, carrés A-B43 et B42, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/3.
- Pl. 6,3: tasse carénée, type Roseaux. Pâte grise, à dégraissant fin, surface lissée, fragment: 1 (bord, col, carène). Zone des pieux, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/8.
- Pl. 6,4: tasse carénée, type Roseaux. Pâte grise, à dégraissant fin, surface lissée, fragment: 1 (bord, carène). Sondage 1984, carré A43, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/4.
- Pl. 6,5: tasse carénée, type Roseaux. Pâte grise, à dégraissant fin, surface lissée, fragment: 1 (bord, col). Sondage 1984, carré A43, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/5.
- Pl. 6,6: tasse carénée à fond aplati, type Roseaux. Non décorée. Pâte grise, à dégraissant fin, surface lissée, fragments: 5 (profil). Sondage 1984, carré A-B43, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/6.
- Pl. 6,7: tasse carénée, type Roseaux. Pâte grise, à dégraissant fin, surface lissée, fragment: 1 (carène). Proche du sondage 1984, sur le sol érodé. MCAHL, Inv.: MR84/26.
- Pl. 6,8: tasse carénée, type Roseaux. Pâte grise, à dégraissant fin, surface lissée, fragments: 5 (carène, fond). Sondage 1984, carré A-B43, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/7.
- Pl. 6,9: tasse (anse), type Roseaux. Pâte grise, à dégraissant fin, surface lissée, fragment: 1 (anse). Sondage 1984: carré B43, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/11.
- Pl. 6,10: tasse carénée, type Roseaux. Pâte grise, à dégraissant fin, surface lissée, fragment: 1 (carène, anse). Sondage 1984, carré A41, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/9.

Canton de Genève, Cologny la Belotte et Genève, les Pâquis: tasses Roseaux

- Pl. 7,1: tasse carénée, type Roseaux. Non décorée. Pâte gris foncé, surface lissée, (pièce complète). Cologny, la Belotte. MAH Genève, Inv.: A 5654.
- Pl. 7,2: tasse carénée, type Roseaux. Pâte gris foncé, à dégraissant fin, surface lissée, fragment: 1 (profil). Genève, les Pâquis A. MAH Genève, Inv.: 11508.
- Pl. 7,3: tasse carénée, type Roseaux. Pâte gris foncé, à dégraissant fin, surface lissée, fragment: 1 (col, fond). Genève, les Pâquis A. MAH Genève, Inv.: M 263.

Morges, les Roseaux: bois de cervidé

- Pl. 8,1: houe (ou pioche) à perforation transversale. Bois de cervidé (cerf), sur andouiller. Point 575, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/27.
- Pl. 8,2: houe (ou pioche) à perforation transversale ovale. Bois de cervidé (cerf), sur andouiller ou épois. Sondage 1984: carré B43, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/28.
- Pl. 8,3: biseau à perforation transversale. Bois de cervidé (cerf), sur andouiller. Sondage 1984: carré A42, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/29.
- Pl. 8,4: gaine de hache à perforation transversale. Bois de cervidé (cerf), sur segment de méraïn. Point 432, sur la limite de la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/30.
- Pl. 8,5: pointe de flèche à douille. Bois de cervidé (cerf ou chevreuil), sur extrémité d'andouiller; reste de la hampe en bois. Point 574, sur la limite de la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/31.
- Pl. 8,6: biseau double. Bois de cervidé (cerf), sur segment d'andouiller. Sondage 1984: carré A43, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/32.

Morges, les Roseaux: os, pierre et bronze

- Pl. 9,1: poinçon sur éclat. Os d'ovicapridé, sur métapode. Sondage 1984: carré B43, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/33.
- Pl. 9,2: poinçon sur éclat. Os d'ovicapridé, sur métapode. Sondage 1984: carrés A42-43, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/34.
- Pl. 9,3: poinçon sur éclat. Os d'ovicapridé, sur métapode. Sondage 1984: carré B43, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/35.
- Pl. 9,4: poinçon sur éclat. Os d'ovicapridé, sur métapode. Sondage 1984: carré A43, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/36.
- Pl. 9,5: poinçon. Os d'ovicapridé, sur cubitus. Sondage 1984: carré A43, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/37.
- Pl. 9,6: hache. Roche-verte. Sur le sol érodé. MCAHL, Inv.: MR84/38.
- Pl. 9,7: hache. Roche-verte, fragment du tranchant. Zone 6 large ténevière, sur le sol érodé. MCAHL, Inv.: MR84/39.
- Pl. 9,8: hache à polissage facetté. Roche-verte, tranchant cassé. Sur le sol érodé. MCAHL, Inv.: MR84/40.
- Pl. 9,9: hache. Roche-verte. Sur le sol érodé. MCAHL, Inv.: MR84/41.
- Pl. 9,10: lame à retouches abruptes. Silex noir. Sur la limite de la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/42.
- Pl. 9,11: grattoir sur lame à retouches obliques. Silex noir. Sur la limite de la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/43.
- Pl. 9,12: lamelle à retouches abruptes. Silex noir. Sur la limite de la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/44.
- Pl. 9,13: grattoir discoïdal. Silex noir. Sondage 1984: carré B42, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/45.
- Pl. 9,14: éclat retouché. Cristal de roche. Limite de la couche Bronze ancien, sur le sol érodé. MCAHL, Inv.: MR84/46.
- Pl. 9,15: fusaiole à perforation biconique. Grès molassique. Sondage 1984: carré A43, dans la couche Bronze ancien. MCAHL, Inv.: MR84/47.
- Pl. 9,16: hache spatuliforme, type Roseaux. Bronze ou cuivre. Sur le sol érodé. MCAHL, Inv.: MR84/48.

Notes

- 1 Rapport d'analyse du Laboratoire Romand de Dendrochronologie de Moudon. 15 novembre 1991, C. Orcel, A. Orcel et J. Tercier.
- 2 Calibration selon: Pearson, G. W. et Stuiver, M. 1986. High-Precision Datation of the Radiocarbon Time Scale, 500–2500 BC. Radiocarbon, 28, 839–862.

Bibliographie

- Abels, B.-U. (1972) Die Randleistenbeile in Baden-Württemberg, dem Elsass, der Franche Comté und der Schweiz. *Prähistorische Bronzefunde* 9, 4. München, C. H. Beck.
- Bailoud, G. (1966) La civilisation du Rhône et le Bronze ancien du Midi de la France. *Rev. archéol.* de l'Est et du Centre-Est 17, 3, 4, 131–164.
- Balsan, L. et Costantini, G. (1972) La grotte I des Treilles à Saint-Jean et Saint-Paul (Aveyron). *Gallia préhistoire* 15, 1, 229–250.
- Baudais, D., Corboud, P. et Nierlé, M.-C. (1985–1986) Un site littoral lémanique, Corsier-Port (GE). In: *Première céramique, premier métal: du Néolithique à l'âge du Bronze dans le domaine circum-alpin*. Cat. d'exposition (Lons-le-Saunier, oct. 1985–mars 1986), 91–97. Lons-le-Saunier, Musée d'archéol.
- Becker, B., Krause, R. et Kromer, B. (1989) Zur absoluten Chronologie der Frühen Bronzezeit. *Germania* 67, 2, 421–442.
- Billamboz, A. (1977) L'industrie du bois de cerf en Franche-Comté au Néolithique et au début de l'âge du Bronze. *Gallia préhistoire* 20, 1, 91–176.
- Bill, J. (1976) Beiträge zur Frühbronzezeitforschung in der Schweiz. *ZAK* 33, 77–93.
- (1981) Ein frühbronzenzeitliches Tassenfragment aus Morges-Les Roseaux, Kanton Waadt. *AKB* 11, 3, 195–196.
- Bocksberger, O.-J. (1964) Age du Bronze en Valais et dans le Chablais vaudois. Lausanne, Imprimerie centrale. (Thèse).
- Chastel, J. (1985) Fouilles anciennes des lacs de Chalain et de Clairvaux: les industries en bois de cervidés et en os. Collections du Musée Municipal de Lons-le-Saunier. In: *Présentation des collections du Musée de Lons-le-Saunier 1: Néolithique, Chalain-Clairvaux. Fouilles anciennes*. Lons-le-Saunier: Musée d'archéol., 61–81. Présentation des collections du Musée de Lons-le-Saunier 1.
- Clottes, J. et Costantini, G. (1976) Les civilisations néolithiques dans les Causses. In: Guislaine, J. (ed.) *La Préhistoire française*, 2: Les civilisations néolithiques et protohistoriques de la France, 279–291. Paris, Eds du CNRS.
- Corboud, P. (1992) Un nouvel établissement Bronze ancien dans le Léman: la station littorale de Préverenges-Est (VD). *ASSPA* 75, 144–147.
- Costantini, G. (1970) L'évolution du Chalcolithique caussenard. In: Guislaine, J. (ed.) *Les civilisations néolithiques du midi de la France*. Actes du colloque (Narbonne, 1970), 95–98. Carcassonne, Lab. de préhist. et de paléthnol.
- egger, H., Gassmann, P. et Burri, N. (1985) Situation actuelle du travail au laboratoire de dendrochronologie de Neuchâtel. *Dendrochronologia* 3, 177–198.
- Forel, F.-A. (1876) Résultats des recherches exécutées dans les lacs de la Suisse occidentale depuis l'année 1866: lac Léman. In: Keller, F. *Pfahlbauten: zweiter Bericht*. *MAGZ* 12, 3, 42–49.
- (1892–1904) Le Léman: monographie limnologique. Lausanne, F. Rouge.
- Francillon, F. et Gally, A. (1978) Fouille subaquatique de sauvetage sur la station de Morges-la Poudrière. *AS* 1, 2, 55–57.
- Gally, A. (1976) Origine et expansion de la civilisation du Rhône. In: Bocquet, A. (ed.) *Les âges des Métaux dans les Alpes*. Colloque, 26. Congrès de l'Union int. des sci. préhist. et protohist. 9 (Nice, 1976), 5–26. Nice, U.I.S.P.P.
- (1987) Néolithique final de Suisse romande: relations chronologiques entre Campaniforme et séquence lacustre. In: *La transition Néolithique-Bronze ancien en Suisse*. Colloque du Groupe de travail pour les rech. préhist. et protohist. en Suisse (Berne, mars 1987). (Communication, non publiée).
- (1988/1) La transition Néolithique récent-Bronze ancien en Suisse romande: un état de la question. In: Pétrequin, P. (ed.) *Du Néolithique moyen II au Néolithique final au Nord-Ouest des Alpes*. Actes du colloque interrég. sur le Néolithique de l'Est de la France, 12 (Lons-le-Saunier, oct. 1985), 189–199. Lons-le-Saunier, Musée d'archéol. et Cercle Girardot.
- (1988/2) Le phénomène campaniforme: l'heure des remises en question. In: Beeching, A. (ed.) *Le Campaniforme*. *Arenera*, Actes des Rencontres Néolithique de Rhône-Alpes (Univ. Lumière/Lyon 2) 5, 6–14.
- Gally, A. et Chaix, L. (1984) Le dolmen MXI: le site préhistorique du Petit Chasseur (Sion, Valais), 5 et 6. Document du Département d'anthropologie de l'Université de Genève. *CAR* 31–32. Lausanne, Bibliothèque hist. vaudoise.
- Gally, A. et Gally, G. (1968) Le Jura et la séquence Néolithique récent Bronze ancien. *ASAG* 33, 1–84.
- Gally, G., Gally, A. (1972–1973) Die älterbronzezeitlichen Funde von Morges/Roseaux. *ASSPA* 57, 85–113.
- Gally, A., Olive, P. et Carazzetti, R. (1983) Chronologie C14 de la séquence Néolithique-Bronze ancien du Valais (Suisse). *ASSPA* 66, 43–72.
- Gross, E., Brombacher, C., Dick, M., Hardmeyer, B., Jagher, R., Ritzmann, Ch., Ruckstuhl, B., Ruoff, U., Schibler, J., Vaughan, P.C. et Wyprächtiger, K. (1987) Zürich Mozartstrasse: neolithische und bronzezeitliche Ufersiedlungen. *Berichte der Zürcher Denkmalpflege*, Monographien 4, Band 1. Zürich, Kantonsarchäologie und Büro für Archäologie der Stadt Zürich.
- Guislaine, J. (ed.) (1976) *La Préhistoire française 2: les civilisations néolithiques et protohistoriques de la France*. Paris, Eds du CNRS.
- Gutherz, X. (1980) Le groupe de Ferrières. Guislaine, J. (ed.) *Le groupe de Vézère et la fin des temps néolithiques dans le Sud de la France et la Catalogne*. Actes du colloque (Narbonne 1977), 217–221. Paris, Eds du CNRS.
- Keller, F. (1861) *Pfahlbauten: vierter Bericht*. *MAGZ* 14, 1, 1–36.
- Masserey, C. (1985) Un monument mégalithique sur les rives du Léman. *AS* 8, 2–7.
- Millotte, J.-P. (1974) Une ancienne découverte de l'âge du Bronze à Genève: le dépôt de la maison Buttin en l'Ile. *ASAG* 38, 2, 119–134.
- Orcel, C. et Orcel, A. (1985) Etat des recherches en mars 1985. *Dendrochronologia* 3, 153–176.
- Pétrequin, A.-M. (1986) La céramique. In: Pétrequin, P. (ed.) *Les sites littoraux néolithiques de Clairvaux-les-Lacs (Jura)*, 1: problématique générale: l'exemple de la station III, 171–182. Paris, Maison des sci. de l'homme. (Archéol. et culture matérielle).
- Pétrequin, A.-M. et Pétrequin, P. (1978) Le phénomène Campaniforme-Cordé en Franche-Comté: chronologie et rapports avec les groupes régionaux. *Bull. de la Soc. préhist. franç.* 75, Etudes et trav. 10, 361–393.
- (1985) Fouilles anciennes à Chalain et Clairvaux: la céramique du Musée de Lons-le-Saunier. In: *Présentation des collections du Musée de Lons-le-Saunier 1: Néolithique, Chalain-Clairvaux. Fouilles anciennes*. (Présentation des collections du Musée de Lons-le-Saunier; 1), 45–59. Lons-le-Saunier, Musée d'archéol.
- Pétrequin, P., Chastel, J., Giligny, F., Pétrequin, A.-M. et Saintot, S. (1987–1988) Réinterprétation de la civilisation Saône-Rhône: une approche des tendances culturelles du Néolithique final. *Gallia préhistoire* 30, 1–89.
- Pétrequin, P. (ed.) (1986) *Les sites littoraux néolithiques de Clairvaux-les-Lacs (Jura)*, 1: problématique générale: l'exemple de la station III. Paris, Maison des sci. de l'homme. (Archéol. et culture matérielle).
- Picard, L. (1979) Le site de Morges la Poudrière, étude du silex et de la céramique. Genève: Département d'anthrop. de l'Univ. (Travail de diplôme, non publié).
- Reinbold, A.-L. (1950) Deux tombes à squelettes mêlés du début de l'âge du Bronze au lieu dit «En Vallaire», commune d'Ecublens (Vaud). *ASAG* 15, 12–22.
- Sangmeister, E. (1974) Zwei Neufunde der Glockenbecherkultur in Baden-Württemberg. *Fundber. aus Baden-Württemberg* 1, 103–156.
- Schiffederdecker, F. (1977) Néolithique et Bronze ancien à Auvernier. *Bull. SSPA* 8, 30–31, 5–21.

- (1985–1986) Aspects du Néolithique d'Auvergnier (Neuchâtel, Suisse). In: Première céramique, premier métal: du Néolithique à l'âge du Bronze dans le domaine circum-alpin. Cat. d'exposition (Lons-le-Saunier, oct. 1985-mars 1986), 79–90. Lons-le-Saunier, Musée d'archéol.
- (1988) Du Néolithique moyen II au Néolithique récent dans le bassin des lacs de Neuchâtel, Bienne et Morat (Suisse). In: Pétrequin, P. (ed.) Du Néolithique moyen II au Néolithique final au Nord-Ouest des Alpes. Colloque interrég. sur le Néolithique de l'Est de la France, 12 (Lons-le-Saunier, oct. 1985), 161–172. Lons-le-Saunier, Musée d'archéol. et Cercle Girardot.
- Schröter, P. (1976) Zur Stellung der Glockenbecherkultur im Spätneolithikum Bayerns. In: Lanting, J.N. et Van der Waals, J.D. (ed.) Glockenbecher Symposium (Oberried, 1974), 249–260. Bussum/Haarlem, Fibula-Van Dishoeck.
- Sitterding, M. (1966) Bourdonnette et Bois-de-Vaux, deux complexes de l'âge du Bronze ancien. In: Festschrift Emil Vogt. Helvetia Antiqua 45–54. Zürich, Conzett und Huber.
- Strahm, C. (1973) Die chronologische Bedeutung der Ausgrabungen in Yverdon. JbRGZM 20, 65–72.
- Strahm, C. et Wolf, K. (1990) Das Neolithikum der Westschweiz und die Seeufersiedlungen von Yverdon-les-Bains. In: Die ersten Bauern: Pfahlbaufunde Europas I: Schweiz, 331–343. Zürich: Schweizerisches Landesmuseum.
- Viollier, D. (1930) Die Moor- und Seesiedlungen in der Westschweiz, XIII: lac Léman. In: Viollier, D. et Vouga, P., Pfahlbauten: zwölfter Bericht. MAGZ 30, 7, 44–56.
- Vogt, E. (1948) Die Gliederung der schweizerischen Frühbronzezeit. In: Festschrift für Otto Tschumi, 53–69. Frauenfeld, Huber.
- Wolf, C. (1988) La séquence culturelle du Néolithique récent en Suisse occidentale d'après la stratigraphie d'Yverdon, Avenue des Sports. In: Pétrequin, P. (ed.) Du Néolithique moyen II au Néolithique final au Nord-Ouest des Alpes. Colloque interrég. sur le Néolithique de l'Est de la France, 12 (Lons-le-Saunier, oct. 1985), 183–188. Lons-le-Saunier, Musée d'archéol. et Cercle Girardot.
- (1989) Die Untersuchungen des Jahres 1988 in den neolithischen Seeufersiedlungen von Yverdon-les-Bains VD, Avenue des Sports. ASSPA 72, 227–231.