

**Zeitschrift:** Cahiers d'archéologie romande  
**Herausgeber:** Bibliothèque Historique Vaudoise  
**Band:** 8 (1976)

**Artikel:** La fouille du "Garage Martin, 1973" : précisions sur le site de Clendy à Yverdon (néolithique et âge du bronze)  
**Autor:** Kaenel, Gilbert  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-835606>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 23.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



# I. Introduction

Nombreux sont les visiteurs ou les passants qui se demandaient pourquoi les archéologues fouillaient précisément à l'emplacement prévu pour l'implantation de la citerne du garage Bel-Air à Yverdon, propriété de Monsieur Michel Martin. A leur avis, ces chercheurs auraient simplement pu ignorer cette zone excavée et fouiller quelques mètres plus loin. Ce n'était donc pas au départ dans le but de résoudre un problème particulier car l'endroit et la période des fouilles n'ont pas pu être choisis, ni simplement pour maintenir la tradition, courte il est vrai, des fouilles de la station voisine de l'Avenue des Sports, mais bien pour sauver d'une destruction irréversible une partie, si faible soit-elle, de ce que nous ont laissé nos ancêtres néolithiques, qu'une campagne a été organisée.

Il s'agissait donc d'une fouille d'urgence et de sauvetage dont l'emplacement et les dimensions étaient définis par la citerne qui allait prendre place dans la fosse excavée par les archéologues puis libérée après leurs recherches.

Si cette fouille dite du «Garage Martin» a pu se dérouler durant l'été 1974 et ce rapport être élaboré en 1975 puis publié, c'est grâce aux institutions ou personnes qu'il nous plaît de nommer ici.

Tout d'abord, nos plus chaleureux remerciements vont à la section des Monuments Historiques de l'Etat de Vaud, à MM *Jean-Pierre Dresco*, architecte de l'Etat, et *Denis Weidmann*, archéologue, qui ont jugé nécessaire, financé et favorisé l'organisation de cette campagne de fouilles, depuis l'excavation proprement dite jusqu'aux opérations de lavage, traitements de conservation et d'inventaire des vestiges archéologiques mis au jour.

Un effort supplémentaire était cependant indispensable pour mettre en valeur les renseignements scientifiques accumulés au cours de la fouille : c'est grâce à l'intérêt que portèrent MM *Robert Anken*, chef du service de l'Enseignement Supérieur et des Cultes, et *Raoul Wiesendanger*, conservateur du Musée Cantonal d'Archéologie et d'Histoire de Lausanne, que ce projet a pu être réalisé par l'octroi d'un crédit d'étude pour l'année 1975.

Il est agréable de souligner à quel point la collaboration de deux instances cantonales (Départements des Travaux Publics et de l'Instruction Publique et des Cultes) fut dans le cas du Garage Martin profitable à l'archéologie vaudoise. Nous espérons avoir à l'aide de ce rapport rempli les mandats qui nous ont été confiés.<sup>1</sup>

Nous ne saurions terminer ces premiers mots sans témoigner de notre gratitude envers tous les fouilleurs (-euses) et dessinateurs (-trices) qui collaborèrent à la fouille et (ou) à l'élaboration des résultats pour des durées variables. C'est bien grâce à ce travail en commun que le «Garage Martin 1973» ne rejoindra pas le lot des trop nombreuses fouilles restées sans publication:

Mmes *Denise Cornamusaz* et *Jacqueline Pillard*, Mlles *Anne-Marie Grosjean* (F), *Else Mikél Jensen* (DK), MM *Lee Calcraft* (GB), *Michel Casellini*, *Sylvain Fehlmann*, *Roland Jeanneret*, *Max Klause-*

<sup>1</sup> Les documents originaux (relevés, photographies, notes etc...) sont déposés à la section des Monuments Historiques de l'Etat de Vaud et restent en tout temps consultables.

Le matériel archéologique est conservé par le Musée Cantonal d'Archéologie et d'Histoire de Lausanne, en dépôt à Yverdon dans un local annexe où il est également accessible aux chercheurs.



ner, *Svend Aage Knudsen* (DK), *René Meier*, *Abdul Rahman Mafouz* (RAU), *Salah Aly Shahin* (RAU), *Stephen Smith* (GB) et l'auteur ont participé à la fouille.

Les relevés de terrain sont redevables à l'équipe tout entière, chacun y participant sur la fouille.

La mise au net des stratigraphies est de *Max Klausener*, celle des plans de surface de *René Meier*. Le dessin du matériel est en grande partie l'oeuvre de *Verena Loeliger*, *Max Klausener*, *René Meier* et l'auteur y participèrent dans une moindre mesure.

Les photographies de terrain sont de l'auteur, celles des objets de *Marianne Bosset*.

*Sylvian Ghielmini* voulut bien dactylographier notre manuscrit.

Remercions *Marcel Joos*, *Helga Liese-Kleiber*, *Otto-Ulrich Bräker*, *Joël Lambert*, *Christian Orcel* et *Louis Chaix* qui étudièrent respectivement les sédiments, les pollens, les bois, l'aspect dendro-chronologique et la faune du Garage Martin; leurs rapports sont des compléments indispensables à l'étude archéologique.

Remercions encore les géologues, *Henri Masson* et *Jacques Gabus*, le premier nous détermina amicalement les vestiges lithiques, le second fit effectuer et observa une lame mince.

*Karen Lundström* détermina les restes de deux objets en bois.

Enfin n'oublions pas les amis avec lesquels les discussions et dont l'aide et les conseils nous furent profitables, *Christian Strahm* qui dirige les fouilles de l'Avenue des Sports et se chargea de la traduction en allemand des résumés, *Alain Gallay*, *François Schifferdecker* et tant d'autres...

Pour terminer, il nous reste à souligner la compréhension que nous témoigna M. *Michel Martin*, propriétaire du garage éponyme et relever l'intérêt qu'il porta à nos recherches sur son terrain.



## II. Le site de Clendy

(fig. 1, 77)

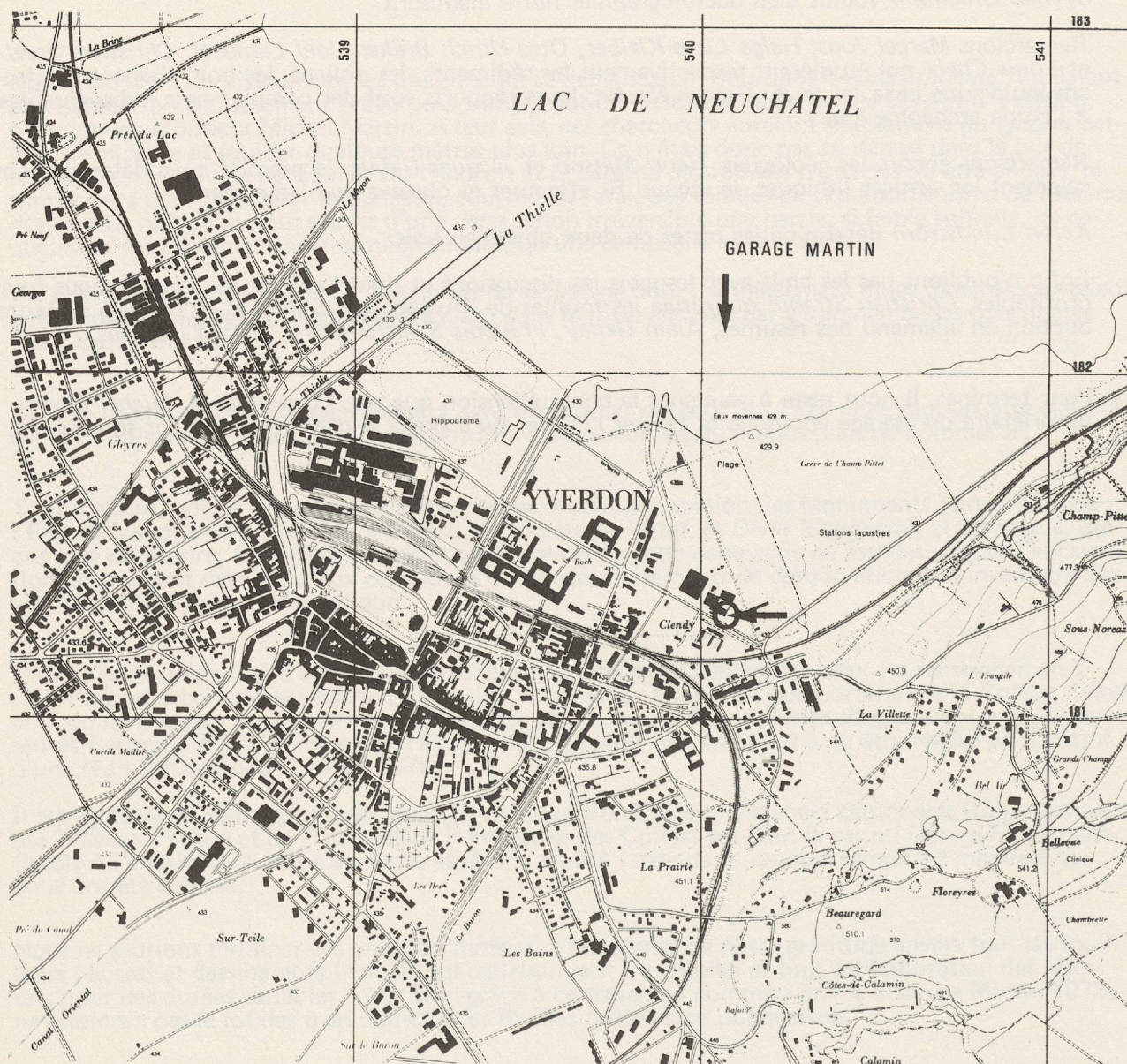


Figure 1

Emplacement du site de Clendy (Extrait du plan d'ensemble cantonal au 1:10'000, publié avec l'autorisation de la direction du cadastre du 15 mars 1976.



## 1. REMARQUES PRELIMINAIRES

Alors qu'un grand nombre parmi les stations « lacustres » des lacs de Neuchâtel, Bienne ou Morat avaient été découvertes à la fin du siècle dernier, après l'abaissement du niveau des eaux de ces trois lacs conséquence de la première Correction des Eaux du Jura (CEJ), les sites des rives de Clendy et de Champittet avaient à peine été signalés, sans aucune exploration à la suite de ces événements.

Les stations d'Yverdon-Clendy n'eurent donc pas à souffrir de l'engouement bien compréhensible des chercheurs de la fin du siècle dernier pour nos « lacustres », ceux des premières pages des livres d'Histoire, dont les villages, on en était alors persuadé, avaient été construits dans le lac. Une abondante récolte de matériel permit à ces pionniers de présenter les premières tentatives d'interprétation de l'Age de la Pierre polie en Suisse.

Il faut attendre les années 20 de ce siècle pour qu'un savant neuchâtelois, *Paul Vouga*, établisse la chronologie du Néolithique lacustre suisse, encore valable de nos jours, bien que précisée et constamment améliorée (Vouga, 1920/21/22, 1929, 1934). Clendy est à ce propos un des sites clés pour la compréhension du Néolithique régional, mais dont Vouga ignorait toujours l'existence lorsqu'il rédigea ses articles fondamentaux.

Dans la région yverdonnoise, on connaissait très vaguement la présence de « stations lacustres » entre Yverdon et Yvonand, on ne se doutait pas jusqu'en 1921, et surtout 1973, de l'existence d'un important site dans la baie d'Yvonand<sup>2</sup>. On s'acharnait, et l'on s'acharne toujours malheureusement, à « récolter » des objets archéologiques sur la station bronze final de Corcelettes (Commune de Grandson (VD)) sur la rive nord du lac, à quelques kilomètres d'Yverdon.

## 2. HISTORIQUE DE LA RECHERCHE

Avant 1961, les mentions vagues concernant les stations de Clendy ou Champittet ne peuvent vraisemblablement pas s'appliquer à l'actuel site de Clendy, alors uniformément recouvert de sable et ainsi caché. Nous rappelons tout de même à titre de compléments de documentation les plus importantes des premières tentatives d'appréhension des occupations voisines (Clendy-Champittet) de 1858 à 1961.

En 1858 *Frédéric Keller* signale le premier, dans les « Pfahlbauten », la station « 15. Clendi [Sic] unweit Yverdon » (Keller 1858, p. 116).

En 1859, *Louis Rochat*, dans un rapport publié en 1860 dans les mêmes « Pfahlbauten » de Keller, écrit : « Les restes d'habitations lacustres remarquées dans le voisinage d'Yverdon se trouvent à Concise, Corcelettes, les Uttins, Clendy et Cheseaux », plus loin : « les pilotages de Clendy et de Cheseaux, quoique très peu éloignés de la ville, n'ont pas été explorés », et : « A Cheseaux et à Clendy, le lieu des pilotis est comme à Concise, un haut fond formé par des pierres brisées » (Keller 1860, p. 80/81).

*Frédéric Troyon*, en 1860, fait quelques remarques allant dans le même sens que celles de Rochat : « Il reste à mentionner deux emplacements à pilotis, ceux de Cheyre et de Clendy. Ce dernier à peu de distance d'Yverdon, est couvert de cailloux au milieu desquels j'ai trouvé des marteaux en pierre de la forme de cubes aux angles émoussés » (Troyon 1860, p. 154).

*David Viollier*, en 1927, dans sa « Carte archéologique du canton de Vaud », définit le nombre et l'emplacement présumé des stations de Clendy et de Champittet (Viollier 1927, p. 355/356).

En 1930, dans les « Pfahlbauten », *David Viollier* et *Paul Vouga* publient les mêmes notes de la « Carte archéologique » de Viollier, c'est ce rapport, dernier en date avant 1961, que nous citons ici : « Il existe sur les grèves, en Clendy, cinq stations lacustres, et sur la grève voisine de Champittet (Cheseaux), quatre stations dont le plan avait été dressé par de Mandrot (M. Lausanne). Ce plan n'est pas parfaitement exact et récemment M. Dubois, propriétaire de la campagne de Champittet, a fait dresser un nouveau plan par le géomètre.

66. Clendy I (néolithique).

En 1858, Keller mentionnait une station en Clendy où, en 1860, Rochat signalait des stations inexplorées : ce sont des hauts fonds recouverts de cailloux.

<sup>2</sup>Rapports, dactylographiés, de Jean Hübscher en 1920/21, adressés à l'archéologue cantonal. Pour les fouilles récentes, voir Strahm 1974/75; Jeanneret et Voruz 1976; Kaenel 1976 b. Le travail de licence, dactylographié, de Sara Hefti-Ott, *Die Keramik der Ufersiedlung Yvonand 4*, Geilinger, Bern 1975, paraîtra prochainement (ASSP 60, 1977).



67. Clendy II (néolithique).

Petite station qui figure sur les plans de Mandrot et Dubois mais n'est signalée nulle part.

68. Clendy III (néolithique ?).

Le plan Mandrot porte une grande station qui était reliée à la rive par trois points; elle a aujourd'hui disparu, recouverte par la route.

69. Clendy IV (bronze).

Troyon signalait en 1858 une petite station qu'il attribuait au bronze. C'est probablement celle qui se trouve en avant du No III.

70. Clendy V (bronze).

Petite station située non loin du No IV, à la limite des Communes d'Yverdon et de Cheseaux.

Il se pourrait que les stations III, IV et V avec la station I de Cheseaux, n'aient constitué qu'une seule grande station » (Viollier et Vouga 1930, p. 26/27).

Le plan Dubois, auquel il est fait allusion, est un plan dressé en 1919 par *Maurice Du Bois de Guimps* qui aurait, semble-t-il, pratiqué des « fouilles » à Clendy à la fin du 19ème siècle.

Les « pilotis », qui dans sa jeunesse avaient un à deux pieds de hauteur, affleuraient à peine le sol sous forme de débris pourris en 1919, date du relevé!

Du Bois signalait donc 9 stations entre celles de Clendy (Yverdon) et de Champittet (Cheseaux-Noréaz)<sup>3</sup>. En fait, les sondages mécaniques de *Roland Jeanneret* en 1973, ne permirent de redécouvrir aucune des stations à l'endroit indiqué sur le plan Du Bois, celles du moins qui auraient dû en partie se trouver sur le tracé de l'autoroute N 1, les numéros 8 et 4<sup>4</sup>.

La confusion semble avoir régné au siècle dernier et au début de ce siècle entre les stations de Clendy et de Champittet, comme nous l'avons déjà relevé à propos des sondages de 1973 (Kaenel 1976 a, p. 9). Viollier et Vouga s'en étaient d'ailleurs aperçu puisqu'ils écrivent que leurs stations III, IV et V et la station I de Cheseaux (=Champittet) ne sont peut-être qu'une seule et même grande station.

De plus, le plan de Du Bois a été dressé de nombreuses années après les observations qu'il avait pu faire sur le terrain immédiatement après la première CEJ, et le repérage des stations n'était plus très aisé.

Bref, en 1961, date de la véritable découverte du site de Clendy dans sa conception actuelle (voir p.13), on en ignorait tout. Les anciennes mentions des plus vagues que nous venons de rappeler allaient être rapidement précisées.

Le site de Clendy est donc dès la première CEJ situé à quelques centaines de mètres de la rive du lac, recouvert et protégé par d'épais sédiments lacustres.

Il est d'ores et déjà important de remarquer l'influence des vents dominants, de la bise surtout, créant des courants et des conditions de sédimentation lacustre particuliers dans cette extrémité sud du lac de Neuchâtel. Il faut avant tout noter l'épaisseur des sédiments périodiquement apportés par le lac, aussi bien durant l'occupation qu'après l'abandon du site, favorisant ainsi l'établissement d'une stratigraphie étendue et nuancée, malgré d'autres désavantages, comme le lessivage, sur lesquels nous reviendrons par la suite à plusieurs reprises.

Dès 1968, date du premier sondage exécuté par *Christian Strahm* à la demande de *Michel Egloff*, alors conservateur du Musée du Vieil Yverdon, l'Institut de Préhistoire de l'Université de Freiburg/im Breisgau mène un projet de fouilles et d'étude de la station de l'Avenue des Sports, nom moderne donné à l'ancien « chemin de la Pépinière », sous la direction du professeur *Edward Sangmeister* et de *Christian Strahm*, sur invitation et en collaboration avec l'Etat de Vaud, *Denis Weidmann* dirigeant le chantier en 1970. Des campagnes de fouille eurent lieu en 1969, 70, 71 et 75.

<sup>3</sup>Le plan en question est exposé au Musée du Vieil Yverdon, avec la mention « Plan levé en octobre 1919 par : H. Hurni, géomètre officiel à Yverdon » (1:2000).

<sup>4</sup>Rapport collectif, dactylographié, de R. Jeanneret, G. Kaenel, C. Strahm, J.-L. Voruz et D. Weidmann. Section des Monuments Historiques de l'Etat de Vaud, Lausanne 1975.



Les résultats de ces recherches ont déjà permis de préciser bon nombre de questions relatives au développement et à l'aboutissement du Néolithique en Suisse occidentale <sup>5</sup>. Ces fouilles font donc suite aux premières investigations modernes d'Auvernier (1964-65) dans le grand lac de Neuchâtel <sup>6</sup>, et s'intègrent aux recherches en cours depuis une dizaine d'années en Suisse romande : pour ne rappeler que celles qui sont directement comparables, citons simplement Auvernier 1971-75, Portalban, 1962-75 et Yvonand 1973-74 <sup>7</sup>.

*Nous parlerons, dans ce rapport, de la station de l'Avenue des Sports pour caractériser la vaste station néolithique récent-final, explorée par Strahm, et pour la distinguer des stations du Garage Martin, (Cortaillod tardif, Lüscherz, Bronze ancien IV), bien que toutes fassent partie du même site de Clendy à Yverdon.*

### 3. DECOUVERTE ET PREMIERE « FOUILLES » DANS LA REGION DU GARAGE MARTIN <sup>8</sup>

Pour situer notre petite fouille dans le contexte général du site de Clendy, nous sommes tenus de faire l'historique des découvertes et des recherches récentes. Revenons quelques années en arrière et relatons brièvement les circonstances hasardeuses, néfastes dans un premier temps, qui permirent de reconnaître l'importance de ce site.

En fait, en 1959, *Georges Kasser* signalait à l'archéologue cantonal que des ossements avaient été découverts à l'occasion du creusement d'un puits dans les jardins potagers situés au sud-ouest de la route. D'autre part selon certains propriétaires, on aurait rencontré des « planchers » et des « pilotis » en creusant dans leurs jardins. Comme aucun matériel archéologique déterminant autre que quelques ossements ne fut jamais mis au jour, nous conservons la date de 1961 comme celle de la découverte, malgré ces très vagues indications antérieures.

En automne 1961, lors de la pose d'un collecteur profond en relation avec la station d'épuration le long de l'ancien « Chemin de la Pépinière », apparurent dans les tranchées fraîchement excavées des « pilotis » ainsi que des vestiges archéologiques en grande quantité, céramique, silex, pierre polie, ossements, etc.

Cette découverte fut immédiatement signalée à l'archéologue cantonal d'alors, *Edgard Pélichet*, par téléphone puis par une lettre de *Georges Kasser* <sup>9</sup>.

Un petit crédit est alors accordé par l'Etat de Vaud sur la demande de *Georges Kasser* pour étudier les résultats de cette tranchée-collecteur, et avant tout le matériel recueilli par quelques amateurs passionnés d'archéologie, les véritables découvreurs du site, MM. *René Krattinger* et *Jacques-Louis Wyss*, ce dernier devenu dès 1971 conservateur du Musée du Vieil Yverdon.

On a dès lors, d'après une expertise de *Madeleine Sitterding*, la certitude que le site a été occupé durant le Horgen (en fait, groupe de *Lüscherz*, terminologie à laquelle nous nous rallions, voir plus loin p.62) et à l'extrême fin du Néolithique de par la présence de céramique cordée. Quelques tessons sont en outre attribués au Bronze final.

<sup>5</sup>Voir les quelques rapports préliminaires publiés : Strahm 1970, 1972/73 et 1973; ainsi que la thèse de M. Uerpmann 1976.

<sup>6</sup>Voir les quelques rapports préliminaires publiés : Jéquier et Strahm 1965; Strahm 1965; Gallay 1965; Gallay 1966; Strahm 1966.

<sup>7</sup>Les fouilles récentes d'Auvernier ont déjà fait l'objet de quelques notes; voir surtout : Schifferdecker, Lenoble et Lambert 1974; Boisaubert, Schifferdecker et Pétrequin 1974; Arnold et Schweingruber 1975; Boisaubert et Desse 1975; Desse 1975. Voir en outre les résumés des communications du Colloque de Neuchâtel sur les « Plans d'habitation dans les stations palafitiques » (13-14.12.1974), celles de J.-L. Boisaubert, J. Lambert et F. Schifferdecker, ainsi que les résumés des communications du Colloque de Berne dans le cadre du « Groupe de travail pour les recherches pré- et protohistoriques en Suisse » (12.12.1975), de M. Egloff, K. Lundström et F. Schifferdecker.  
Pour Portalban : voir les rapports préliminaires de Schwab 1968/69 et 1971.  
Pour Yvonand : voir note 2.

<sup>8</sup>Nous remercions chaleureusement MM Charles Bonzon et Jacques-Louis Wyss, conservateur du Musée du Vieil Yverdon, qui ont bien voulu contrôler et compléter ces quelques remarques.

<sup>9</sup>Lettre du 22.11.1961, Archives Cantionales Vaudoises, Dossier A 186/5, Document A 27195.



A la fin de l'année 1962, une autorisation de fouilles est accordée à *Charles Bonzon* qui explore en novembre, avec la collaboration de *Jacques-Louis Wyss* et *René Krattinger*, une surface d'environ 130 m<sup>2</sup>. Des conditions climatiques peu propices interrompent ces premières recherches, dont un rapport a été remis, à la fin de l'année 1963, à l'archéologue cantonal <sup>10</sup>. A cette date, les travaux de terrassement pour la construction du Garage Martin sont achevés.

En fait, en 1963, la construction de ce garage a détruit par ses fondations à tout jamais, et remblayé une importante surface du site de Clendy, sans qu'aucune mesure archéologique n'ait été prise (plus de 2'000 m<sup>2</sup> détruits, guère plus de 200 m<sup>2</sup> fouillés en sept campagnes!). Le rapport Bonzon donne quelques indications relatives aux limites d'extension des vestiges archéologiques.

Au début de l'année 1964, les mêmes chercheurs, *Pierre Milliéry* s'étant joint à eux, demandent l'autorisation de procéder à un sondage sur le terrain propriété de l'entreprise *Paillard*, au sud-ouest de la route.

Cette petite fouille, qui eut lieu en février 1965, fut rapidement interrompue pour des raisons d'inondation. Il s'agit en fait de la première exploration sur la station de l'Avenue des Sports, fouillée depuis 1968 par l'Institut de Préhistoire de Freiburg/im Breisgau.

Deux citernes à benzine, implantées sur la face nord-est du garage, permettent aux mêmes personnes d'effectuer de nouvelles remarques quant à l'extension du site dans cette direction.

En 1967, c'est la construction de l'usine *Arkina*, à nouveau sans intervention archéologique malgré les avertissements d'amateurs compétents, située en bordure du site néolithique, mais détruisant une partie de la station bronze final.

En mai 1970, l'installation d'un collecteur sur la rive droite du Buron nous permet, avertis trop tard malheureusement, d'enregistrer de nouvelles observations <sup>11</sup>. Quelques pilotis furent arrachés par la machine et les rares tessons ramassés sur les déblais, attribués au bronze final.

En mai 1972, *Denis Weidmann*, archéologue des Monuments Historiques, procéda à une série de sondages archéologiques, averti cette fois-ci conformément à la loi cantonale <sup>12</sup>, du projet d'agrandissement d'*Arkina* (ces sondages furent d'ailleurs effectués au compte de cette usine). Les vestiges découverts, très profonds, ne devaient pas être touchés par les travaux. Il s'agit sans doute de la même station bronze final repérée en 1970.

En avril 1973, quelques semaines avant la fouille du Garage Martin, la section des Monuments Historiques fit effectuer par *Roland Jeanneret* et *Jean-Marc Thévenaz*, une série de sondages en rapport avec un plan d'extension partiel des grèves de Champittet. Différents niveaux archéologiques sont reconnus ainsi que leur limite en direction sud-est.

En février 1975, la construction d'un transformateur pour le compte des Services Industriels de la Ville d'Yverdon entraîna de nouveaux sondages mécaniques, réalisés par *Roland Jeanneret* et *Jean-Louis Voruz*. Des deux niveaux archéologiques rencontrés, le premier est complètement lessivé, l'autre également lessivé mais très profond, ne sera pas touché par les travaux de fondation. L'organisation d'une fouille de sauvetage n'était ainsi plus suffisamment motivée.

En janvier 1975, c'était la redécouverte des menhirs d'Yverdon par le géologue *Jacques Gabus*, à quelques dizaines de mètres à peine à l'est des derniers sondages de 1973, mais à l'intérieur

<sup>10</sup>Rapport, dactylographié, du 25.11.1963, Archives Cantonales Vaudoises, Dossier A 186/5, documents A 27193 et 23856.

<sup>11</sup>Rapport, dactylographié, de Denis Weidmann, *Nouveaux pilotis à l'Avenue des Sports (Yverdon)*, 1972, Archives des Monuments Historiques.

<sup>12</sup>Le texte de la loi est le suivant :

« Arrêté du 24 décembre 1971 déterminant deux zones archéologiques sur le territoire de la commune d'Yverdon, vu la loi du 10 décembre 1969 sur la protection de la nature, des monuments et des sites (mise à jour au 1er mai 1973).

Art. 1. Zone préhistorique A : délimitée par le Buron, l'avenue de la Plage, la voie ferrée Yvonand-Yverdon, la limite territoriale et le lac. (...) [voir fig. 77]

Art. 2. Tous travaux dans le sol ou sous les eaux à effectuer dans les zones mentionnées à l'article premier doivent faire l'objet d'une autorisation du Département des travaux publics. (conformément à l'article 67 de la loi du 10 décembre 1969) ».

Rapport, dactylographié, de D. Weidmann, *Sondages Arkina 1972*, Archives des Monuments Historiques.



de la forêt. Une exploration fut également organisée par les Monuments Historiques durant le printemps, conduite par *Roland Jeanneret* et *Jean-Louis Voruz*.<sup>13</sup>

En automne 1975 enfin eut lieu une campagne de l'Institut de Préhistoire de Freiburg/im Breisgau sur la station de l'Avenue des Sports, dirigée à nouveau par *Christian Strahm* (voir p. 12).

#### 4. PLACE DE LA FOUILLE DU GARAGE MARTIN – 1973 DANS LE SITE DE CLENDY ET OBJECTIFS DE LA RECHERCHE

Après ces quelques remarques générales sur l'histoire récente des découvertes et destructions opérées sur le site de Clendy, on comprendra mieux l'intérêt de notre fouille, de si faible étendue soit-elle. En effet, non seulement les 24 m<sup>2</sup> que nous avons explorés restaient parmi les rares rescapés d'une destruction impressionnante et irrémédiable de plus de 2000 m<sup>2</sup> lors de la construction du même garage (!), mais étaient également, compte tenu des progrès de la recherche depuis une dizaine d'années sur le Néolithique lacustre des environs et en particulier du même site, susceptibles de nous apporter des compléments très importants pour la compréhension de l'évolution des occupations successives depuis le Néolithique jusqu'à l'Age du Bronze.

Si l'on regarde le plan général du secteur (fig. 77) on remarque que notre petite fouille est placée en plein centre du site au sens large, compte tenu des différents sondages et de la découverte des menhirs en 1975, mais en bordure nord-est de la station néolithique récent-final fouillée par Strahm. Nous reviendrons en fin d'exposé (p. 107) sur le problème de la continuité et du déplacement de l'habitat du Néolithique à l'Age du Bronze à Clendy.

<sup>13</sup>Rapport, dactylographié, de R. Jeanneret et J.-L. Voruz, *Les menhirs des Grèves de Clendy*, section des Monuments Historiques 1975 (à paraître, ASSP 60, 1977).



### III. La fouille de l'été 1973

#### 1. SONDAGE PRELIMINAIRE

Avertis à la fin du printemps 1973 de la mise à l'enquête <sup>14</sup> par la Commune d'Yverdon du projet d'installation d'une citerne à mazout sur le terrain de M. Michel Martin, propriétaire du garage Bel-Air (Avenue des Sports 13), la section des Monuments Historiques décida d'intervenir préalablement. En effet, l'emplacement prévu pour la citerne était, comme nous venons de le rappeler, situé en pleine zone archéologique (voir note 12).

Il fut donc décidé de procéder à un sondage préliminaire, effectué par *Roland Jeanneret* au cours du mois de *mai* (fig. 2). Il fallait en effet s'assurer formellement de la présence en cet endroit de couches archéologiques que la citerne allait bel et bien défoncer.

Les résultats de ce premier sondage furent positifs, bien que seules les couches superficielles aient pu être atteintes, le niveau de la nappe phréatique empêchant l'exploitation en profondeur du sondage.

Le principe d'une fouille d'urgence fut définitivement adopté par les Monuments Historiques.

#### 2. ORGANISATION DE LA FOUILLE

**Locaux :** Des baraquements, propriété de la maison Paillard, à l'Avenue des Sports no 34, périodiquement mis à disposition des fouilleurs par les Monuments Historiques qui en assuraient la location (1971, sondages N 1-1973, 1975), nous offraient la possibilité de laver, traiter, inventorier les trouvailles et même de reconstituer immédiatement la céramique, en plus d'un logement à proximité du chantier.

**Aménagements du chantier :** Il fallut tout d'abord enlever l'épaisse couche de *remblais* modernes (1,50 à 1,80 m), datant de la construction du garage en 1963, accumulés sous la terrasse couverte sur laquelle sont actuellement entreposées les voitures (fig. 2).

Un *trou*, aux dimensions de 8 x 4 m fut alors creusé par une pelle mécanique de l'entreprise *Horace Decoppet SA*, Yverdon.

Les ouvriers *étayèrent* ensuite solidement les parois de cette fosse profonde, ce qui allait nous permettre de commencer notre fouille et de creuser plus bas.

Après l'étayage de la fosse, ils construisirent un *abri* rudimentaire protégeant ainsi des intempéries la partie sud-est de la fouille située en dehors du toit du garage.

Un *carroyage* métrique fut fixé à la base des étais, matérialisé d'une part par une série de fils élastiques, rapidement tendus, et d'autre part au moyen de croix blanches fichées dans le sol à l'intersection des m<sup>2</sup>, déplacés et vérifiés après chaque décapage (fig. 18, 19).

<sup>14</sup>Avis d'enquête no 5271 de la Commune d'Yverdon, en date du 27.4.1973.







En cours de la fouille, le creusement d'un *puisard* et l'installation d'une *pompe* électrique aspirante et refoulante fonctionnant jour et nuit, s'avéra indispensable (la source d'électricité fut généreusement mise à disposition par M. *Michel Martin*).

En effet, dès la cote 429.80-90 (couche 10) la surface de décapage était inondée. La pompe s'enclenchait automatiquement et fonctionnait sporadiquement, asséchant ainsi la surface fouillée en abaissant le niveau de la nappe phréatique dans un rayon suffisant. Le puisard fut creusé dans le m2 B/8, sans fouille des niveaux profonds.

### 3. METHODE ET MODIFICATION DES OPTIONS EN COURS DE FOUILLE

Au départ, à la lecture de la stratigraphie du sondage, on n'avait guère entrevu qu'un niveau archéologique superficiel sous la plage de galets, qui avait livré du matériel fortement roulé attribué alors au Néolithique final (présence de céramique cordée). En dessous, gisaient des sables stériles renfermant de fines intercalations organiques déposées par le lac.

On ignorait donc l'existence de niveaux plus profonds respectivement « *Lüscherz* » - couche 11-12 et « *Cortailod tardif* » - couches 14-19.



Figure 3

Relevé de la stratigraphie 5/A-D (voir fig. 8)

La durée de la fouille fut estimée au départ à deux ou trois semaines (!).

On choisit de séparer en deux la surface à fouiller (A-C/1-3 et A-C/5-8) en laissant un témoin transversal large d'un mètre (A-C/4). Les deux caissons, ainsi définis, étaient fouillés en parallèle pour les niveaux supérieurs. Le matériel fut récolté non coté, par couche et par m2.

Par contre, dès la découverte des niveaux profonds lors du creusement du puisard (B/8), il fut décidé, vu l'intérêt de ces ensembles, de dresser des plans de surface (échelle 1:10) et d'y reporter le matériel archéologique non coté en altitude, les couches décapées étant en effet horizontales, de faible épaisseur, permettant ainsi d'extrapoler la localisation de ces couches en altitude d'après les nivellements et relevés des stratigraphies.

Le caisson sud-est (A-C/5-8) fut fouillé en premier jusqu'à une plage correspondant à la cote de fond de la citerne. Le m2 B/8 avait été sacrifié pour l'installation du puisard, le m2 A/8, servant d'accès au chantier, ne fut pas fouillé plus bas que les couches *Lüscherz* (couches 11-12) et le m2 C/8 fouillé en sondage dans les niveaux *Cortailod tardif* (couches 14-19). Ces trois m2 ne sont pas reportés sur les plans.

Après le dessin et l'étude des stratigraphies de ce premier caisson (A/5-8, D/5-8, 5/A-C) (fig. 3), nous entreprîmes le déplacement du puisard en B/5 et la fouille du second caisson, y compris le témoin transversal (A-C/1-4), en amon-



celant les déblais dans le premier caisson.

Enfin, après dessin et étude des stratigraphies (A/1-4, D/1-4, I/A-D) (fig. 4), nous laissons la place à l'entreprise chargée de l'installation de la citerne, dont la base repose approximativement au niveau du fond de notre fouille.

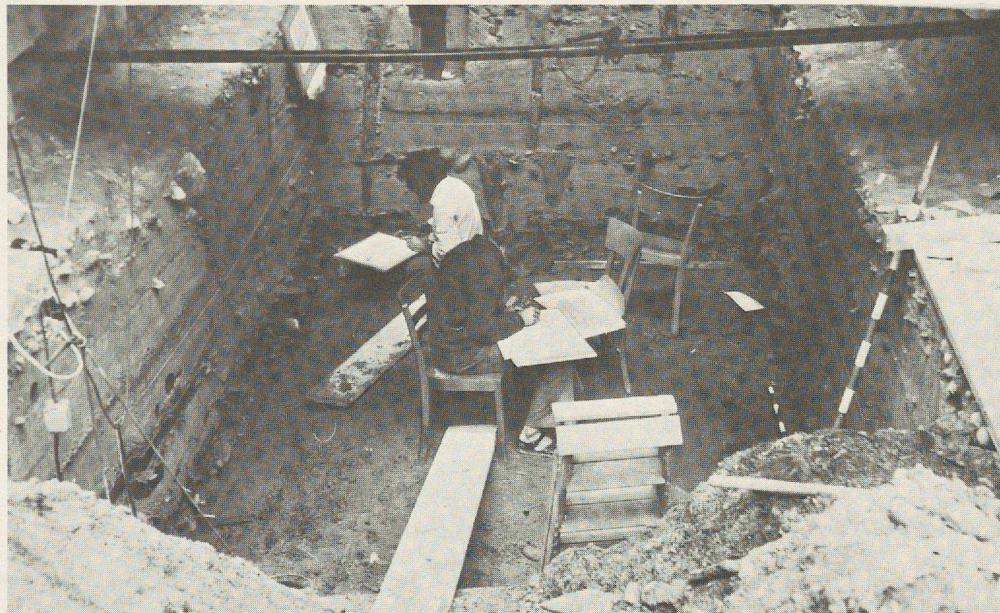


Figure 4

Relevé des stratigraphies à la fin de la fouille

#### 4. DEROULEMENT ET DUREE DES OPERATIONS

L'avis d'enquête parut le 27.4.1973. Les Monuments Historiques furent avertis quelques jours plus tard. Le sondage préliminaire fut effectué durant le mois de mai, l'installation du chantier débuta le 21 juin, la fouille proprement dite le 26 juin et se poursuivit jusqu'au 17 septembre 1973.

Durant toute cette période, il y eut en moyenne quatre fouilleurs sur le terrain et deux à trois personnes s'occupèrent du matériel mis au jour et des prélèvements. Au total, on peut estimer approximativement à *280 journées* (de 10 heures) de fouille et *110 journées* de traitement, au sens large, des trouvailles (plus de 12 000 objets inventoriés). La mise au net et le dessin du matériel, ainsi que la rédaction de ce rapport nécessitèrent respectivement *90* et *120 journées* de travail après la fouille, exécuté au cours de l'année 1975.

Si l'on tente de résumer d'une manière tout à fait utopique et illusoire la durée de ces recherches, on obtient environ 3 années de travail d'une seule personne, sans tenir compte des études spécialisées (sédimentologie, palynologie, bois, dendrochronologie et faune).



## IV. Stratigraphie

### 1. DESCRIPTION

Nous allons tout d'abord dans ce chapitre simplement passer en revue dans l'ordre des décapages, à savoir du haut en bas, les différentes couches ou niveaux archéologiques ou stériles de ce point de vue, individualisés au cours de la fouille. Il s'agit d'une description aussi « objective » que possible de la composition, de la consistance ou de l'aspect des sédiments enlevés, telle qu'elle a été enregistrée au cours de la fouille, évidemment sous un angle archéologique. Par la suite, une interprétation de ces dépôts sera proposée (Chap. V).

Nous reportons dès maintenant le lecteur à l'article de *Marcel Joos*, (*Geologische und sedimentologische Aspekte von Yverdon — Garage Martin*, p. 131-142) dans lequel il trouvera une description des sédiments basés sur des analyses, évidemment plus exacte que la nôtre. N'oublions pas toutefois que l'étude de Joos n'est fondée que sur deux colonnes de prélèvement, complémentaires d'ailleurs, et débouche donc sur une interprétation locale restée sans points de comparaison. La même remarque est valable pour l'analyse pollinique de *Helga Liese-Kleiber*. (p. 145-158).

R : Remblais modernes (1963) d'environ 1,60 à 1,80 m d'épaisseur, recouverts par le bitume de la terrasse du garage.

H : Humus antérieur à 1963. La terre végétale n'existe plus, seule une trace brunâtre de 10 à 20 cm d'épaisseur dans le sable sous-jacent (couche 1) nous signale encore son existence.

*Couche 1* : Sable moyen et fin de teinte jaune-claire, stérile, d'une épaisseur variant de 20 à 50 cm, reposant immédiatement sous l'humus. Ce sable est également présent dans les fouilles Strahm de l'autre côté de la route (il porte d'ailleurs la même appellation - couche 1) mais est beaucoup plus épais dans notre fouille.

*Couche 2* : Plage de galets ronds ou aplatis, de taille variant peu (8 à 15 cm), présentant des stries en surface (« Furchensteine »). Le remplissage est constitué par du sable grossier et du gravier. De nombreuses coquilles de mollusques (unios) y furent remarquées (fig. 13). C'est également la couche 2 de Strahm (2 a du « Schlämmprofil », <sup>15</sup>).

Matériel archéologique très rare en surface.

*Couche 2 b* : Sable et gravier gisant immédiatement sous la plage (couche 2).

Matériel archéologique.

*Couche 3* : Sable moyen à fin, gravillonneux par places, de teinte jaune avec des traces oranges et brunâtres d'oxydation laissées par les vestiges organiques aujourd'hui totalement inconsistants. Quelques blocs de pierre épars.

Matériel archéologique.

*Couche 3. I.* : Mince dépôt de sable fin, gris, localisé en C/1, se terminant en sifflet de D-C.

<sup>15</sup>Publication collective à paraître sous le titre suivant : Strahm C. et Uerpmann H.-P., *Quantitative Untersuchungen an der Schichtfolge der Seeufersiedlung Yverdon, Avenue des Sports*.



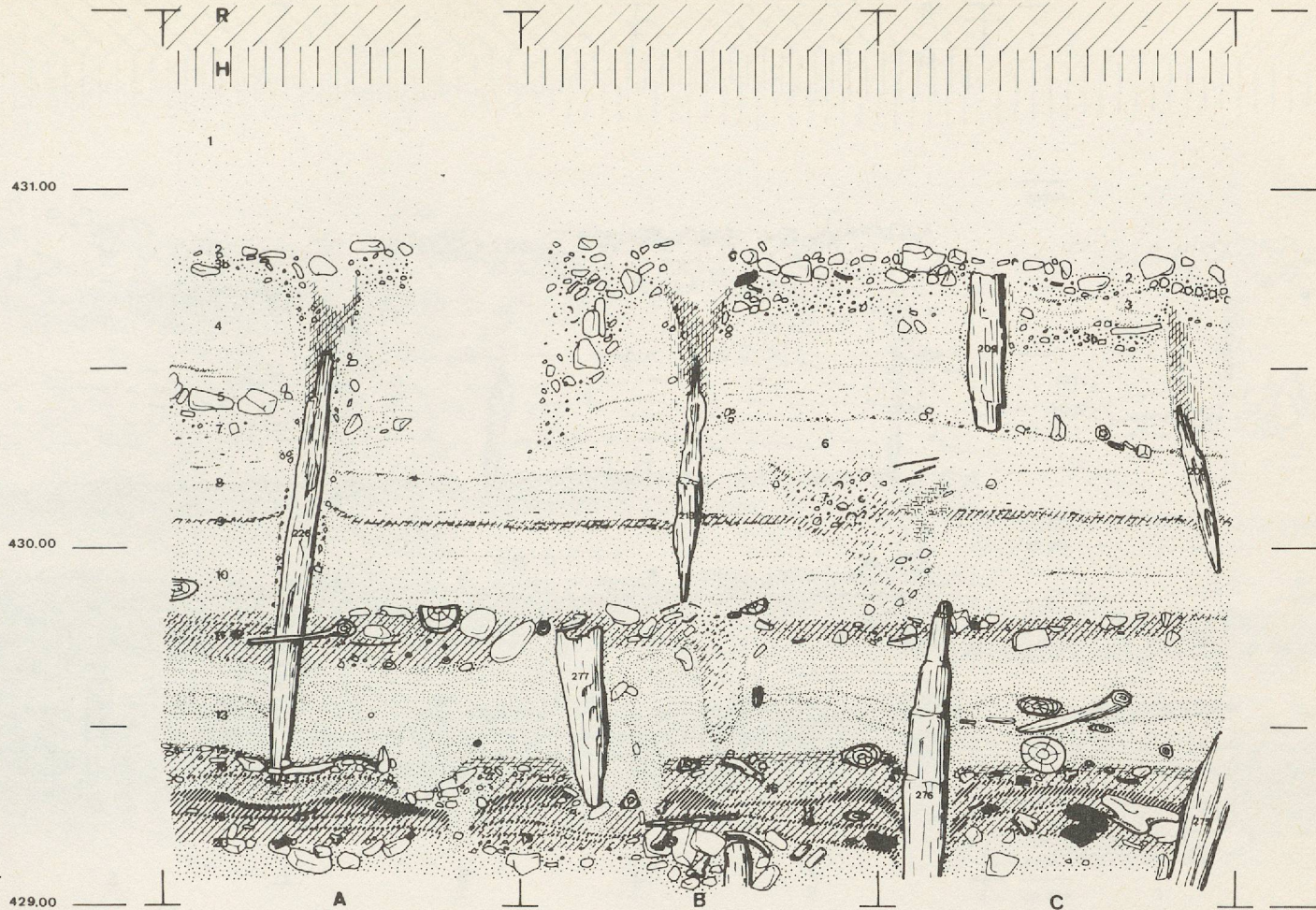


Figure 7

Stratigraphie 1/A-D

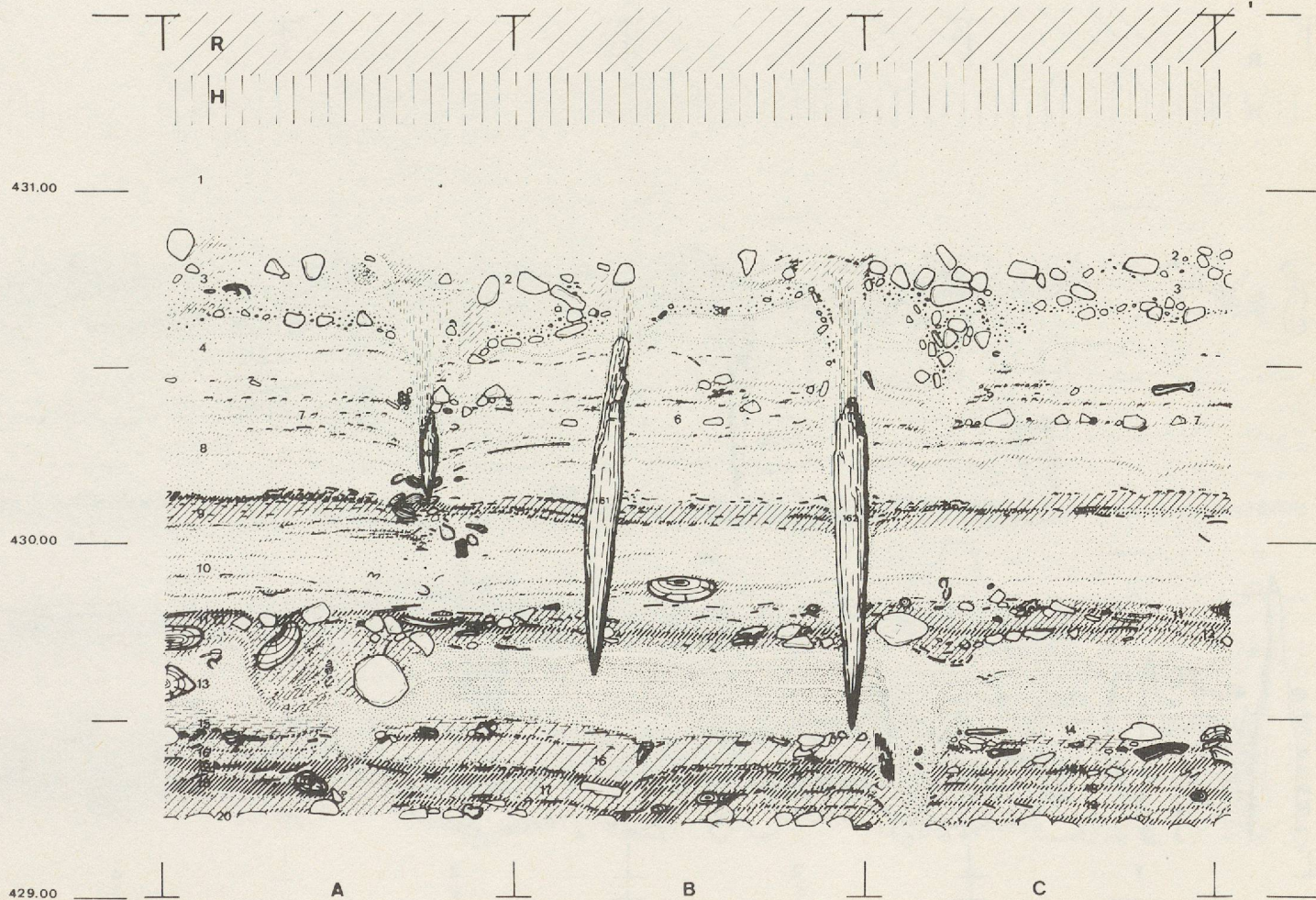


Figure 8

Stratigraphie 5/A-D



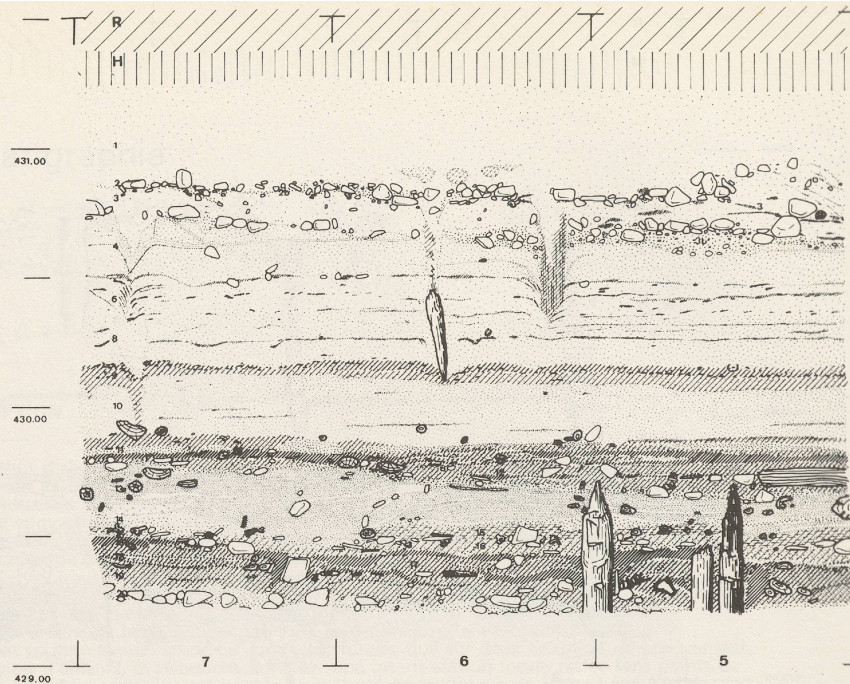


Figure 5 Stratigraphie A/1-7 (1:20)

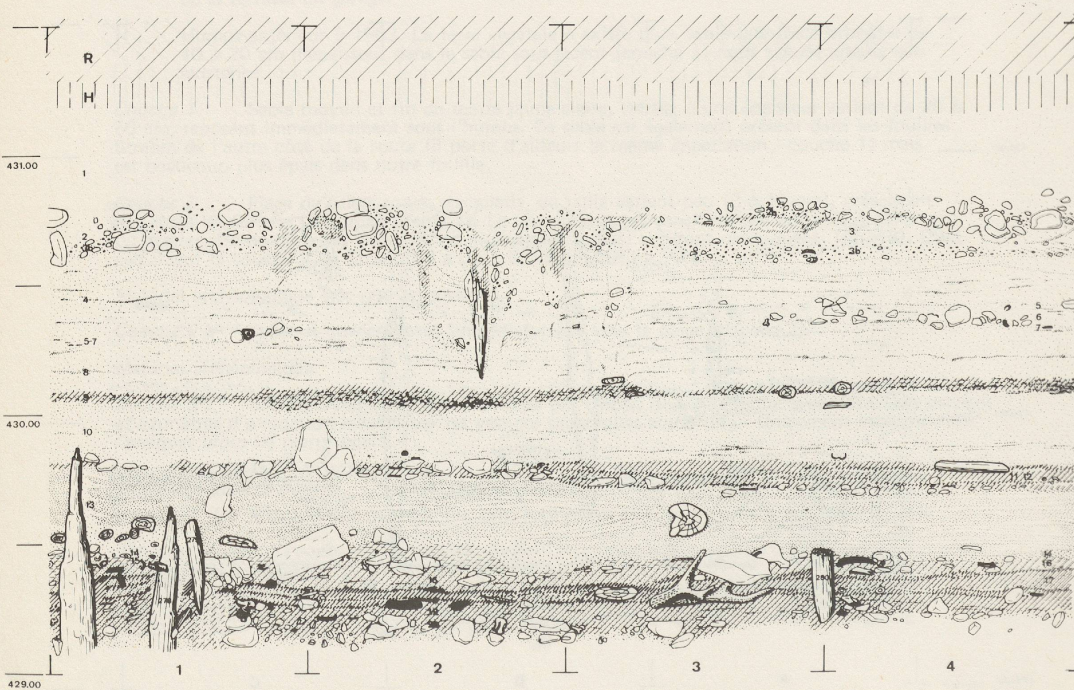
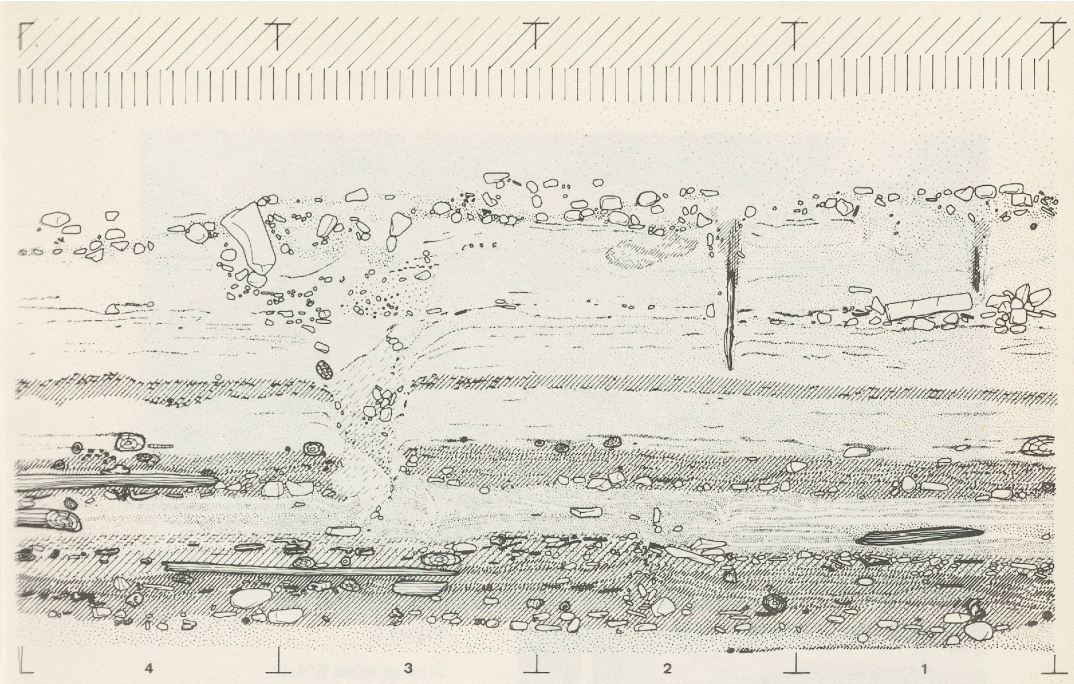


Figure 6 Stratigraphie D/1-7 (1:20)

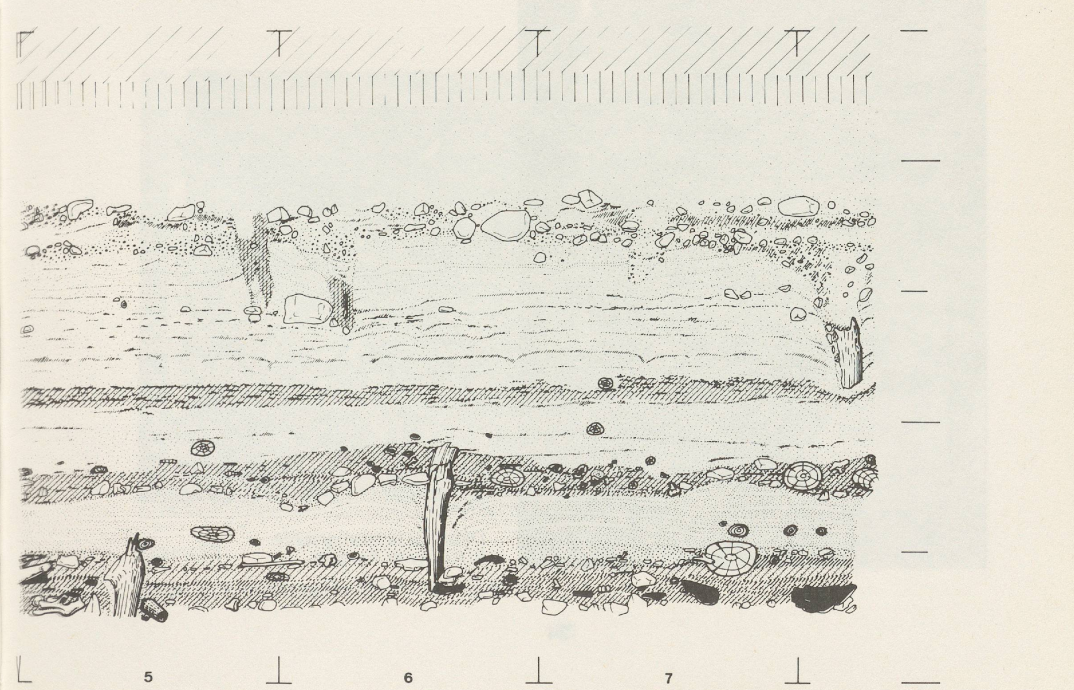






Figure 9  
Stratigraphie 5/A-D

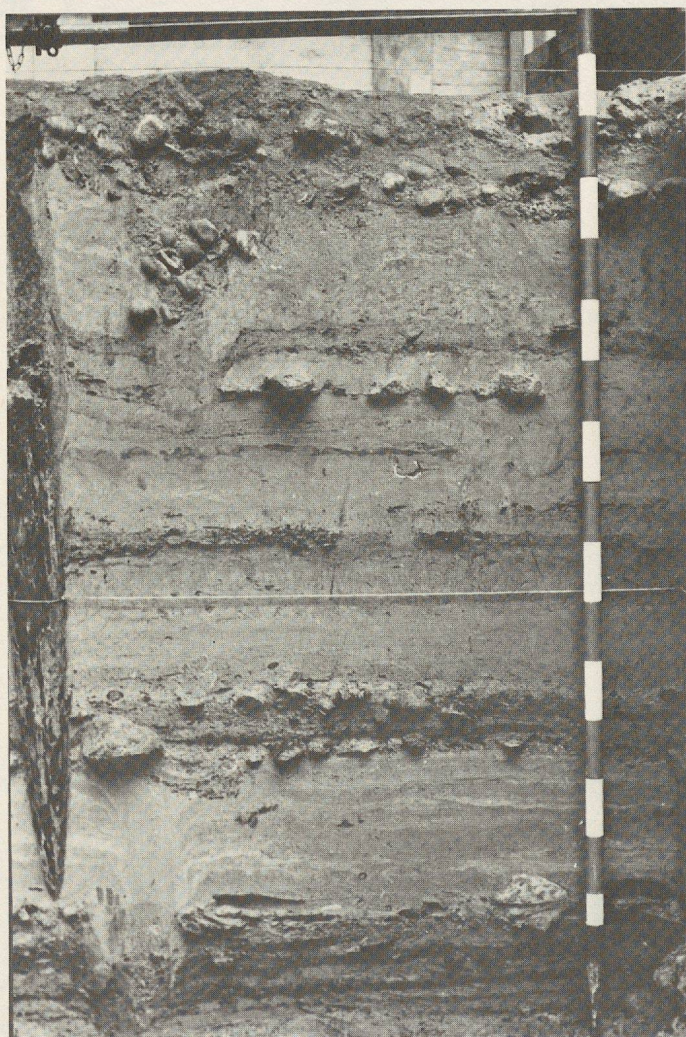


Fig. 10  
Détail de la stratigraphie  
5/A-D (voir fig. 8-9)



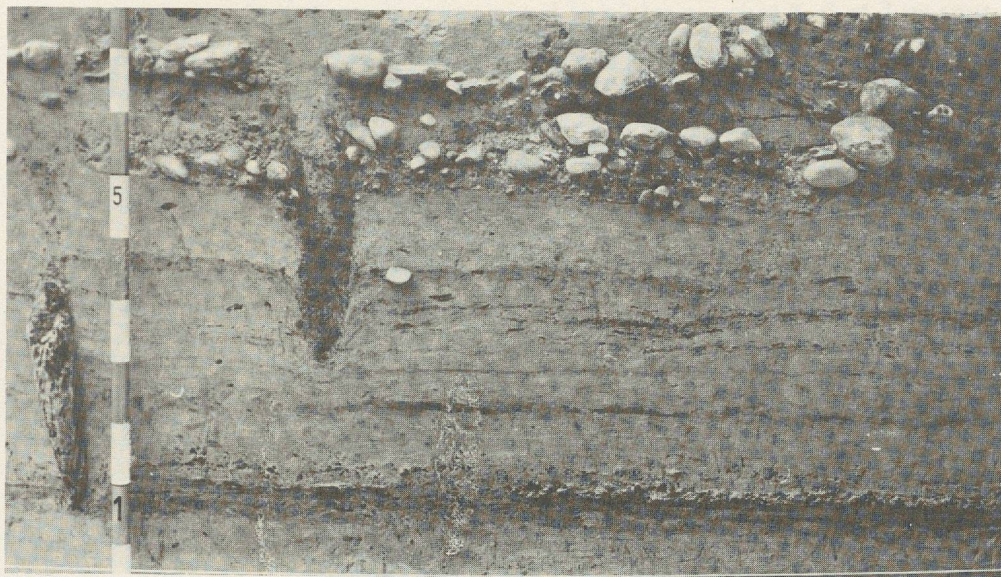


Figure 11

Détail de la stratigraphie A/1-7 (voir fig. 5)

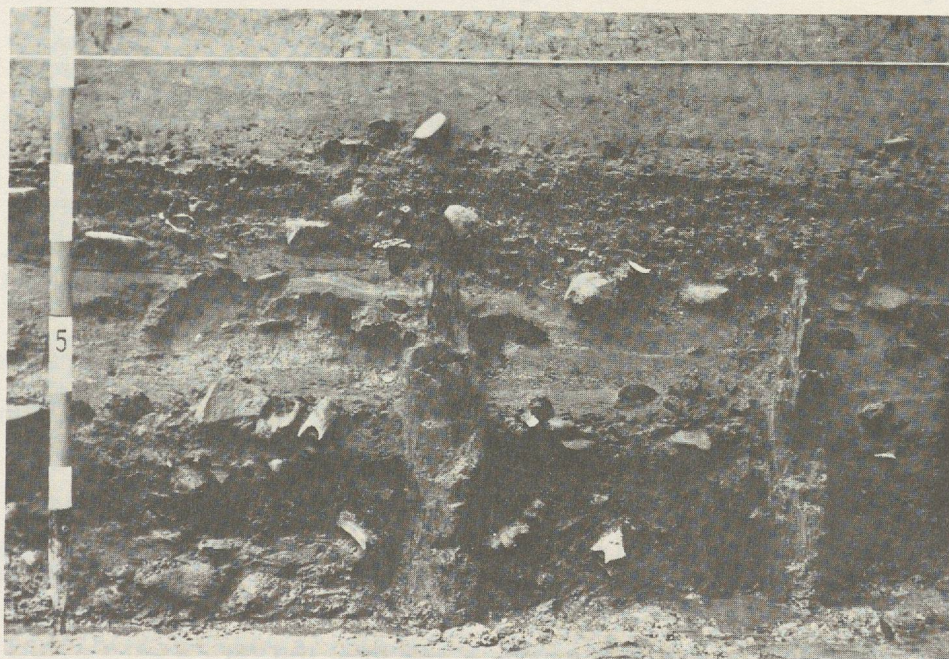


Figure 12

Détail de la stratigraphie A/1-7 (voir fig. 5, 11)





Figure 13

Aspect de la plage superficielle (couche 2), m2 B/2

*Couche 3. 1. 2.* : De minces filets limoneux gris, contenus dans la couche 3, reconnaissables en C/1.

*Couche 3 b* : Gravier grossier et petits galets, coquillages. Dépôt non uniforme, plus épais de A-C, et de 1-8, plongeant de B-C.

Matériel archéologique en surface.

*Couche 4 (a, b)* : Epais complexe sableux à stratification interne horizontale, de teinte jaune ou grise, oxydé en surface, recouvert par endroits d'une mince pellicule de sable très fin (1 à 2 mm), gris (*couche 4 a*).

Ensemble stérile, avec traces organiques.

*Couche 5* : Mince dépôt de sable plus grossier, de gravillon fortement oxydé et de fragments plus gros (galets éclatés), riche en mollusques, renfermant quelques vestiges organiques et macrorestes (noisettes).

Dans la partie nord-ouest de la fouille (A-B/1-2), ce niveau est mieux représenté par un amas de pierres, dalles et galets, dont certains sont fragmentés sous l'action du feu. Il diminue d'importance en direction est, n'est plus reconnaissable qu'à une série de minces traces organiques brunâtres (comme dans la couche 4) et plonge en direction de C/3 (tout comme la couche 3 b).

Matériel archéologique.

*Couche 6* : Sable plus grossier que celui de la couche 4, de teinte gris-jaune, avec traces d'oxydation. En surface apparaissent des traces noires, minces (2 à 5 cm) et de faible extension, que nous avons interprétées comme des restes tourbeux.

*Couche 7* : Dépôt semblable à celui de la couche 5, très local (B-C/1).

Matériel archéologique.



*Couche 8 :* Epais complexe sableux, avec intercalations brunâtres correspondant à des traces organiques, indistinct du complexe 4 là où les couches 5, 6 et 7 ne sont pas représentées.

*Couche 9 :* Sable fin limoneux, de teinte gris-bleu, renfermant une grande quantité de charbons de bois, fortement roulés.

Matériel archéologique extrêmement rare (quelques ossements).

*Couche 10 :* Epais complexe de sable fin, stérile, de teinte gris-bleu. Intercalations organiques.

*Couches 11-12 (11 a, b, 12 a, b, c) :* Complexe archéologique composé de sable grossier, plus ou moins oxydé en surface, et de débris organiques (fumier lacustre), déposés en poches ou en feuillets d'étendue très limitée.

Au début de la fouille, nous avons individualisé des dépôts (A-C/5-6) où leur séparation était clairement reconnaissable. En surface gisent des bois horizontaux sur un mince lambeau organique (*couche 11 a*), puis quelques galets et fragments de molasse, le tout reposant sur un sable grossier gris-bleu (*couche 11 b*).

Dépôt organique (*couche 12 a*), puis assemblage serré de galets ronds de dimensions variables (*couche 12 b*), pris dans un sable gris-bleu (*couche 12 c*).

En fait, cette division ne fut opérable que sur quelques m<sup>2</sup>, plus loin et surtout dans le second caisson (A-C/1-4), il n'était plus possible d'effectuer une distinction significative à nos yeux, vu l'abondance de minces dépôts organiques et sableux enchevêtrés, d'extension limitée. C'est la raison pour laquelle nous parlerons du *complexe* ou *niveau* archéologique 11-12.

Matériel archéologique.

*Couche 13 :* Epais complexe de sable, alternativement très fin, argileux, et plus grossier. Les minces filets argileux horizontaux sont de teinte gris-bleu, le sable bleu.

*Couche 14 :* Sable grossier bleu, non réparti uniformément, à la base de la couche 13. A l'intérieur du sable 14, on a différencié une série de minces dépôts plus fins, localisés en A-B/6-7, sable limoneux (*couche 14 b*), sable plus argileux (*couche 14 b1*), tous de teinte gris-bleu et de faible épaisseur. Nous négligerons ces subdivisions par la suite.

Grands bois couchés et matériel archéologique à la base de 14.

*Couche 15 :* Dépôt argileux de teinte brunâtre renfermant de nombreux vestiges organiques de faible dimension, branches, brindilles, ou charbons de bois. Cette couche n'est pas non plus répartie uniformément sur notre surface, particulièrement épaisse en A-B/5-6.

Matériel archéologique.

*Couche 16 :* Sable et gravier grossier, riche en vestiges organiques, de teinte brunâtre. Galets et blocs de pierre épars.

Matériel archéologique abondant.

*Couche 16. 1 :* Fin dépôt organique (fumier lacustre), limité en A-B/5-6.

Matériel archéologique.

*Couche 16. 2 :* Mince pellicule de sable stérile sous 16. 1.

*Couche 16 b :* Dépôt de fumier lacustre : débris organiques, charbons de bois, etc.

Matériel archéologique.

*Couche 16 c :* Dépôt de fumier lacustre : débris organiques, charbons de bois, etc.

Matériel archéologique.



*Couche 16 d :* Fumier lacustre mince.

Matériel archéologique.

*Couche 17 :* Sable fin, gris, stérile, réparti sur l'ensemble du caisson, renfermant quelques particules organiques.

*Couche 18 :* Fumier lacustre, semblable à la couche 16 b.

Matériel archéologique abondant.

*Couche « 19 » :* Sable fin de teinte gris-bleu renfermant quelques minces filets organiques.

Matériel archéologique.

Nous avons prélevé ce matériel sous l'appellation « *complexe 19* » sans qu'il nous fût possible, pour des raisons de temps et d'inondations, d'individualiser chacun des filets archéologiques.

*Couche 20 :* Plage de galets ronds serrés.

Une exploration en profondeur à l'occasion du creusement des puisards a révélé, (en B/8), sous une épaisseur de sable fin, un complexe de gravier renfermant quelques traces organiques. L'étude de *Helga Liese-Kleiber*, (p. 146) montre qu'il s'agit d'un dépôt vraisemblablement tardiglaciaire.

Par contre en B/5, il n'a été rencontré que du sable gris-bleu et environ 50 cm sous la plage (couche 20) un dépôt organique. S'agit-il de fumier lacustre analogue aux couches 18 ou 16 b ( ? ) aucun objet n'y fut découvert.

Nous avons donc défini au cours de cette fouille une série de couches (38) ou niveaux, archéologiques ou stériles. Il est clair que cette division ne correspond pas aux nombreux événements de la sédimentation lacustre du secteur fouillé. Nous n'avons par exemple pas tenu compte des dizaines de filets organiques représentés à l'intérieur de matrices sableuses (couche 4 ou 8) ni des variations locales internes de ces niveaux. Nous ne fournissons donc ici qu'un aperçu grossier, dû en partie à la rapidité de la fouille, des différentes phases et conditions de sédimentation représentées sur notre surface.

## 2. ENSEMBLES CULTURELS

Il a été délimité une série de complexes culturels, en fonction de nos observations sur la qualité des couches fouillées et la validité des renseignements tirés, facilitant l'étude du matériel archéologique mis au jour. Nous reviendrons dans les chapitres suivants sur les raisons de ces regroupements.

1. Niveaux superficiels (couche 1, surface 2).
2. Complexe supérieur attribué au **Bronze ancien**. (**Phase IV** de la civilisation du Rhône). Il groupe les couches 2 b-3b.
3. Complexe **Néolithique récent-final**, de la civilisation Saône-Rhône (voir note 19) sans plus de précisions, regroupant les couches 5-9.
4. Complexe du **groupe de Lüscherz** (Néolithique récent la terminologie adoptée), (couches 11-12).
5. Complexe **Cortailod tardif** (couche 14-20), subdivisé en deux parties :
  1. **Ensemble supérieur** : couches 14-16 b
  2. **Ensemble inférieur** : couches 18-20.

La séparation en deux parties reste relativement arbitraire (voir p. 68), fondée sur le seul fait que la couche 17, sable stérile, est présente sur toute la surface fouillée.



## V. Composantes des niveaux archéologiques

Nous allons dans ce chapitre envisager successivement chacun des ensembles culturels définis et critiquer la validité de nos observations stratigraphiques sur le mode de mise en place des sédiments, ce qui nous amènera à reconnaître l'importance du lessivage lacustre. Nous étudierons les restes de structures d'habitat, découverts « in situ » ou déplacés, puis les vestiges mis au jour en les décrivant et établissant par la même occasion le catalogue du matériel archéologique conservé.

Reprenons l'étude de la stratigraphie du point de vue archéologique, tout en suggérant une interprétation des événements d'ordre climatique qui ont constamment modifié l'emplacement des occupations de Clendy durant plus de vingt siècles, du Néolithique moyen au Bronze final.

### 1. NIVEAUX SUPERFICIELS — couches 1 — surface 2

(fig. 14)

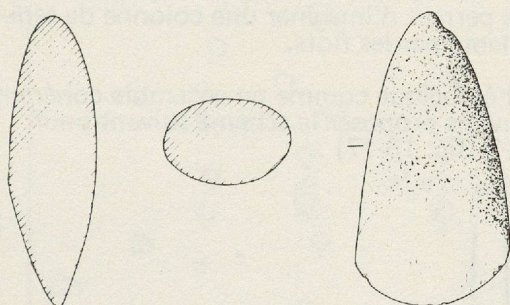


Figure 14

Mobilier archéologique de la couche 1 (1:2)

Dans la description de la stratigraphie, il a été fait mention de « matériel archéologique très rare » (p. 20), reposant sur la plage de galets (couche 2).

Il s'agit en fait d' :

- un seul tesson de *céramique*, fragment de panse de teinte rougeâtre, fortement roulé, laissant apparaître un dégraissant quartzeux blanc grossier,
- une *hache* en roche verte (eclogite ?) à fin bouchardage régulier des flancs et des bords, à biseau double et tranchant convexe symétrique (fig. 14).
- Un peu plus haut, le sable jaune (couche 1) a livré un *clou* en *fer*, fortement rouillé, peut-être gallo-romain ?

Il est impossible de préciser la date de la mise en place de la plage ni celle du dépôt de sable jaune. Il est toutefois certain que *cette plage est postérieure au Bronze ancien IV* et que le sable jaune, recouvrant le site, a été sinon déposé du moins remanié durant l'époque historique (gallo-romain ou postérieur), avant la première CEJ. Après l'abaissement des eaux, du lac, les alentours de la future Avenue Des Sports furent recouverts par une zone herbeuse, de forêts ou de marais plus à l'est dans la région des menhirs.



## 2. BRONZE ANCIEN IV — couches 2 b — 3 b

(fig. 15-23)

### Définition

C'est sur le *gravier 3 b* que se sont établis les derniers habitants « préhistoriques » du Garage Martin. Nous interprétons volontiers cette couche, vu l'irrégularité du dépôt et sa granulométrie, non pas comme un horizon lacustre, mais plutôt comme un dépôt d'origine *fluvial*. Peut-être est-il dû à l'influence du Buron, dont le cours a pu varier et le delta s'étendre durant les siècles d'occupation, mais il est également possible que cette couche 3 b ne représente que la trace laissée par le lit d'un ruisseau autre que le Buron, issu des pentes molassiques et morainiques du sud-est pour se jeter dans le lac lors d'une période de fortes précipitations.

Entre la couche 3 b et la plage 2, se trouve le *complexe 2 b-3*, dont la séparation correspond plus à une distinction de décapage qu'à une limite précise, qui a livré le matériel étudié et illustré plus loin (fig. 24-31). Ce complexe sableux archéologique est donc bien défini à la base comme au sommet.

En extension, il est plus épais en direction du sud-est de notre fouille, vers le sondage Jeanneret.

Nous avons également vu que la couche 3 b plonge en direction du lac depuis les m2 C du carroyage.

### Les pieux

D'après le nombre de pieux reconnus, attribués à ce complexe (fig. 15), il est évident que la fouille est située à l'emplacement d'une occupation, que nous ne sommes donc pas simplement en présence d'un dépôt secondaire, comme c'est fréquemment le cas à Yverdon.

En observant le plan des pieux rattachés au Bronze ancien IV d'après les observations de terrain (voir en outre p. 50), la densité de ces restes de structures en élévation nous suggère la présence de plusieurs occupations superposées dont les traces auraient été réduites au simple complexe 2 b-3 par le lessivage postérieur à l'abandon du site, ce qui nous permet d'imaginer une colonne de sédiments plus ou moins importante, emportée et déposée ailleurs par les flots.

Malgré cette remarque nous considérons ce complexe archéologique comme un ensemble cohérent sur la base du matériel mis au jour (voir p. 40). Nous pouvons proposer le schéma suivant pour l'interprétation stratigraphique des pieux des niveaux 2 b-3 (fig. 16-17) :

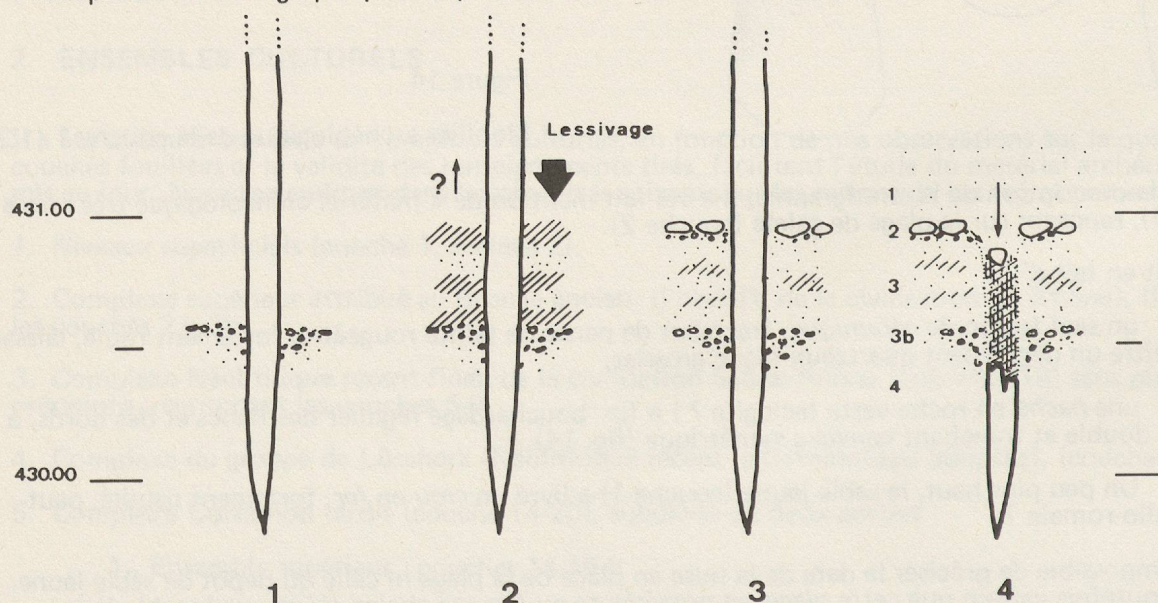


Figure 16

Schéma interprétatif des pieux du complexe supérieur (couches 2 b-3) (Bronze ancien IV)



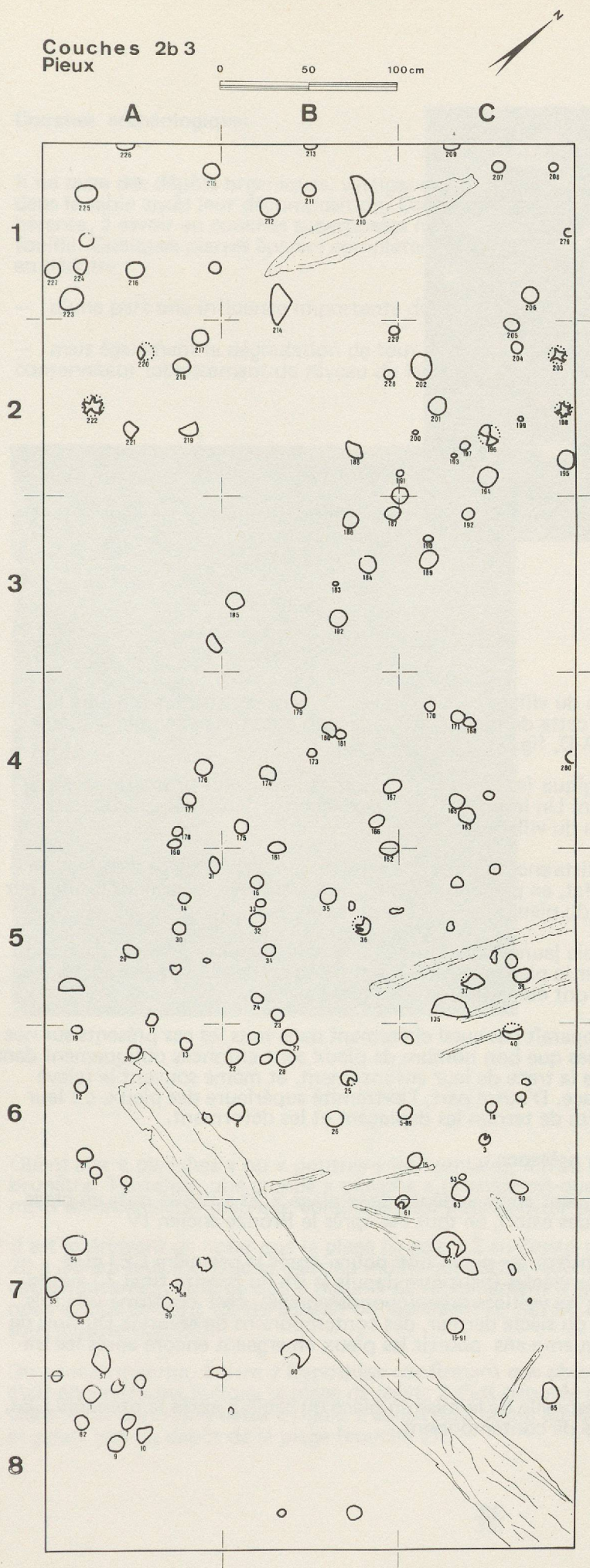


Figure 15

Relevé des pieux rattachés au complexe supérieur (Bronze ancien IV et éventuellement Néolithique récent-final).

On ne peut pas tenir compte du diamètre ni de la forme des pieux vu leur état avancé de désagrégation. Ils ont été pour cette raison relevés à des niveaux différents (c. 4-9), dès la rencontre du bois conservé.



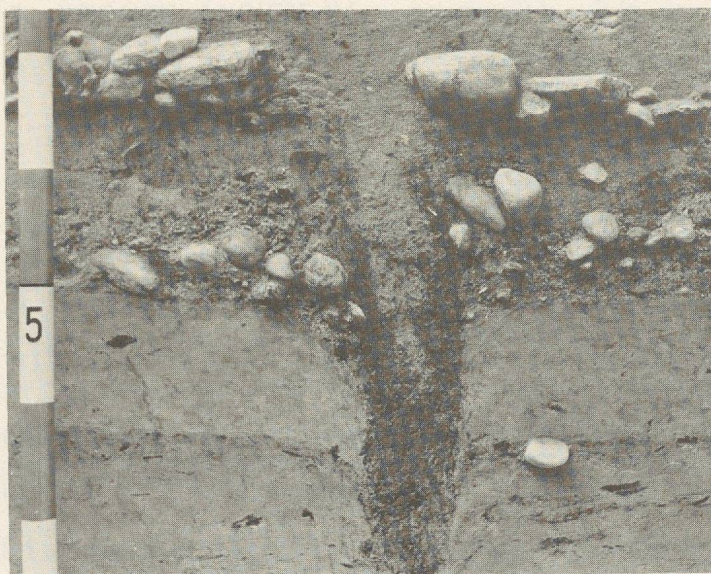


Figure 17

Trace d'un pieu désagrégé dans sa partie supérieure (m2 A/6)

1. Dans un premier temps, les maisons du village bronze ancien IV sont construites à même la plage 3 b, les pieux sont enfoncés dans cette dernière couche. (Prenons comme exemple le pieu no 213 (m2 B/1) de la stratigraphie 1/A-D, fig. 7).
2. Puis la (ou les) couche (s) archéologique (s), dont nous ignorons l'épaisseur primaire, se dépose (nt) contre le pieu, paroi de la maison. Un important lessivage lacustre démantèle ensuite ces couches archéologiques après l'abandon du village.
3. Mais nous constatons que le pieu existe encore lors de la mise en place de la plage 2, la station bronze ancien IV étant délaissée. En effet, en plan les galets sont souvent très nettement limités par la trace brunâtre indiquant la présence du pieu.
4. Enfin, se dépose le complexe de sable jaune 1. On note que ce sable pénètre presque dans tous les cas à l'intérieur de la trace laissée par le pieu, pourri souvent jusqu'en dessous de la couche 3 b. Parfois même des galets de la couche 2 ont été entraînés dans cette alvéole.

Remarquons que notre explication n'apparaît pas aussi clairement dans tous les cas présents sur nos relevés (fig. 5-8). En effet, n'oublions pas que bon nombre de pieux sont enfoncés obliquement dans le sol et nous n'avons sur les relevés que la trace de leur enfoncement, et même souvent le relevé ne montre que la périphérie de cette trace. D'autre part, l'extrémité supérieure des pieux, ou leur trace, a pu être soumise à des contraintes de terrain les déplaçant et les déformant.

On a donc deux ou trois alternatives en présence :

- soit les pieux ont pourri immédiatement après le dépôt de la plage 2, et avant la mise en place du sable jaune 1 (période sèche, baisse des eaux), en tout cas après le Bronze ancien IV
- soit, ce que nous croyons plus volontiers, les pieux ont pourri après la première CEJ et le sable jaune existant depuis de nombreux siècles (peut-être depuis la fin du Bronze final ?) a ainsi rempli par tassement l'espace libéré par les vestiges organiques désagrégés; ceci confirme une fois de plus les observations des chercheurs du siècle dernier, des contemporains de Maurice Du Bois de Guimps, qui ont vu en quarante ou cinquante ans pourrir les pieux émergeant encore après les travaux de la première CEJ. (voir p. 12).
- la troisième possibilité à envisager est celle de la mise en place du sable 1 après la première CEJ, ce dont nous n'avons aucun témoignage de contemporains.



## Couches archéologiques

Il ne reste des dépôts organiques, vestiges de couches archéologiques, que la trace brunâtre laissée dans le sable après leur décomposition. Ces taches ne sont pas réparties en plan d'une manière cohérente, à savoir en couches superposées nettement distinctes et aisément reconnaissables à la fouille. Quelques pierres éparses complètent la vision de ce niveau (fig. 18). Nous pouvons également en déduire :

- d'une part une influence importante du lessivage lacustre
- mais également la dégradation de tout vestige organique dû à un changement radical du milieu conservateur (abaissement du niveau du lac après la première CEJ au siècle dernier).

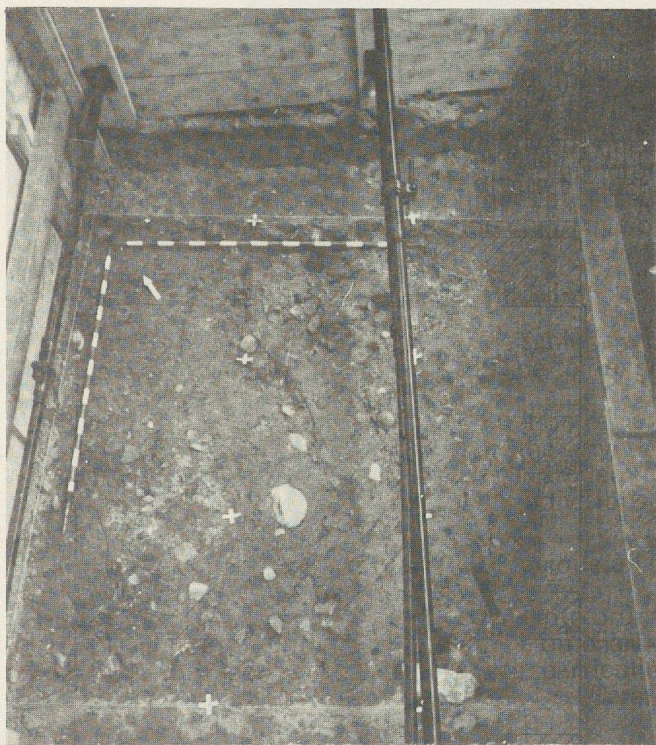


Figure 18

Aspect du niveau 2 b-3 (Bronze ancien IV)

Quant aux « planches » ou « poutres » horizontales, il n'en reste également qu'une trace sableuse brunâtre. Toutefois, une grande « planche » orientée est-ouest de A-C dans notre fouille était nettement reconnaissable bien que complètement pourrie (voir fig. 15).

Il est intéressant de noter que la plage de galets 2 au-dessus de cette « planche » s'est enfoncée de 20 à 30 cm sous son niveau, plus ou moins horizontal ailleurs. Au départ, nous avions interprété cet enfoncement comme une « rigole » de ruissellement (fig. 19), mais après la fouille de la couche 3, nous avons compris qu'il s'agissait du tassement de terrain dû à la désagrégation de la matière ligneuse sous-jacente (fig. 20).

On peut en déduire, à titre d'hypothèse confirmant nos observations des pieux, que la « planche » était encore ferme lorsque la plage de galets 2 s'est déposée et qu'elle n'a pourri que par la suite. Dans le cas contraire, cette « rigole » aurait sans doute été comblée horizontalement par les graviers et galets lors du dépôt de la plage (couche 2).





Figure 19

Surface couche 2 (vue en direction de l'est, le fouilleur est en C/8)

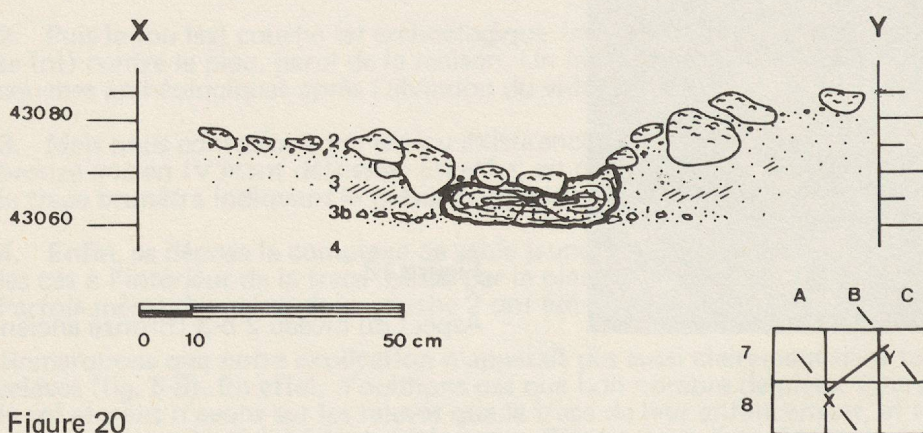


Figure 20

Coupe en travers de la « planche » désagrégée de la couche 3

- \* épingles en bronze
- △ silex
- ▽ cristal de roche
- outil en os
- ◆ bois de cerf travaillé
- gaine de hache
- B bois
- O pierre polie
- M meule
- P polissoir



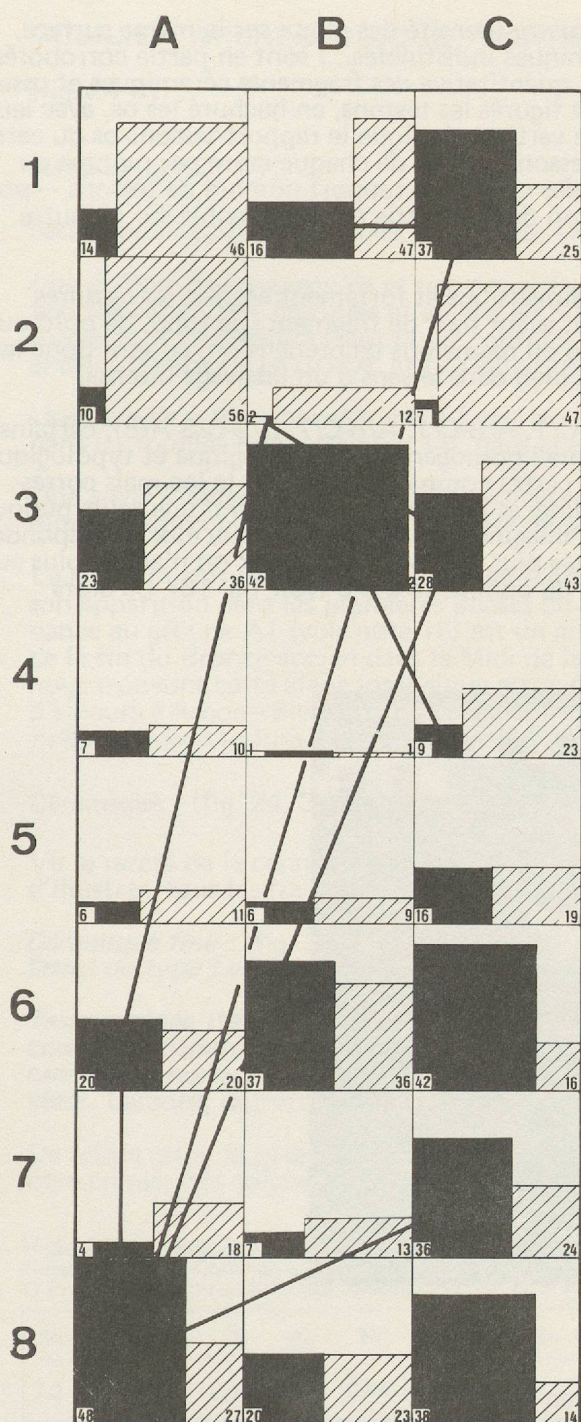


Figure 21

Répartition du matériel céramique et osseux du complexe supérieur (couches 2 b-3) (Bronze ancien IV)  
Légende voir p. 36

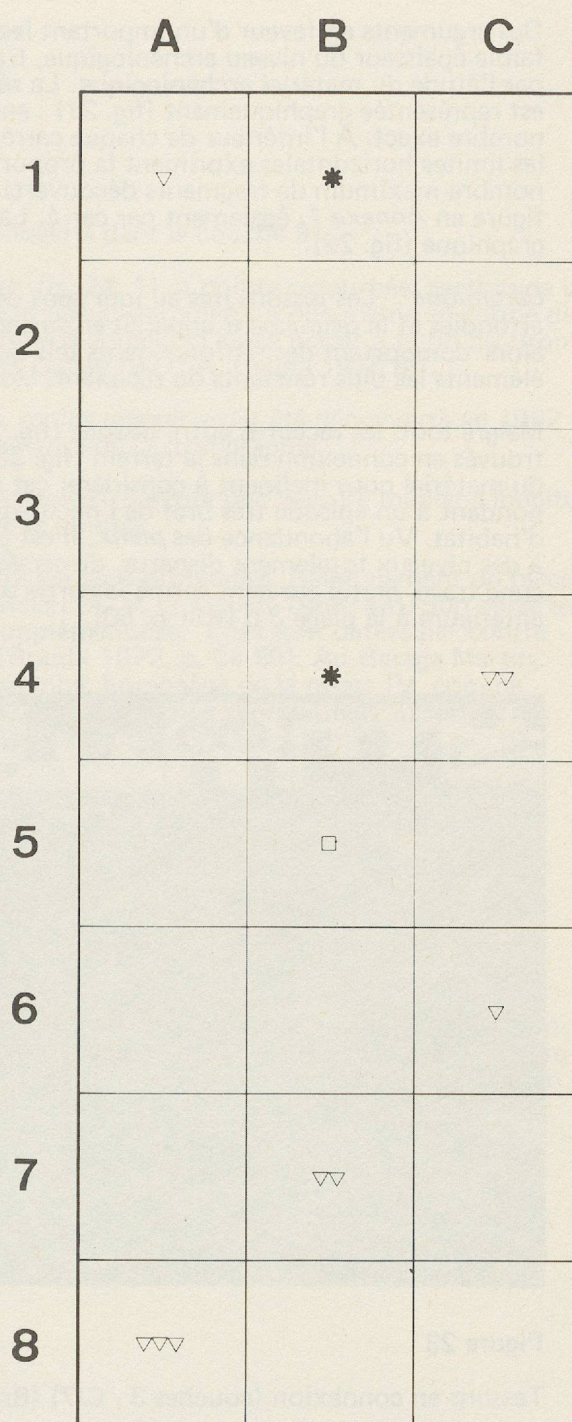


Figure 22

Répartition de l'industrie du complexe supérieur (couches 2 b-3) (Bronze ancien IV)



Des arguments en faveur d'un important lessivage lacustre (densité des pieux sur la même surface, faible épaisseur du niveau archéologique, traces organiques indistinctes...) sont en partie corroborées par l'étude du matériel archéologique. La répartition quantitative des fragments céramiques et osseux est représentée graphiquement (fig. 21) : en noir sont figurés les tessons, en hachuré les os, avec leur nombre exact. À l'intérieur de chaque carré, la limite verticale indique le rapport tessons-os du carré, les limites horizontales expriment la proportion de tessons et d'os de chaque carré par rapport au nombre maximum de fragments découverts dans un des carrés. Le rapport nombre de tessons — poids figure en *Annexe 1*, également par carré. La répartition de l'industrie est représentée sur un autre graphique (fig. 22).

**Céramique :** Les tessons mis au jour sont de faibles dimensions et fortement érodés, les cassures arrondies et le dégraissant apparaît en surface. Il s'agit avant tout de fragments de fond, de bord ou alors comportant des renforcements tels que cordons ou mamelons de préhension, ce sont donc les éléments les plus résistants du récipient. Voilà qui va bien dans le sens d'un lessivage intense.

Malgré tout, les raccords entre tessons (fig. 21) (B/1-C/1. A/8-C/1. A/8-C/7. B/2-C/3-A/8), certains trouvés en connexion dans le terrain (fig. 23), ainsi que l'homogénéité technologique et typologique du matériel nous inclinent à considérer cet ensemble certes comme remanié par le lac mais correspondant à un épisode très bref de l'occupation humaine, et partant représentatif d'une seule période d'habitat. Vu l'abondance des *pieux*, il est possible d'imaginer que certains d'entre eux correspondent à des niveaux totalement disparus, dispersés et déposés plus loin par le lac, dont on n'aurait plus aucune trace, et qui auraient formé la partie supérieure du complexe 2 b-3 (voir fig. 16), ou alors antérieure à la plage 3 b (voir p. 50).

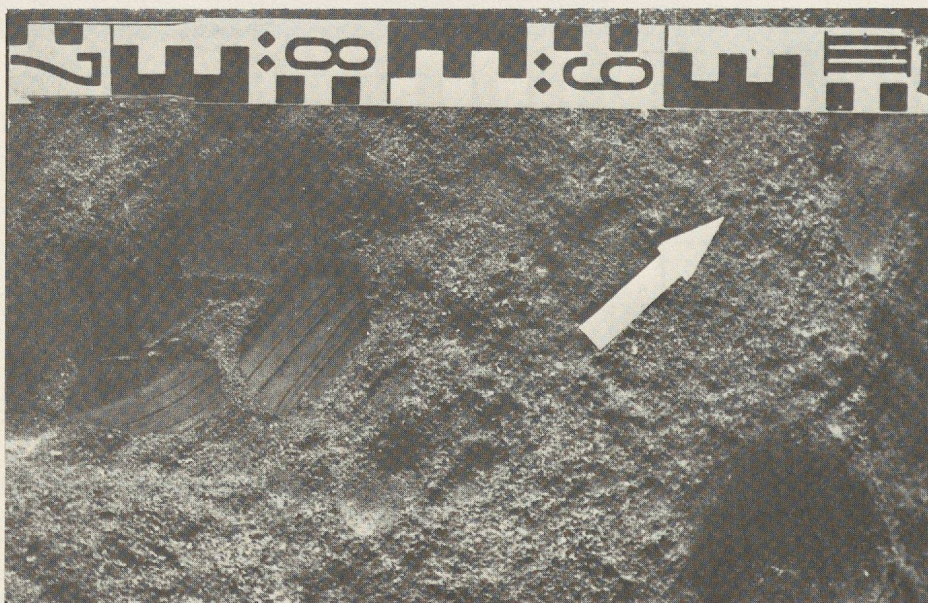


Figure 23

Tessons en connexion (couches 3 - C/7) (Bronze ancien IV)

**Silex :** 9 fragments, éclats de taille de petite dimension, furent découverts, ce qui est beaucoup par rapport au seul poinçon témoin d'*industrie osseuse*.

**Ossements :** De même si l'on regarde les graphiques établis par Louis Chaix, on remarque que la proportion de dents, résistantes par rapport aux autres restes osseux, est très grande (Chaix fig. 2, p. 183). Voilà qui correspond parfaitement à nos observations de terrain et du matériel : lessivage lacustre et dégradation due à l'assèchement du terrain.



## MOBILIER ARCHEOLOGIQUE — CATALOGUE

(fig. 24-31)

### Métal (fig. 24, 1-2)

Seuls deux objets métalliques, en *bronze*, ont été découverts dans la couche 3<sup>16</sup>.

*Une épingle à tête enroulée et tige torsadée* (13 tours) (fig. 24, 1), à pointe recourbée, section de la tige circulaire, tête martelée et aplatie au diamètre de la tige et enroulée sur elle-même en forme de cercle dont l'extrémité vient buter contre la tige. Ce type d'épingle se laisse placer à la fin du Bronze ancien (Phases III et IV) (A. et G. Gallay 1968, p.48, G. Gallay 1971, A. Gallay 1976 b.).

*Une épingle à tête enroulée*, mais à tige non torsadée, moins longue, avait été découverte en 1962 dans les fouilles Bonzon (voir p.14), dans la partie supérieure de la stratigraphie.

*Une alène losangique* (fig. 24, 2); la partie centrale, martelée, présente une nervure médiane longitudinale; section circulaire de l'extrémité de la tige et de la pointe.

La position chronologique de cet objet n'est par contre pas sans problèmes. Généralement on place son apparition dans les premières phases du Bronze ancien (A. et G. Gallay 1968, 45). Son appartenance au groupe A1 (voir note 16) est un argument supplémentaire. Elles sont datées par contre de la fin du Bronze ancien dans le Midi de la France (Roudil 1972, p. 54-59). Au Garage Martin, nous trouvons cette alène losangique associée à un ensemble homogène de la phase IV, comme d'ailleurs à Arbon-Bleiche (TG) (Fischer 1971, Taf. 5). Elles sont bien représentées au sud de la France et dans le Jura, mais rares sur le Plateau dans les stations littorales.

### Céramique (fig. 24, 3 - fig. 30)

Vu la rareté de la céramique bronze ancien provenant de stations littorales, nous avons jugé utile d'illustrer tous les fragments significatifs de notre fouille, à l'exception de quelques fonds.

*Céramique fine* : (fig. 24, 3-17 et 26, 1-20) : Récipients carénés de forme générale biconique : *tasses du type Les Roseaux* pour la plupart (fig. 24, 3-17).

*Tasse carénée* (fig. 24, 3 et 25, 1) à fond convexe et carène franche, à la hauteur de laquelle on reconnaît le départ de l'anse verticale de section ovalaire. Sur la panse, au-dessus de la carène, quatre *cannelures* horizontales parallèles constituent le décor (il y en avait peut-être d'autres, non conservées). Le bord, détruit, devait être évasé d'après la courbure amorcée au-dessus de la carène.

De teinte grise, la pâte est fine, à dégraissant fin, les surfaces internes et externes sont de teinte ocre-crème, très soigneusement lissées.

<sup>16</sup>Ces 2 objets métalliques ont été analysés à Stuttgart par la « Arbeitsgemeinschaft für Metallurgie », transmis par l'intermédiaire de Christian Strahm.

1) Epingle à tête enroulée et tige torsadée (fig. 24, 1). A Nr : 22 222

Sn	Pb	As	Sb	Ag	Ni	Bi	Au	Zn	Co	Fe
7,2	1,7	0,28	0,15	0,16	0,44	0,008	—	—	—	—

Hauptbestandteil Kupfer

2) Alène losangique (fig. 24, 2). A Nr : 22 221

Sn	Pb	As	Sb	Ag	Ni	Bi	Au	Zn	Co	Fe
11	Sp	0,32	0,13	0,028	0,52	0,004	—	—	—	—

Hauptbestandteil Kupfer

La première épingle (fig. 24, 1) appartient au groupe B2 (Sangmeister 1966, SAM 2 1968), fréquemment représenté en Suisse durant tout le Bronze ancien (Sangmeister 1966, 68-70). L'alène (fig. 24, 2) appartient au groupe A1 (Sangmeister 1966, SAM 2 1968), groupe représenté en Suisse avant tout dans les phases anciennes du Bronze ancien (I-II) (Sangmeister 1966, 68-70).



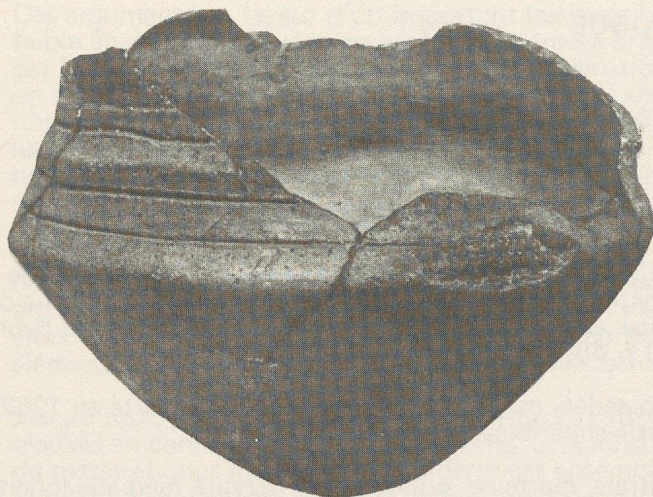
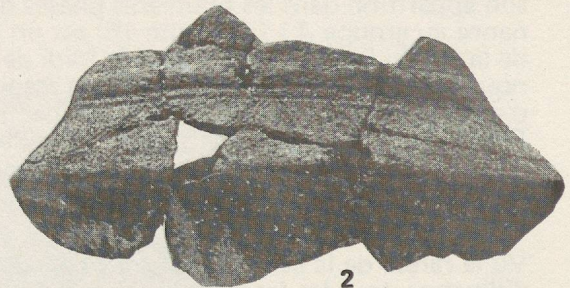


Figure 25

Céramique fine du type « Les Roseaux » du complexe supérieur (couches 2 b-3) (Bronze ancien IV)

1

*Id.* (fig. 24, 4) (seuls deux fragments de cette tasse sont conservés) à fond sans doute convexe comme celui de l'exemplaire précédent, ou peut-être arrondi. Sur la carène marquée est attachée, dans le prolongement de la courbe de fond, l'extrémité inférieure d'une petite *anse* verticale et de section transversale ovale, dont l'extrémité supérieure rejoint la panse moins de 2 cm plus haut. Le minuscule fragment de bord conservé montre une lèvre ronde, épaissie, et 2 cm sous le bord, on reconnaît les restes de deux *incisions* parallèles à ce bord en guise de décor.



2

La teinte de la pâte est grise, les fragments fortement érodés aux cassures arrondies et dégraissant quartzeux apparent.

*Id.* (fig. 24, 5 et 25, 2): le fond, sans doute convexe, n'est pas conservé; l'arête de la carène est vive, le bord évasé. Une *rainure* horizontale sur la carène est à la base d'un registre de décor *en chevron* (trois incisions parallèles) dont la partie supérieure est également limitée par deux *rainures* horizontales parallèles; de nouvelles rainures du même type sont reconnaissables 1 cm plus haut sur le col, entourant ainsi un petit bourrelet externe.

Cette pièce est particulièrement fine, la pâte à fin dégraissant blanc, dure et bien cuite, les surfaces malheureusement érodées, de teinte crème, laissent deviner par place un lissage soigné.

*Id.* (fig. 24, 6) : fragment de panse d'un même récipient à carène vive, au-dessus de laquelle on remarque un décor de *triangles hachurés* par trois traits obliques parallèles, incisés de gauche à droite. Sur la carène, une ligne de minuscules *incisions* verticales (env. 1 mm), régulièrement espacées, limitent le décor.

Le fragment est également de bonne qualité, résistant, la pâte et les surfaces sont gris-noir, le lissage soigné a résisté malgré l'usure des cassures due au lessivage lacustre.

*Id.* (fig. 24, 7-10) : quatre fragments de récipients, du même type, qui tous portent un décor formé d'une série de *rainures* ou de *cannelures* (jusqu'à 10) horizontales et parallèles au bord, au-dessus de la carène. Celle-ci n'est pas franche dans le premier exemplaire (fig. 24, 7).

La qualité de ces fragments n'est pas aussi bonne que celle des précédents : la pâte de teinte gris-noir est moins fine, le dégraissant grossier, la cuisson de moindre qualité, aucune trace de lissage n'est reconnaissable en surface.





Figure 24

Mobilier archéologique du complexe supérieur (couches 2 b-3) (Bronze ancien IV) (1:2)



*Anses* (fig. 24, 11-12) : deux fragments d'anse verticale, de section transversale ovale, dont l'une (fig. 24, 11) est ornée de six *rainures* verticales parallèles symétriques, trois de part et d'autre d'un bourrelet central peu proéminent.

La pâte fine dure, et le lissage soigné rapprochent ces fragments de la qualité des premières tasses décrites (fig. 24, 3-6).

*Bol caréné* (fig. 24, 13) : le diamètre n'est malheureusement pas définissable. Nous interprétons pourtant ce fragment comme forme basse, le fond est sans doute arrondi, le bord aminci et évasé à son extrémité. La carène franche est ornée d'un *mamelon* horizontal peu proéminent et, à côté de ce mamelon, de *traits* parallèles obliques *incisés* de droite à gauche.

La qualité de ce fragment est bonne, selon les critères définis plus hauts, de teinte gris-noir.

Trois fragments de *bord* en céramique fine (fig. 24, 14-16) : récipients de même forme que ceux décrits précédemment et illustrés sur la même figure : *tasses du type Les Roseaux*.

Un fragment de céramique fine (fig. 24, 17) de teinte crème, n'a pu être orienté et interprété : il s'agit peut-être d'un *bord* à bourrelet externe et languette interne (?). Des impressions ponctuelles sont reconnaissables sur le « bourrelet externe ».

Nous venons de passer en revue un ensemble homogène de céramique fine de la fin de la civilisation du Rhône,<sup>17</sup> qu'il est convenu d'assimiler au « type Les Roseaux » du nom de la célèbre station Les Roseaux, près de Morges (VD) (voir surtout Bailloud 1966 et A. et G. Gallay 1972/73), datée de l'extrême fin du Bronze ancien, période de transition au Bronze moyen, caractérisée ici de phase IV en suivant la terminologie proposée par Christlein (1964), Sangmeister (1966) puis A. et G. Gallay (1968).

— La forme générale *biconique*, à fond convexe ou arrondi, la présence d'une seule *anse en ruban* est bien connue au Valais ou dans le Chablais vaudois, à St-Léonard (VS) (Bocksberger 1964, fig. 14), Sion — Petit Chasseur (VS) (Gallay 1976 b), ou Colombay Muraz — La Barmaz 1 (VS) (Bocksberger 1964, fig. 10), Ollon St-Triphon — Le Lessus (VD) (Bocksberger 1964, fig. 13), à Morges — Les Roseaux (VD), station éponyme (G. et A. Gallay 1972/73, Abb. 1-2) ainsi qu'à Hochdorf — Baldegg (LU), autre station littorale bien connue (G. Gallay 1972, Abb. 7-8), et Auvernier—Ténevières, fouilles récentes (1972/73) (Schifferdecker, Lambert et Lenoble 1974, p. 62).

Nous ne poursuivons pas plus loin ce sommaire rappel de points de comparaison qui a déjà fait l'objet d'études (voir en particulier G. Gallay 1971 et Bill 1973, 1976).

— Le décor de *rainures horizontales au-dessus de la carène*, parallèles au bord, est également caractéristique de cette céramique, connu dans tous les sites que nous venons de nommer.

— Le décor géométrique de *triangles*, est aussi représenté à Morges — Les Roseaux, Baldegg, Auvernier ou même St-Léonard. (voir réf. plus haut).

— Le décor *en chevron* simple, du Garage Martin, non hachuré comme c'est le cas à Arbon—Bleiche (TG) (Fischer 1971, Taf.15, 8), n'existe pas ailleurs à notre connaissance.

— Par contre, les *triangles hachurés* (fig. 18, 6) au-dessus de la carène, semblent bien être un décor caractéristique de la céramique type Les Roseaux. On le trouve absolument identique au nôtre dans la station éponyme (G. et A. Gallay 1972/73, Abb. 2, 2-3), à Baldegg sur la paroi d'un bol (G. Gallay 1971, Abb. 7, b, c), également dans le domaine oriental à Arbon—Bleiche (TG) (Fischer 1971, Taf. 10-14).

— Le fait que la *carène* soit marquée par une rangée de petites *incisions verticales* comme sur ce même fragment est également une caractéristique des tasses type Les Roseaux (G. et A. Gallay 1972/73, Abb. 1-2).

<sup>17</sup>Voir l'article de A. Gallay, *Origine et expansion de la civilisation du Rhône* (à paraître dans le cadre du « IX<sup>e</sup> Congrès International des Sciences Préhistoriques et Protohistoriques » de Nice 1976). Pour parcourir les étapes de la recherche dans ce domaine, rappelées par Bailloud 1966, voir : Kraft 1927/1928; Unze 1938; Vogt 1948; Millotte 1963; Bocksberger 1964; Bill 1973.



— L'anse rainurée (fig. 24, 11) n'a par contre pas été rencontrée ailleurs.

— Nous avons reconnu un *bol* (fig. 24, 13) dans notre lot de céramique d'après la faible hauteur du col et la courbure du fond, bien que cette forme n'apparaisse pas à Morges — Les Roseaux. A Baldegg, on trouve quelques exemplaires de formes basses (G. Gallay 1971, Abb. 7, c, f, h) ainsi qu'à Arbon-Bleiche (Fischer 1971, Taf. 15). Ce fragment du Garage Martin porte un décor de hachures obliques et un petit *mamelon* sur la carène, également caractéristique de la céramique des Roseaux. Nos tasses fragmentaires n'en n'ont pas conservés.

— Par contre, quelques *mamelons* isolés et *mamelons doubles* (fig. 29, 10-22) appartiennent au lot de cette céramique fine.

#### Céramique cordée (fig. 26, 1-2)

*Gobelet* (fig. 26, 1) à fond plat, légèrement concave et panse galbée à courbure convexe régulière, le bord est aminci et très légèrement évasé. La moitié supérieure de la panse et l'encolure sont décorés. Un *mamelon* horizontal ovale, peu proéminent, apparaît sur le fragment conservé, le récipient en portait probablement deux ou quatre symétriques.

Le registre orné au moyen d'une ficelle imprimée dans la pâte crue (*décor cordé*) (fig. 27), est organisé de la manière suivante : deux lignes horizontales parallèles sur la panse, au niveau du (des) *mamelon* (s) (?) interrompues par celui-ci et décalées de part et d'autre du *mamelon*, ainsi que trois lignes horizontales parallèles sous le bord. Cet encadrement comprend une zone décorée de lignes obliques de haut en bas et de droite à gauche (*motif en N*).

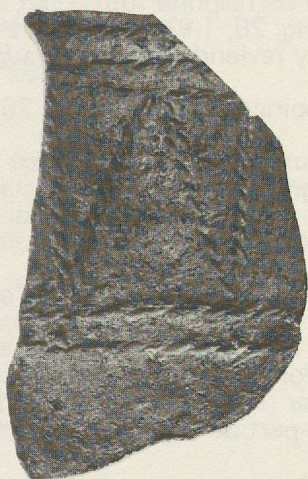


Figure 27

Céramique cordée, fragment du gobelet (fig. 26, 1)

On remarque une particularité au niveau du *mamelon*, non seulement les lignes horizontales sont interrompues, mais un *motif en triangle* le surmonte, à la place du motif en N répété de part et d'autre.

Il apparaît, d'après les empreintes de la ficelle, que le registre central (ligne verticale et oblique) a été composé avant son encadrement horizontal.

La pâte est fine et dure, semblable à celle des tasses type Les Roseaux, grise à l'intérieur et ocre-crème en surface.

*Id.* (fig. 25, 2) : plusieurs fragments du même gobelet, plus grand que le précédent, à paroi également plus épaisse (répartition : voir fig. 21). Le bord est rentrant, à lèvre aplatie, la panse sans doute régulièrement galbée. Les trois fragments du bord (2 en connexion) présentent plusieurs particularités outre le décor cordé : on remarque, environ 4 cm sous le bord, la trace ovale horizontale de ce que nous interprétons comme un *mamelon*; la lèvre aplatie est étirée en surplomb à l'extérieur du récipient, au-dessus de l'anse, et orné sur le plat d'une série (11) d'*incisions* (coups d'ongle). Le troisième fragment de bord présente lui un enfoncement semi-circulaire de la lèvre, comme un *petit déversoir* (?). Il est difficile de se représenter la forme du bord de ce récipient, y avait-il d'autres enfoncements de même type (?). On peut également imaginer une symétrie binaire pour les *mamelons*.



Le *décor cordé* est lui aussi incomplet, la cordelette utilisée est plus grosse que celle du décor précédent (fig. 26, 1) : trois lignes horizontales parallèles sous le bord comme sur l'exemplaire précédent, interrompues également à l'emplacement du mamelon, à gauche par une petite ligne verticale, limitent un registre de lignes verticales parallèles, régulièrement espacées, interrompues à la place du mamelon.

La qualité de ces fragments est bonne, la pâte grise, ferme, à dégraissant quartzeux moyen apparaît sur les cassures érodées, les surfaces sont de teinte gris-rouge.

A notre connaissance, la présence de céramique cordée dans un ensemble Les Roseaux est nouvelle mais pas surprenante. Nous avons déjà parlé de la validité de ce niveau archéologique et de son homogénéité postulée (voir p. 31).

Le décor en lui-même n'est pas exceptionnel, bien que particulier : si le *motif en N* du premier gobelet n'est pas connu, par contre le même type *en chevron* encadré par les lignes horizontales existe à Zürich — Utoquai (ZH) (Strahm 1971 a, Abb. 27, 3).

Le genre des *motifs encadrés* (« Rahmenmuster ») du second apparaît sur des exemplaires néolithique final, placés également par Strahm dans sa phase Utoquai, à l'extrême fin de l'évolution de la céramique cordée (1971 a, p. 144, Abb. 27, 10-12).

Ce qui par contre, est plus étonnant, c'est la *forme* de ces deux gobelets du Garage Martin. Ce ne sont pas des formes néolithique final, comme par exemple les gobelets de Vinelz (BE) ou Zürich — Utoquai (Strahm 1971 a, Abb. 21, pl. 3) à panse galbée et encolure très évasée, mais bien des formes bronze ancien. Celle du deuxième surtout (fig. 26, 2) correspond tout à fait à la forme des jarres de la céramique dite « grossière » du Bronze ancien (fig. 28, 1-9), malgré le décor, qui lui reste dans la tradition technique de la fin du Néolithique. Nous y reviendrons plus loin (p. 109).

« *Einstichkeramik* » : céramique « à cupules » ou « poinçonnée » <sup>18</sup> (fig. 26, 3-4).

*Gobelet* (fig. 26, 3) à fond plat, panse galbée à courbure convexe, bord évasé terminé par une lèvre en bourrelet externe, aplatie en surface. Les deux fragments de ce même récipient ne se raccordent pas. La partie supérieure de la panse est affublée d'un *mamelon* de préhension (sans doute deux ou quatre à l'origine) horizontal, légèrement oblique de droite à gauche, allongé, proéminent.

Le décor est constitué d'*impressions* dans la pâte encore molle, effectuées à l'aide d'un poinçon unique dont l'empreinte a la forme d'un triangle reposant sur sa base. Le motif est composé d'une rangée parallèle d'impressions régulièrement espacées sous le bord, d'une autre rangée au-dessus du (des) mamelon (s) (?), et d'une rangée au niveau du mamelon, interrompue à son emplacement. Faut-il reconstituer une quatrième rangée sous le mamelon par raison de symétrie (?). Si ces « triangles » n'ont pas partout la même forme, cela provient d'une part de la profondeur et de l'angle d'attaque du poinçon, d'autre part de l'érosion du fragment.

La pâte est fine, résistante, de teinte gris-ocre, ainsi que les surfaces.

*Id.* (fig. 26, 4) : il s'agit du bord d'un gobelet à panse peu galbée et dont le volume devait être approximativement cylindrique. Le bord est simplement aminci, la lèvre ronde sans inversion de courbure à son extrémité. Une rangée d'*impressions* plus ou moins triangulaires ou en demi-lune est reconnaissable sous le bord, malgré l'état de dégradation du fragment.

Les mêmes remarques que nous avons formulées plus haut pour les gobelets cordés sont applicables dans ce cas : sur un gobelet de forme bronze ancien, on rencontre un décor type néolithique final. Aussi bien des gobelets cordés que des gobelets décorés de « cupules » sont connus dans la station néolithique récent-final de l'Avenue des Sports (Strahm 1973, Abb. 8), à Auvernier — La Saunerie (NE) (fouilles 1964/65 et 1972-75) ou St-Blaise (NE) (Egloff 1973, fig. 1). La forme de ces récipients néolithiques ainsi que leur qualité diffèrent de ceux du Garage Martin.

<sup>18</sup> « *Einstichkeramik* » ou « *Einstichware* » sont les termes utilisés par Strahm 1971, p. 31, 33 et 1973, p. 67 pour caractériser ce type de décor. Suite à de nombreuses discussions, nous préférons conserver le terme allemand sans en proposer une traduction définitive, n'étant pas à même pour l'instant de comprendre la portée (chronologique ou culturelle) qu'il recouvre. Les adaptations en français, « *céramique à cupules* » (Egloff 1973, p. 524), « *imprimée* » ou « *poinçonnée* » prêtent en effet à confusion.



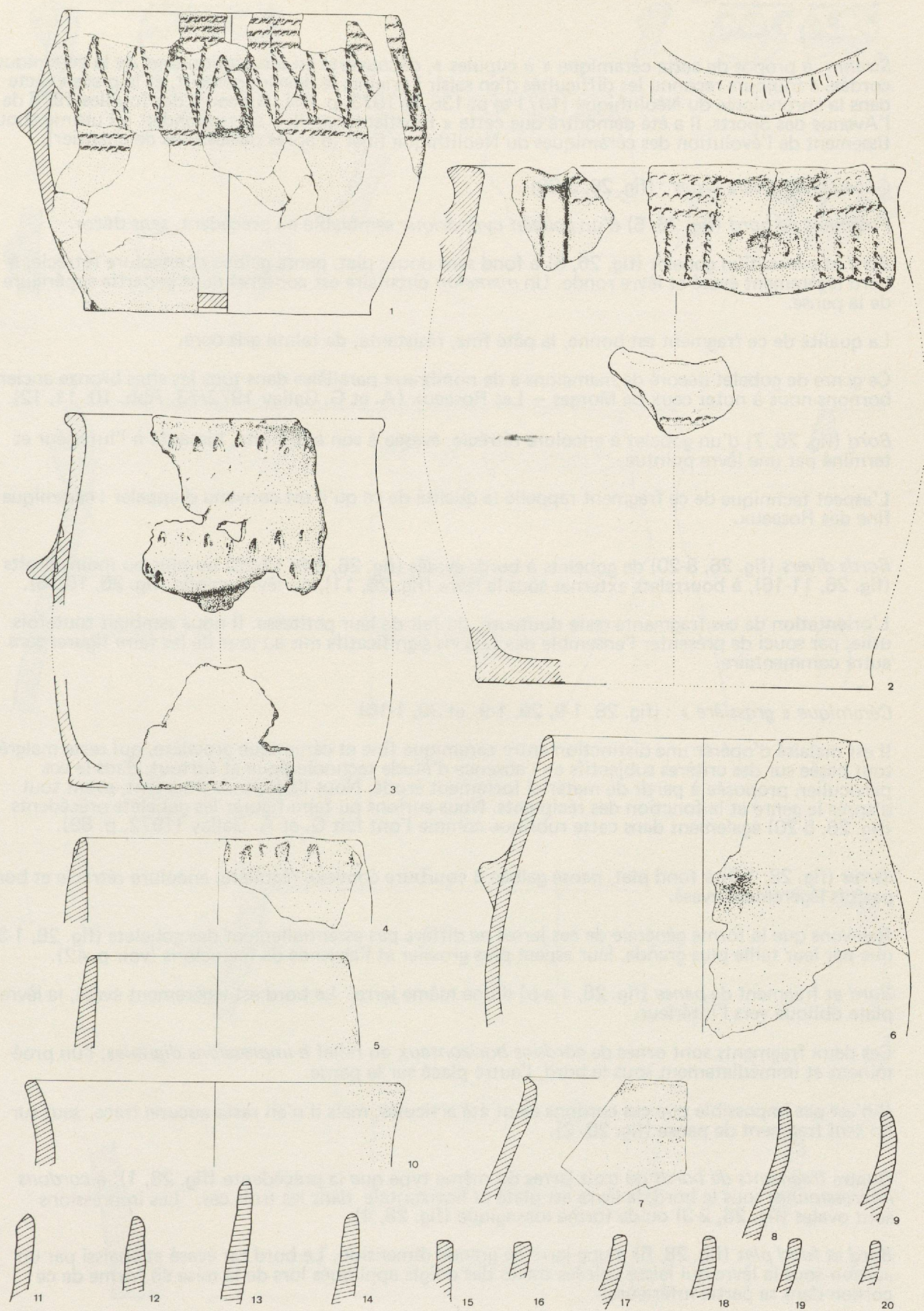


Figure 26

Mobilier archéologique du complexe supérieur (couches 2 b-3) (Bronze ancien IV) (1:2)



*Strahm*, à propos de cette céramique « à cupules », découverte en association avec de la céramique cordée, a toujours reconnu les difficultés d'en saisir l'origine, le développement, et la place exacte dans la chronologie du Néolithique (1971 a, p. 136 et 1973, p. 67). Au cours des fouilles 1975 de l'Avenue des Sports, il a été démontré que cette « Einstichkeramik » correspondait à l'ultime aboutissement de l'évolution des céramiques du Néolithique final (d'après discussions de chantier).

*Gobelets de divers types* : (fig. 26, 5-20)

*Fragment de bord* (fig. 26, 5) d'un gobelet cylindrique semblable au précédent, sans décor.

*Bord et panse* d'un gobelet (fig. 26, 6) à fond sans doute plat, panse galbée et encolure rétrécie, à bord légèrement évasé et lèvre ronde. Un *mamelon* circulaire est conservé dans la partie supérieure de la panse.

La qualité de ce fragment est bonne, la pâte fine, résistante, de teinte gris-ocre.

Ce genre de gobelet décoré de mamelons a de nombreux parallèles dans tous les sites bronze ancien, bornons-nous à noter ceux de Morges — Les Roseaux (A. et G. Gallay 1972/73, Abb. 10, 11, 12).

*Bord* (fig. 26, 7) d'un gobelet à encolure rétrécie, évasée à son extrémité, biseauté à l'intérieur et terminé par une lèvre pointue.

L'aspect technique de ce fragment rappelle la qualité de ce qu'il est convenu d'appeler : céramique fine des Roseaux.

*Bords divers* (fig. 26, 8-20) de gobelets à bords évasés (fig. 26, 8-9, 17-20) ou plus ou moins droits (fig. 26, 11-16), à bourrelets externes sous la lèvre (fig. 26, 11), ou lèvre aplatie (fig. 26, 15-16).

L'orientation de ces fragments reste douteuse, du fait de leur petitesse. Il nous semblait toutefois utile, par souci de présenter l'ensemble des tessons significatifs mis au jour de les faire figurer sans autre commentaire.

*Céramique « grossière »* : (fig. 28, 1-9, 29, 1-9 et 30, 1-10)

Il est malaisé d'opérer une distinction entre céramique fine et céramique grossière, qui reste malgré tout basée sur des critères subjectifs en l'absence d'étude technologique et surtout, dans le cas particulier, proposée à partir de matériel fortement érodé. Nous l'adoptons pourtant, avant tout d'après le genre et la fonction des récipients. Nous aurions pu faire figurer les gobelets précédents (fig. 26, 5-20) également dans cette rubrique comme l'ont fait G. et A. Gallay (1972, p. 89).

*Jarres* (fig. 28, 1-9) à fond plat, panse galbée à courbure convexe régulière, encolure rétrécie et bord parfois légèrement évasé.

Relevons que la forme générale de ces jarres ne diffère pas essentiellement des gobelets (fig. 26, 1-3) que par leur taille plus grande, leur aspect plus grossier et l'absence de mamelons (voir p. 42).

*Bord et fragment de panse* (fig. 28, 1 a-b) d'une même jarre. Le bord est légèrement évasé, la lèvre plate oblique vers l'intérieur.

Ces deux fragments sont ornés de *cordons horizontaux* en relief à *impressions digitales*, l'un proéminent et immédiatement sous le bord, l'autre placé sur la panse.

Il n'est pas impossible que ces cordons aient été articulés, mais il n'en reste aucune trace, sauf sur un seul fragment de panse (fig. 29, 2).

Quatre *fragments de bords* de trois jarres du même type que la précédente (fig. 28, 1), à *cordons impressionnés* sous le bord; la lèvre est plate et horizontale dans les trois cas. Les impressions sont ovales (fig. 28, 2-3) ou de forme losangique (fig. 28, 4).

*Bord et fond plat* (fig. 28, 5) d'une jarre de grande dimension. Le bord est évasé et épaissi par un *cordon* sous la lèvre qui laisse voir les traces des doigts appliqués lors de la mise en forme de ce cordon dans sa partie inférieure.



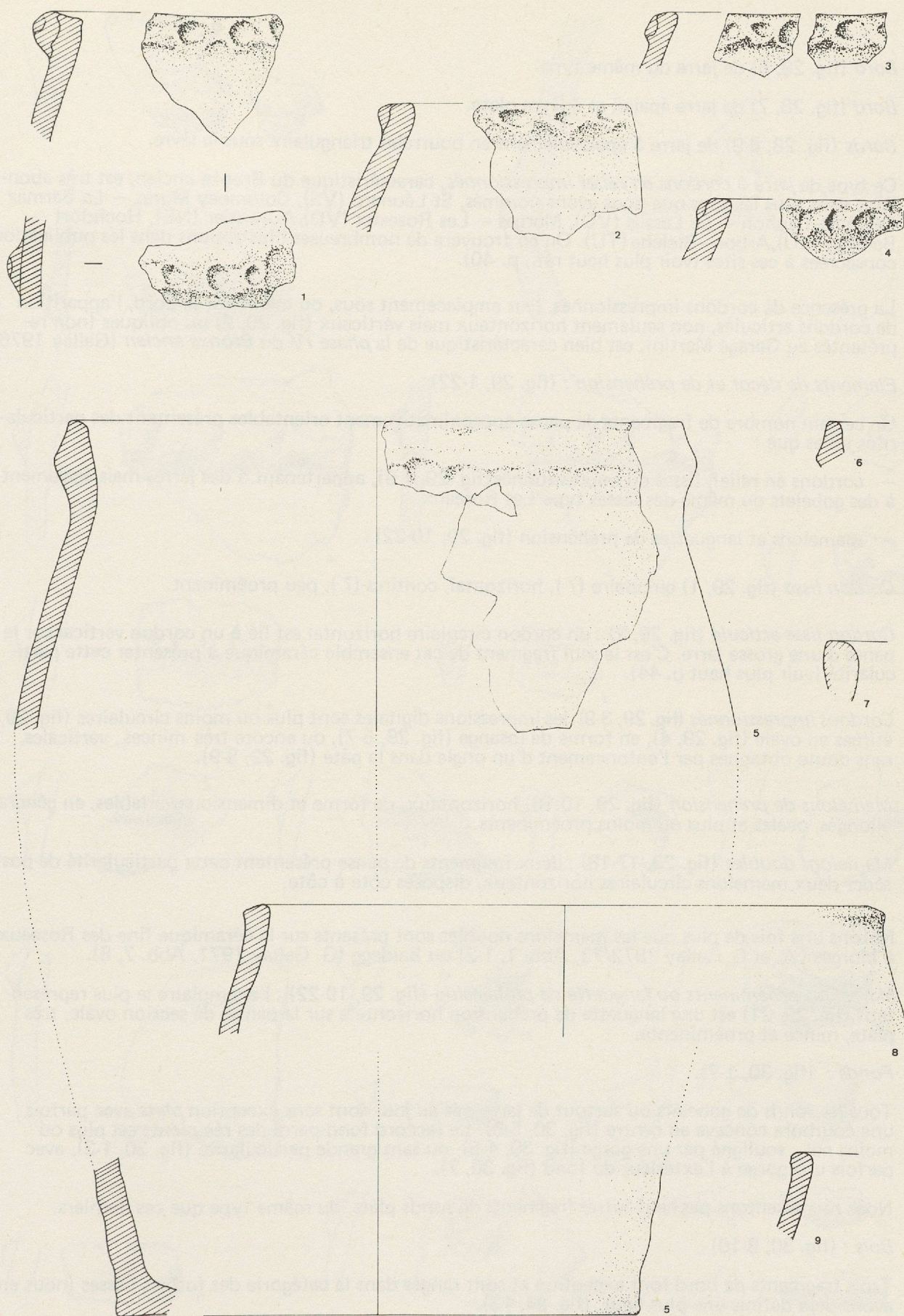


Figure 28

Mobilier archéologique du complexe supérieur (couches 2 b-3) (Bronze ancien IV) (1:2)



*Bord* (fig. 28, 6) de jarre du même type.

*Bord* (fig. 28, 7) de jarre épaissi et à lèvre plate.

*Bords* (fig. 28, 8-9) de jarre à épaississement en bourrelet triangulaire sous la lèvre.

Ce type de *jarre à cordons en relief impressionnés*, caractéristique du Bronze ancien, est très abondant dans tous les sites que nous avons nommés, St-Léonard (VS), Colombey Muraz — La Barmaz (VS), Ollon St-Triphon — Le Lessus (VD), Morges — Les Roseaux (VD), Auvernier (NE), Hochdorf — Baldegg (LU), Arbon-Bleiche (TU). On en trouvera de nombreuses illustrations dans les publications consacrées à ces sites (voir plus haut réf., p. 40).

La présence de cordons impressionnés, leur emplacement sous, ou même sur le bord, l'apparition de cordons articulés, non seulement horizontaux mais verticaux (fig. 29, 2) ou obliques (non représentés au Garage Martin), est bien caractéristique de la *phase IV* du *Bronze ancien* (Gallay 1976 b).

*Elements de décor et de préhension* : (fig. 29, 1-22)

Un certain nombre de fragments de panse approximativement orientables présentant des particularités telles que :

- cordons en relief, lisses ou impressionnés (fig. 29, 1-9), appartenant à des jarres mais également à des gobelets ou même des tasses type Les Roseaux
- mamelons et languettes de préhension (fig. 29, 10-22).

*Cordon lisse* (fig. 29, 1) circulaire (?), horizontal, continu (?), peu proéminent.

*Cordon lisse articulé* (fig. 29, 2) : un cordon circulaire horizontal est lié à un cordon vertical sur la panse d'une grosse jarre. C'est le seul fragment de cet ensemble céramique à présenter cette particularité (voir plus haut p. 44).

*Cordons impressionnés* (fig. 29, 3-9) : les impressions digitales sont plus ou moins circulaires (fig. 29, 3), étirées en ovale (fig. 29, 4), en forme de losange (fig. 29, 5-7), ou encore très minces, verticales, sans doute obtenues par l'enfoncement d'un ongle dans la pâte (fig. 29, 8-9).

*Mamelons de préhension* (fig. 29, 10-16) horizontaux, de forme et dimensions variables, en général allongés, ovales et plus ou moins proéminents.

*Mamelons doubles* (fig. 29, 17-18) : deux fragments de panse présentent cette particularité de posséder deux mamelons circulaires horizontaux, disposés côte à côte.

Notons une fois de plus que les mamelons doubles sont présents sur la céramique fine des Roseaux à Morges (A. et G. Gallay 1972/73, Abb. 1, 1-2) ou Baldegg (G. Gallay 1971, Abb. 7, 8).

*Mamelons proéminents ou languette de préhension* (fig. 29, 19-22) : l'exemplaire le plus représentatif (fig. 29, 21) est une languette de préhension horizontale sur la panse, de section ovale, très plate, mince et proéminente.

*Fonds* : (fig. 30, 1-7).

Tous les fonds de gobelets ou surtout de jarre mis au jour sont sans exception *plats* avec parfois une courbure concave au centre (fig. 30, 5-6). Le raccord fond-paroi des récipients est plus ou moins net, souligné par une gorge (fig. 30, 4-5), ou sans grande particularité (fig. 30, 1-3), avec parfois une gorge à l'extérieur du fond (fig. 30, 7).

Nous ne présentons pas neuf autres fragments de fonds plats, du même type que ces derniers.

*Bols* : (fig. 30, 8-10)

Trois fragments de bord font exception et sont rangés dans la catégorie des formes basses (nous en avons déjà définis une plus haut, (fig. 24, 13)).



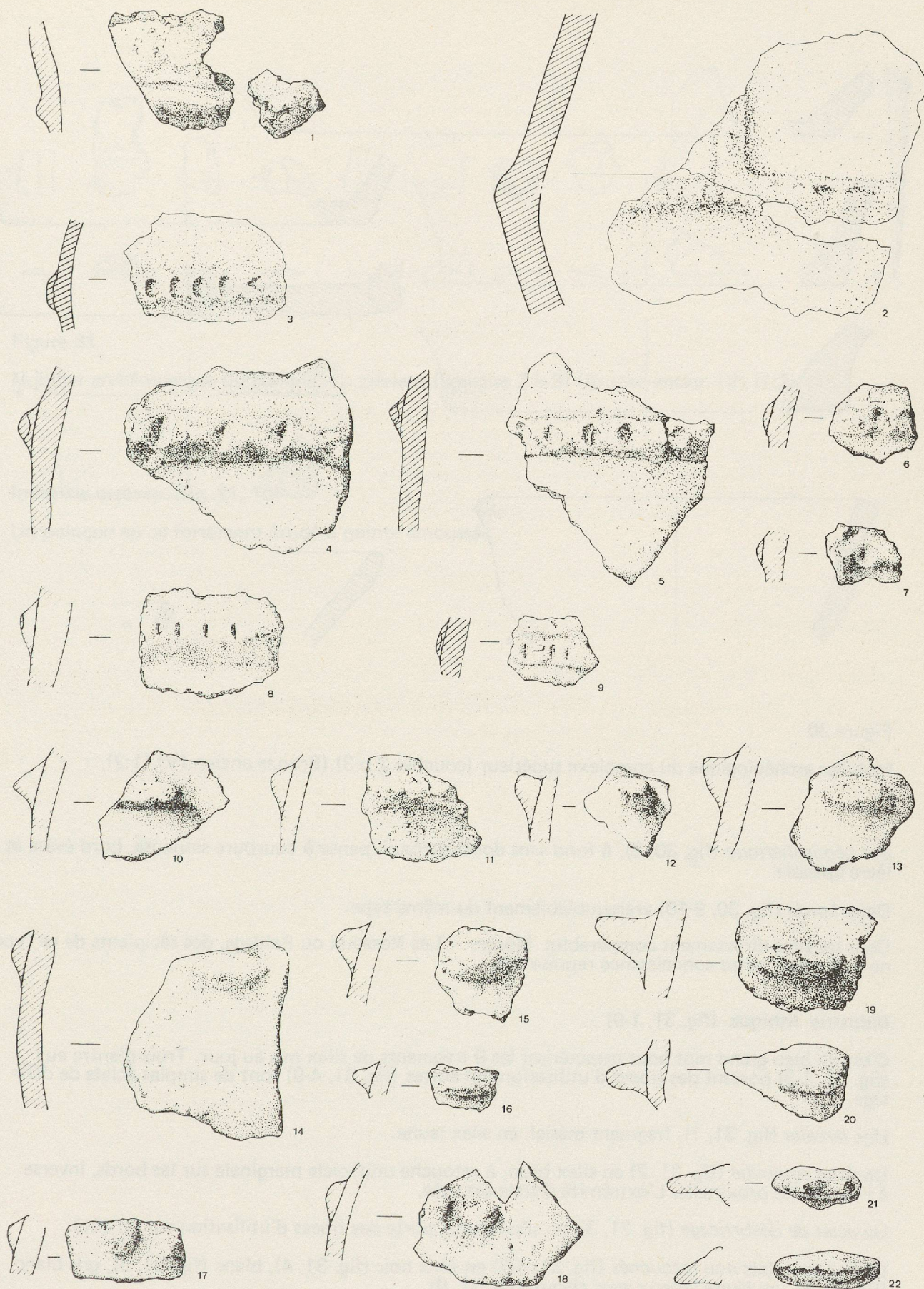


Figure 29

Mobilier archéologique du complexe supérieur (couches 2 b-3) (Bronze ancien IV) (1:2)



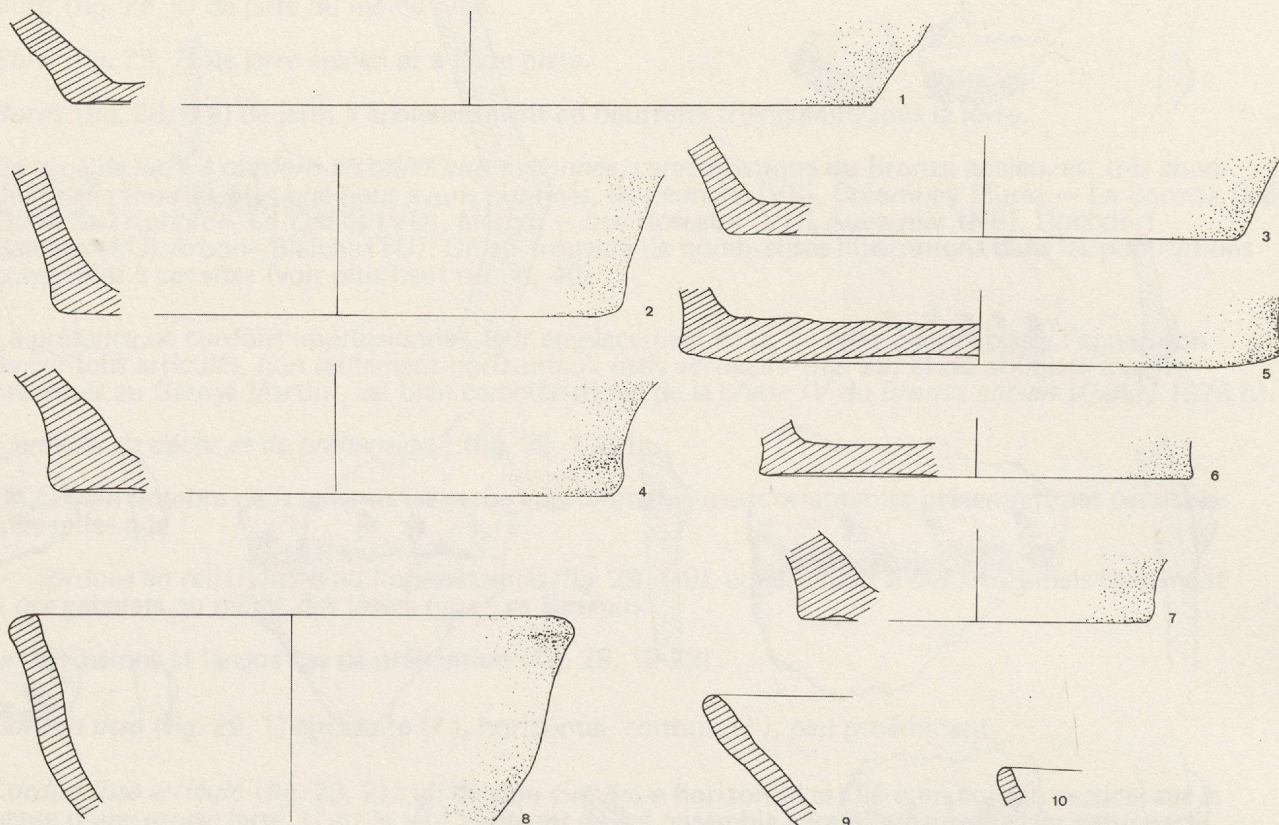


Figure 30

Mobilier archéologique du complexe supérieur (couches 2 b-3) (Bronze ancien IV) (1:2)

*Bol hémisphérique* (fig. 30, 8), à fond sans doute arrondi, panse à courbure sinueuse, bord évasé et lèvre épaissie.

Deux *bords* (fig. 30, 9-10) vraisemblablement du même type.

Dans les sites directement comparables, Morges — Les Roseaux ou Baldegg, des récipients de ce type ne sont pas à notre connaissance représentés.

#### Industrie lithique (fig. 31, 1-9)

C'est un bien grand mot pour caractériser les 9 fragments de silex mis au jour. Trois d'entre eux (fig. 31, 1-3) portent des traces d'utilisation, les autres (fig. 31, 4-9) sont de simples éclats de débitage.

Une *lamelle* (fig. 31, 1), fragment mésial, en silex jaune.

Un *éclat retouché* (fig. 31, 2) en silex brun, à retouche unifaciale marginale sur les bords, inverse à l'extrémité proximale. L'extrémité distale est usée.

Un *éclat de décortication* (fig. 31, 3), en silex jaune, porte des traces d'utilisation sur un côté.

Différents éclats *non retouchés* (fig. 31, 4-9) en silex noir (fig. 31, 4), blanc (fig. 31, 5), gris-blanc (fig. 31, 6), ou jaune laiteux avec cortex (fig. 31, 9).



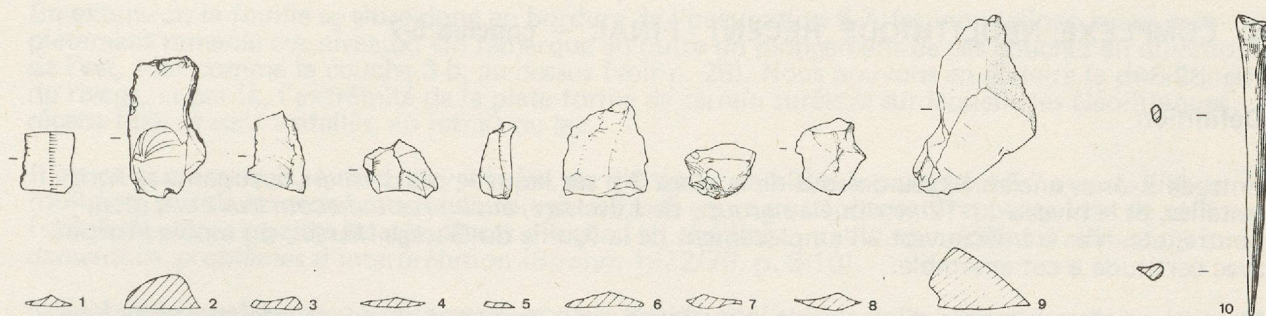


Figure 31

Mobilier archéologique du complexe supérieur (couches 2 b-3) (Bronze ancien IV) (1:2)

### Industrie osseuse (fig. 31, 10)

Un polnçon en os fortement érodé à pointe émoussée.



### 3. COMPLEXE NEOLITHIQUE RECENT - FINAL — couches 5-7 <sup>19</sup>

(fig. 32-34)

#### Définition

Entre le Bronze ancien IV, au-dessous de la plage 3 b sur laquelle ces derniers occupants se sont installés, et le niveau 11-12 attribué au groupe de Lüscherz, *aucun reste de construction*, pieu, poutre, etc. n'a été découvert à l'emplacement de la fouille du Garage Martin, du moins attribué avec certitude à cet ensemble.

Malgré tout, il est possible d'imaginer que quelques *pieux* que nous avons rattachés au complexe supérieur (Bronze ancien IV) appartiennent en fait à cet ensemble. Il est possible en effet que des niveaux antérieurs à la couche 3 b aient été totalement lessivés et qu'il n'en reste que les pieux, leur trace dans le cas particulier. Les observations de terrain (rapidité de la fouille, bois pourris profondément, etc.) ne l'ont pas démontré. La dendrochronologie permettra peut-être d'en dire plus.

Ces observations n'étant pas suffisamment nombreuses et étayées, nous continuerons à postuler la non-occupation durable ou d'envergure du Garage Martin durant cet intervalle où les conditions requises pour l'installation du village n'étaient plus remplies, durant lequel les habitants du site de Clendy se sont déplacés et ont construit leur village de l'autre côté de la route actuelle, plus loin du lac. Des changements climatiques ayant pour conséquence des variations du niveau du lac, sans doute de grande amplitude, justifient à nos yeux cet écart.

Nous avons dit que les Néolithiques récent-final n'ont, du fait de l'absence de restes de structures, pas habité à l'emplacement de la fouille, ce qui ne signifie pas pour autant l'absence de *vestiges archéologiques*.

#### Couche 5

En effet, dans la partie ouest de la fouille (A-B/1-3), sous le sable de la couche 4, fut découvert un *amas de pierres*, composé en grande partie de galets morainiques, certains éclatés au feu. Nous nous trouvons à la périphérie d'un dépôt archéologique, dont le centre se situe à l'ouest du m2 A/1. Ces galets sont pris dans une matrice sableuse et gravillonneuse avec des traces rouille d'oxydation, qui renferment quelques macrorestes organiques (noisettes) ainsi que du matériel archéologique, (tessons de céramique, os). Quelques plaques d'*argile* jaune ont également été découvertes dans cette couche.

L'amas de cailloux en A/1 diminue considérablement en direction de l'est, où l'on n'en rencontre plus guère qu'une trace gravillonneuse oxydée (B-C/1-4), renfermant quelques coquilles de mollusques et *restes organiques*.

Plus loin, en direction est et sud, la couche 5 n'est plus reconnaissable qu'à une série de traces brunâtres organiques, indissociables de la couche 7.

#### Couche 7

La couche 7 est un niveau de même aspect que la couche 5, l'amas de cailloux en moins, mais n'est pas toujours nettement distincte de cette dernière, surtout au sud-est de la fouille, où l'on ne rencontre qu'une série de *traces organiques* noyées dans une matrice sableuse.

A la couche 7 est à rattacher la perturbation du m2 B-C/1 (fig. 7), genre de poche gravillonneuse renfermant des restes organiques (écorce, etc.) des mollusques et quelques plaques noires de faible extension que nous assimilons à de la tourbe.

<sup>19</sup>Nous appliquons la terminologie « *Civilisation Saône-Rhône* » récemment adoptée par la plupart des chercheurs régionaux suisses et français, (Neuchâtel, mars 1974), pour caractériser les derniers développements et l'aboutissement du Néolithique en Suisse occidentale et dans les régions voisines des bassins du Rhône et de la Saône (définis comme Néolithique récent et final dans la terminologie européenne, A. et G. Gallay 1968).

En Suisse occidentale on peut suivre le développement de cette civilisation avant tout à l'Avenue des Sports à Yverdon, dès une phase Lüscherz définie par Strahm (voir note 23), puis à travers l'évolution interne du groupe d'Auvernier (schématisée en : phase ancienne type Avenue des Sports, et phase récente avec céramique cordée) qui aboutit avec l'apparition de la « *Einstichkeramik* » (voir note 18) et enfin l'arrivée de la civilisation du Rhône au Bronze ancien IV.

Une publication des réflexions de ces chercheurs paraîtra prochainement (1976). Les articles qui concernent directement notre sujet sont ceux de C. Strahm, *La civilisation Saône-Rhône*, et de A. Gallay, *Problèmes chronologiques*. Voir en outre l'article de Strahm à paraître dans *Archäologisches Korrespondenzblatt* 6, 1976.



En extension la fouille se situe donc en bordure de l'occupation 5-7, les inondations ayant complètement remanié ces niveaux. On remarque en outre un plongement de ces couches en direction de l'est, tout comme la couche 3 b, au-dessus (voir p. 26). Nous pouvons en déduire la proximité du rivage, et par là, l'extrémité de la plate-forme de terrain surélevé sur laquelle les Néolithiques récent-final se sont installés, en retrait du lac.

Il est en outre permis, à titre d'hypothèse, de mettre en parallèle le complexe 5-7 avec le village fouillé au sud de la route actuelle, l'analogie entre le genre de dépôts est frappante : tas de cailloux (« Steinhaufen »), galets éclatés, traces d'argile (« Lehm-linsen ») etc. qui posent d'ailleurs de fondamentaux problèmes d'interprétation (Strahm 1972/73, p. 8-10).

Nous avons donc un point limite nord-est de la station néolithique du groupe d'Auvernier de la civilisation Saône-Rhône, fouillée par Strahm.

### Couche 9

Cette couche par contre n'a pratiquement pas livré de matériel archéologique, uniquement quelques fragments osseux. Il s'agit d'un épais *dépôt organique*, composé en grande partie de *charbons de bois*, fortement roulés et arrondis, ayant pris une teinte brun-rouge. Ces charbons sont englobés dans une matrice de sable fin à argileux, gris-violet, reposant sur un sable plus grossier gris-bleu.

Il n'y a pas non plus comme dans le cas des couches 5-7, de restes de structures (pieux, etc., voir p. 50) correspondant à ce niveau.

Nous sommes donc en présence d'un dépôt secondaire de matériaux légers, emportés de l'emplacement d'un village abandonné, transportés par le lac et redéposés plus loin (dans le cas particulier au Garage Martin). Mais à quelle distance sommes-nous du village en question ? Il est possible que la couche 9 du Garage Martin corresponde à un épisode d'*incendie* de la station de l'Avenue des Sports. Nous ne pouvons pas en dire plus.

### La répartition du matériel archéologique (fig. 32-33)

Elle nous montre que les vestiges archéologiques (tessons, os, industrie) sont également concentrés dans la partie nord-ouest de la fouille, là où les restes de couches archéologiques sont le mieux représentés.

### MOBILIER ARCHEOLOGIQUE — CATALOGUE

(fig. 34)

#### Céramique (fig. 34, 1-6)

Les fragments orientables sont rares et peu significatifs. Deux bords de *jarres* (fig. 34, 1-2) à encolure rétrécie et bord rentrant rectiligne. La panse épaisse est amincie régulièrement vers le bord.

Deux fragments de *bols* ou *marmites* (?) (fig. 34, 3-4).

Un fragment de la panse sans doute d'une *jarre* (fig. 34, 5) porte un *mamelon* lisse allongé.

Un *fond plat* (fig. 34, 6).

Ces trop rares témoignages ne permettent pas de préciser la position culturelle du complexe 5-7. D'après la qualité de ces fragments, pâte grossière, gros dégraissant quartzueux, faible cuisson, se désagrégeant immédiatement s'ils ne sont pas traités, teinte brun-rouge, et d'après la présence de *mamelon allongé*, représentatif de l'Auvernier (Strahm 1969, p. 98) et du *fond plat*, nous pouvons attribuer ce complexe à un épisode de l'évolution locale du groupe d'Auvernier sans autre précision.



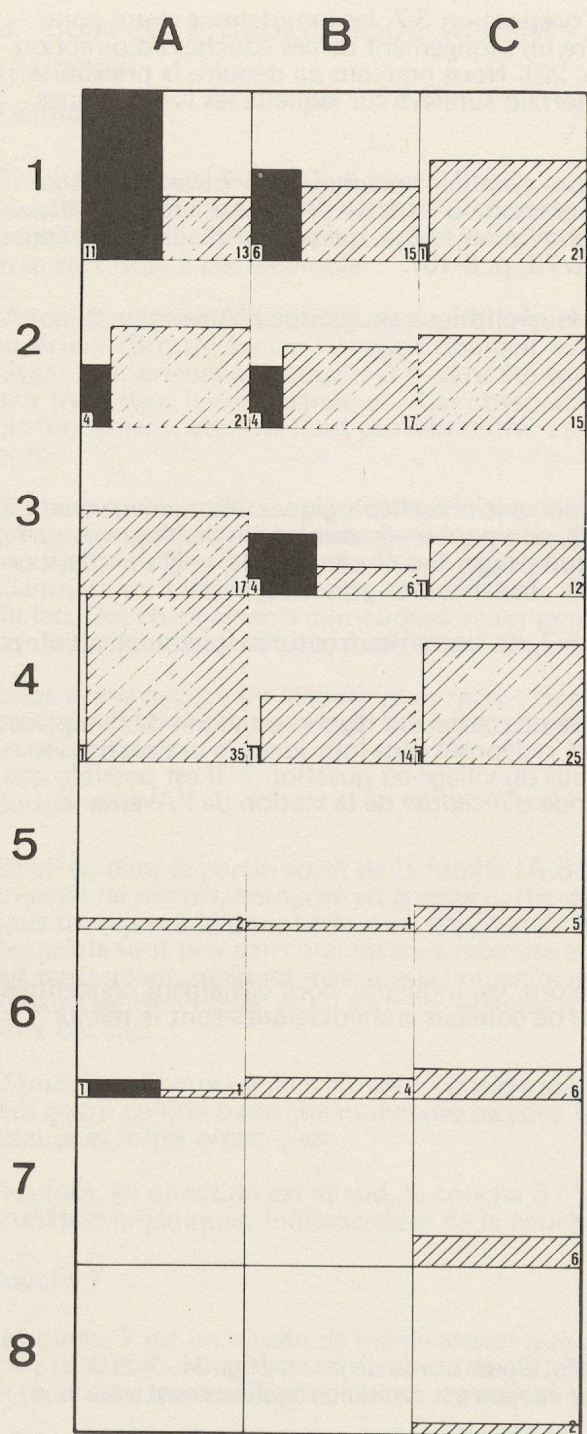


Figure 32

Répartition du matériel céramique et osseux du complexe néolithique récent-final (couches 5-9) légende voir p. 36

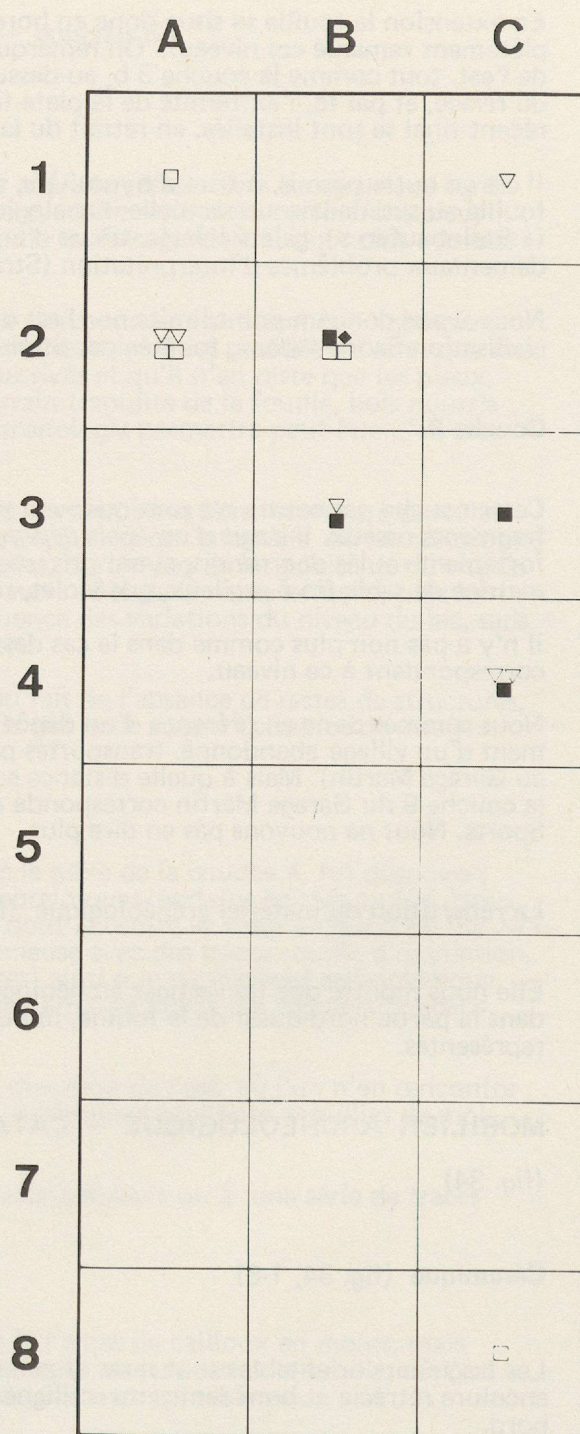


Figure 33

Répartition de l'industrie du complexe néolithique récent-final (couches 5-9) légende voir fig. 22



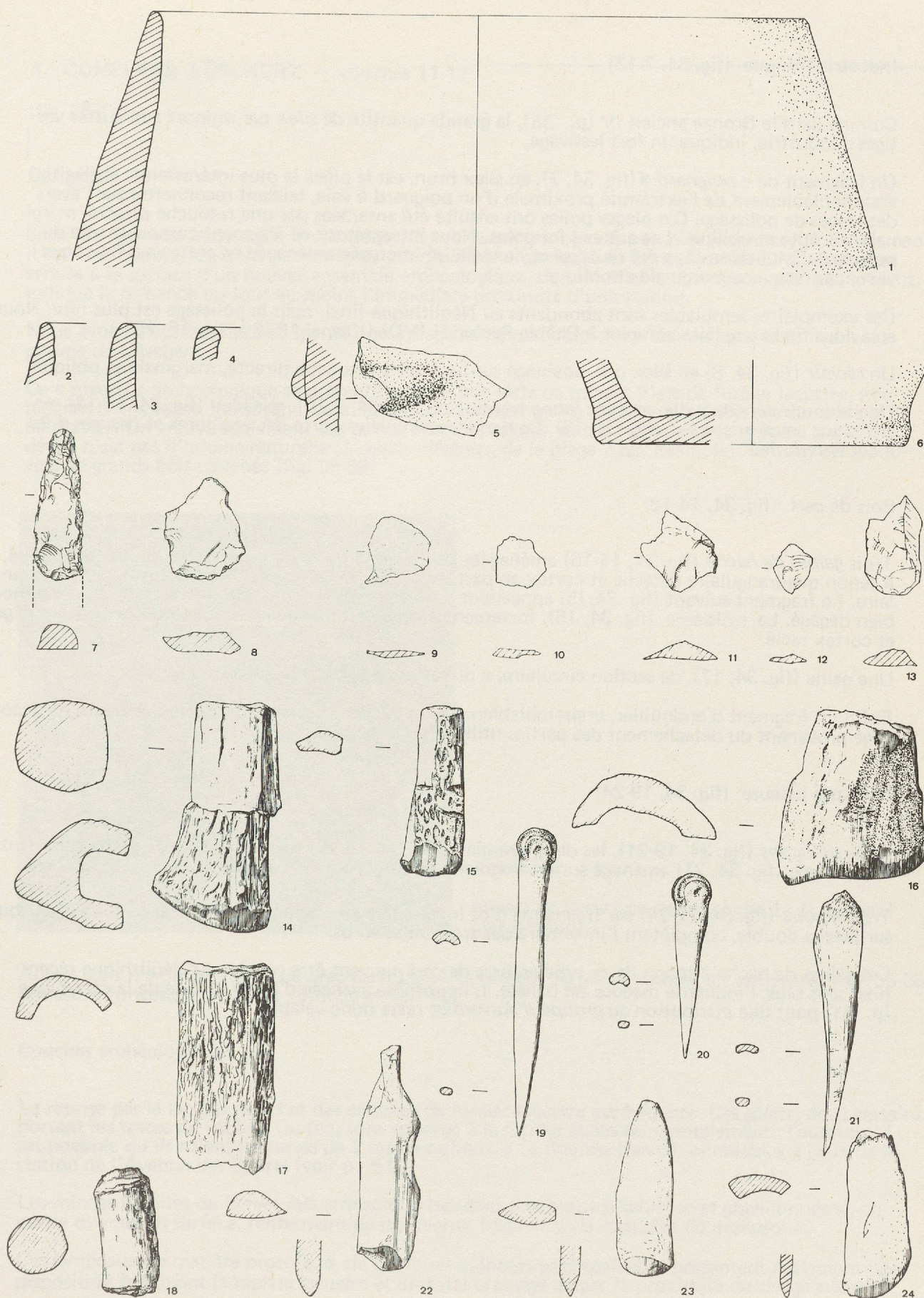


Figure 34

Mobilier archéologique du complexe néolithique récent-final (couches 5-7) (1:2)



### Industrie lithique (fig. 34, 7-13)

Comme dans le Bronze ancien IV (p. 36), la grande quantité de *silex* par rapport aux autres vestiges d'industrie, indique un fort lessivage.

Un fragment de « *poignard* » (fig. 34, 7), en silex brun, est la pièce la plus intéressante. Il s'agit vraisemblablement de l'extrémité proximale d'un poignard à soie, laissant reconnaître sur l'avvers des traces de polissage. Ces plages polies ont ensuite été entamées par une retouche directe, marginale, abrupte et oblique. Les arêtes sont usées. Nous interprétons ce fragment comme la soie du poignard. Celui-ci, cassé, a été réutilisé et l'extrémité fracturée aménagée en *grattoir* à front convexe, par retouche marginale et oblique.

Des exemplaires semblables sont abondants au Néolithique final, mais le polissage est plus rare. Nous en avons un exemplaire complet à Châble-Perron II (VD) (Kaenel 1976 a, fig. 15, 10).

Un *racloir* (fig. 34, 8) en silex gris, aménagé sur un éclat à retouche directe, marginale et oblique.

Une série d'*éclats* de taille, en silex jaune translucide (fig. 34, 9-10), gris-bleu (fig. 34, 11-12) ou gris-blanc veiné gris-foncé (fig. 34, 13). Ce dernier exemplaire porte des écaillures et fissures dues à l'action du feu.

### Bois de cerf (fig. 34, 14-18)

Trois *gaines de hache* (fig. 34, 14-16) aménagées sur des fragments de merrain. La première (fig. 34, 14), à tenon quadrangulaire détaché et cortex en partie raclé sur la couronne, montre une loge rectangulaire. Le fragment suivant (fig. 34, 15) appartient sans doute à une gaine du même type, à tenon moins bien dégagé. La troisième (fig. 34, 16), fortement érodée, est une gaine simple à tenon à peine dégagé et cortex raclé.

Une gaine (fig. 34, 17), de section circulaire, a pu servir de *manche* à plusieurs outils.

Enfin un fragment d'andouiller, vraisemblablement un *déchet* (fig. 34, 18), porte des traces de découpage provenant du détachement des parties utilisées.

### Industrie osseuse (fig. 34, 19-24)

Trois *poînçons* (fig. 34, 19-21), les deux premiers (fig. 34, 19-20) sur métapodes de petits ruminants, le troisième (fig. 34, 21) aménagé sur un fragment de côte, sont très érodés.

Trois *lissoirs* (fig. 34, 22-24) sur fragments d'os long, à extrémité convexe, plus ou moins symétrique sur biseau double, complètent l'inventaire des trouvailles en os.

Les gaines de hache à tenon de ce type en bois de cerf peuvent être placées au Néolithique récent-final sans plus, l'industrie osseuse est banale. L'hypothèse avancée d'après l'étude de la céramique (p. 51) pour une attribution au *groupe d'Auvernier* reste donc valable.



#### 4. COMPLEXE LÜSCHERZ — couches 11-12

(fig. 35-44)

##### Définition

Sous le dépôt stérile de sable fin (couche 10), de teinte gris-bleu et non plus jaune oxydé, renfermant il est vrai, comme les couches 4 et 8, de minces filets organiques de teinte brunâtre, nous sommes arrivés à la surface d'un nouvel ensemble archéologique, dont le dépôt, plus dense que le précédent, indique la présence ou tout au moins l'immédiate proximité d'une station.

Nous avons d'entrée annoncé (p. 28) qu'il s'agissait d'un complexe archéologique attribuable au groupe de Lüscherz.

Ce « niveau » archéologique se présente comme une série de minces filets de fumier lacustre, non répartis d'une façon homogène, aussi bien verticalement qu'en extension, séparés par du sable et du gravier. On trouve également des galets, certains éclatés, et des fragments de molasse dont le dépôt n'est pas d'origine naturelle (à savoir différent de la plage 2 par exemple). Le tout est recouvert de grands bois couchés (fig. 35-39).

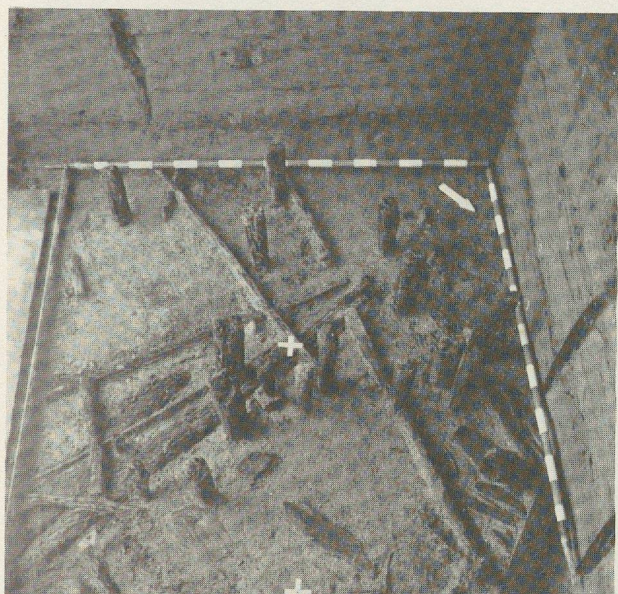


Figure 35

Aspect de la surface de la couche 11 (Lüscherz)  
(m2 AB/5-6)

Aucun *pieu* n'a pu être attribué avec certitude à ce niveau, les pieux visibles sur les photos (fig. 35-38) ont été enfoncés de plus haut (Bronze ancien IV).

##### Couches archéologiques

La reprise par le lac des galets et des couches de fumier lacustre est évidente. Ces *galets*, dont certains portent les traces de l'action du feu, sont apparus à la fouille étalés horizontalement. Toutefois, il est possible qu'ils soient les restes de « tas de cailloux » (« Steinhäufen »), semblables à ceux de la station de l'Avenue des Sports (voir p. 51).

Les minces lentilles de *fumier lacustre* sont prises dans une matrice sableuse et gravillonneuse, en partie oxydée en surface, renfermant de nombreux fragments de coquilles de mollusque.

Ces lambeaux de matière organique, de quelques millimètres d'épaisseur, présentent également une disposition indiquant la reprise lacustre et un total brassage de par la proximité du rivage avant la



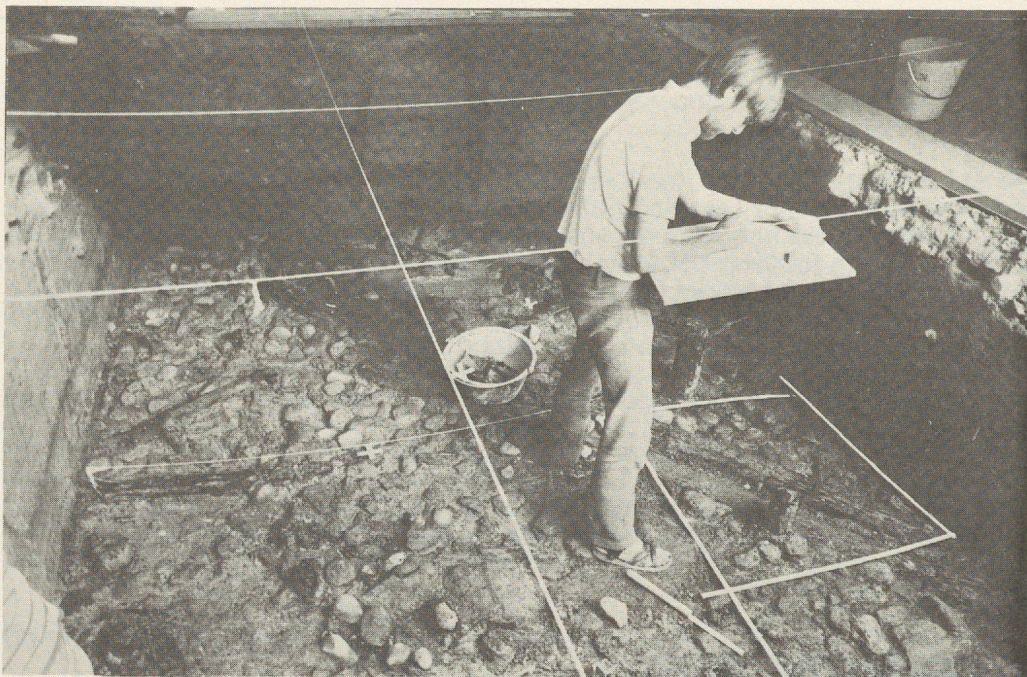


Figure 36

Aspect du niveau 11-12 (Lüscherz) (m2 A-C 5-8)



Figure 37

Aspect de la surface de la couche 11  
(Lüscherz) (m2 A-B/1-4)



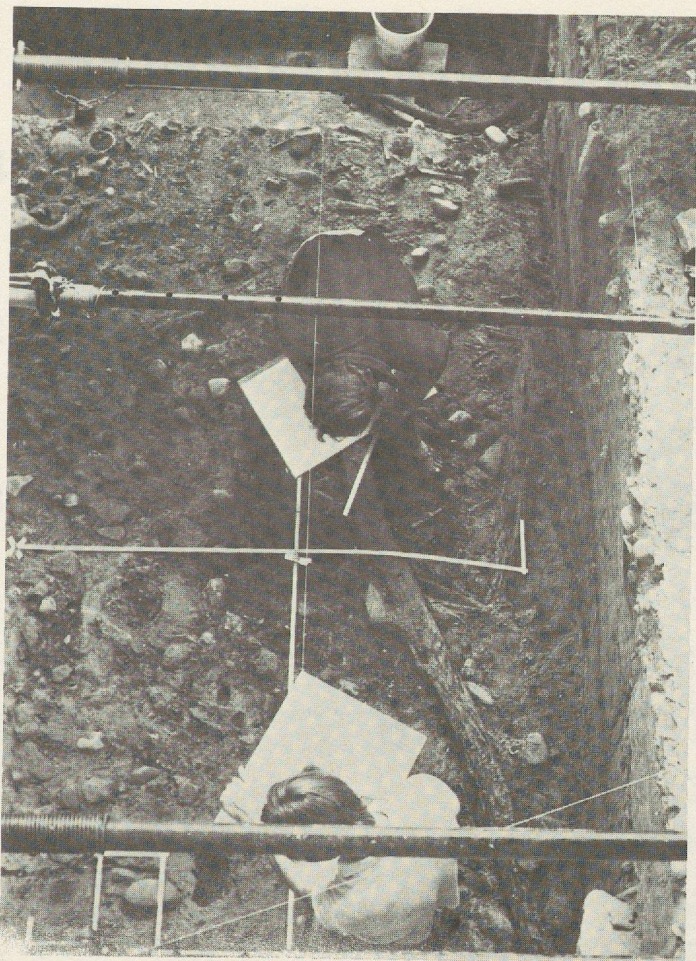


Figure 38

Aspect du niveau 11-12 (Lüscherz)  
(m2 A-B/ 1-4)

montée des eaux et l'apport de sédiments qui suivit; ils sont en effet déposés dans des creux ou des poches comblées de gravier, surtout dans la partie nord-est de la fouille (B-C/1-8). On remarque d'ailleurs en A/4-8, partie la plus éloignée du lac, que le dépôt de fumier est plus épais, plus homogène, ce qui pourrait indiquer :

- soit une meilleure conservation (= moindre dislocation par le lac) des couches archéologiques en direction de la route moderne (sud-ouest),
- soit le dépôt en cordon littoral de ces restes légers. L'exiguïté de la fouille ne permet pas de trancher.

Les grands *bois couchés* (fig. 35-39) sont enchevêtrés, orientés approximativement nord-sud et est-ouest par les vagues. Il s'agit soit de grandes poutres de section circulaire et de fort diamètre (10-20 cm), soit de fragments de moindre dimension (4-10 cm de diamètre), correspondant à coup sûr aux restes démantelés des sols, parois et toitures des maisons du village Lüscherz, mais également de bois sélectionnés pour la fabrication d'outils (voir Bräker, p. 162). On remarque deux zones où l'amas de bois couché est plus dense, selon un axe est-ouest (B-C/5-8, A-B/1-4).



Couches 11-12

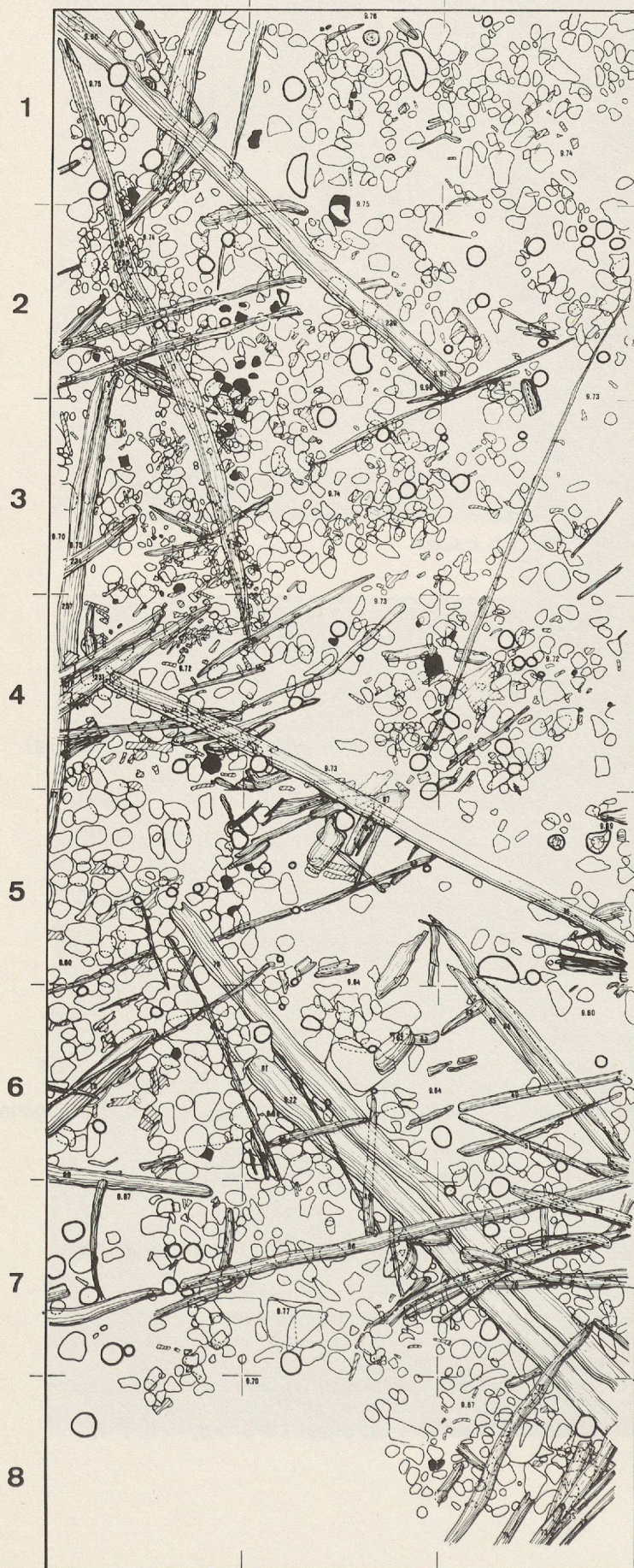
0 50 100 cm



A

B

C



- bois couché
- bois carbonisé
- pieu
- pieu arraché
- d'un autre niveau
- céramique
- os
- bois de cerf

Figure 39

Relevé archéologique du complexe Lüscherz  
(couches 11-12)



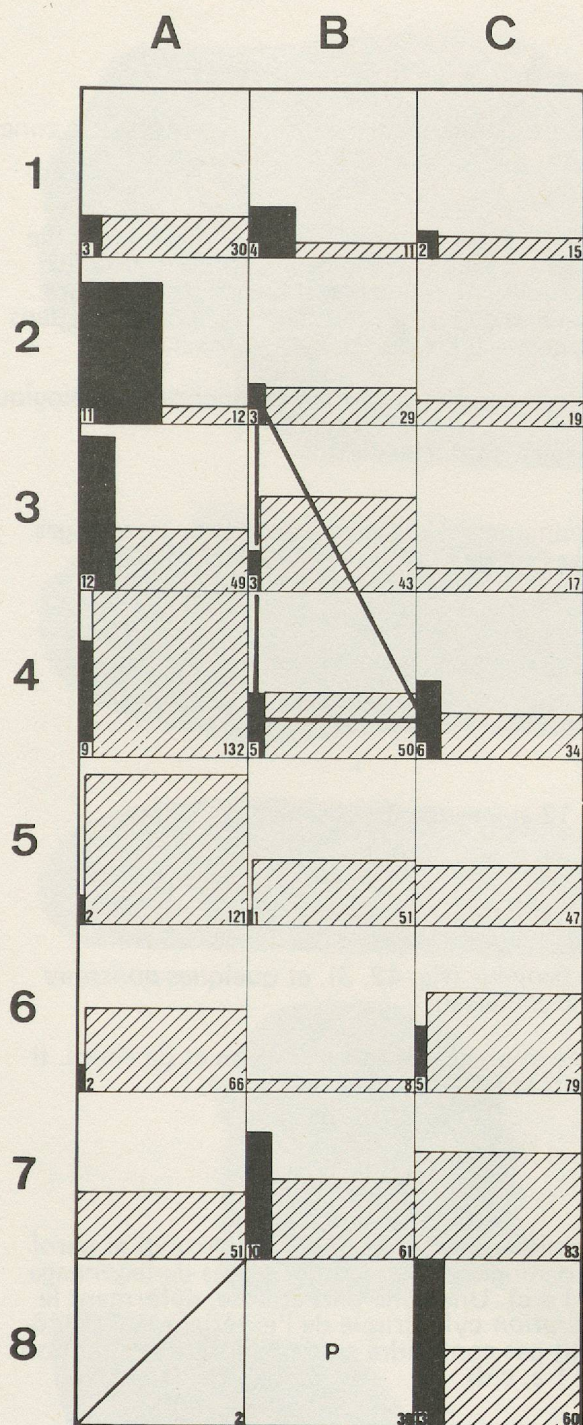


Figure 40  
Répartition du matériel céramique et osseux du complexe Lüscherz (couches 11-12) légende voir p. 36

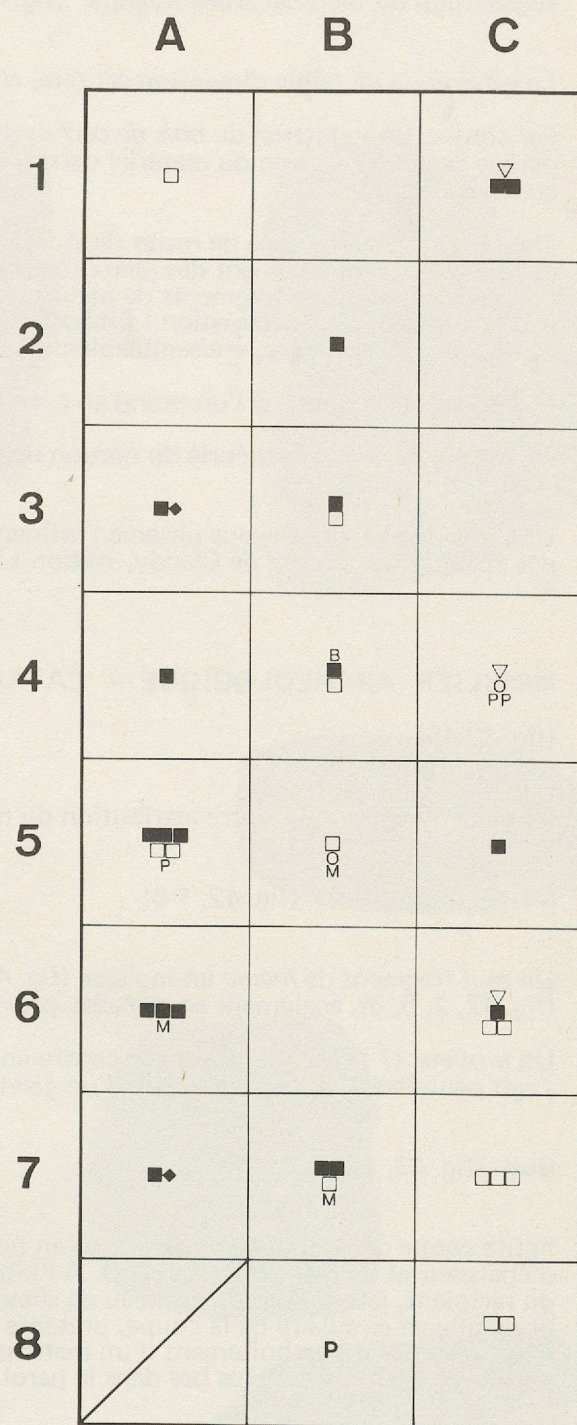


Figure 41  
Répartition de l'industrie du complexe Lüscherz (couches 11-12) légende voir fig. 22



## Répartition du matériel archéologique (fig. 40-41).

La *céramique* de faible dimension est rare, composée de fragments fortement érodés.

Par contre, les industries du *bois de cerf* et de l'*os* sont particulièrement bien représentées. Les zones denses de concentration du matériel correspondent approximativement à celles des grands bois couchés (fig. 40, 41).

Malgré tout, en l'absence de restes de structure en élévation, basée sur les observations à la fouille des auréoles de plongement des pieux (argument qui n'est d'ailleurs pas absolument irréfutable), malgré la présence de fragments de meules, broyeurs et polissoirs, nous ne pouvons pas conclure à la localisation de l'occupation Lüscherz à l'endroit même de notre fouille, mais à coup sûr dans le plus proche voisinage, vraisemblablement quelques mètres à l'écart :

- en direction ouest, si l'on prend en considération l'épaisseur croissante des couches archéologiques,
- est par contre si la théorie du cordon littoral déposé en amont se vérifie.

Une fois de plus nous avons observé l'influence déterminante du *lessivage* lacustre sur les vestiges des occupations du site de Clendy, station Lüscherz du Garage Martin dans le cas particulier.

## MOBILIER ARCHEOLOGIQUE – CATALOGUE

(fig. 42-45)

Il convient de justifier notre attribution du niveau 11-12 au groupe de Lüscherz.

### Meules et polissoirs (fig. 42, 1-6)

Un seul fragment de *meule* en molasse (fig. 42, 1), un *broyeur* (fig. 42, 3), et quelques *polissoirs* (fig. 42, 2, 5, 6), également en molasse, proviennent de ce niveau.

Un *broyeur* (?) (fig. 42, 4) est par contre en serpentine et porte des traces d'usure et de chocs. Il s'agit peut-être d'un *percuteur* ou d'un galet prévu pour la fabrication d'une hache.

### Bois (fig. 43, 1 a-d)

Petite *coupe* de volume hémisphérique en bois de pomoidée (*Pomoideae*) à fond arrondi et paroi d'épaisseur et de courbure régulières. A l'intérieur on distingue nettement les traces de façonnage du récipient, laissées par un couteau de silex (fig. 43, 1 a-c). Une zone plus épaisse, déformant le bord ailleurs circulaire de la coupe, présente une *perforation* cylindrique de l'extérieur vers l'intérieur, destinée à l'emboîtement d'un manche. Il ne faut pas confondre cette perforation intentionnelle avec le trou situé plus bas dans la paroi. (fig. 43, 1 a, c-d)

### Céramique (fig. 43, 2-8)

Les sept fragments représentés sont les seuls éléments remarquables parmi le pauvre lot de tessons découvert. Ils appartiennent à des *jarres* ou *marmites* à ouverture large et encolure toujours rétrécie par un bord rentrant. Aucun fond n'est conservé, il peut tout de même être reconstitué rond ou légèrement aplati (voir plus bas p. 62). La panse est galbée, à courbure convexe, plus (fig. 43, 2) ou moins (fig. 43, 4, 6) accentuée. Le bord est variable :

- irrégulier dans le prolongement de la panse, à lèvre simplement amincie et ronde (fig. 43, 2-3)



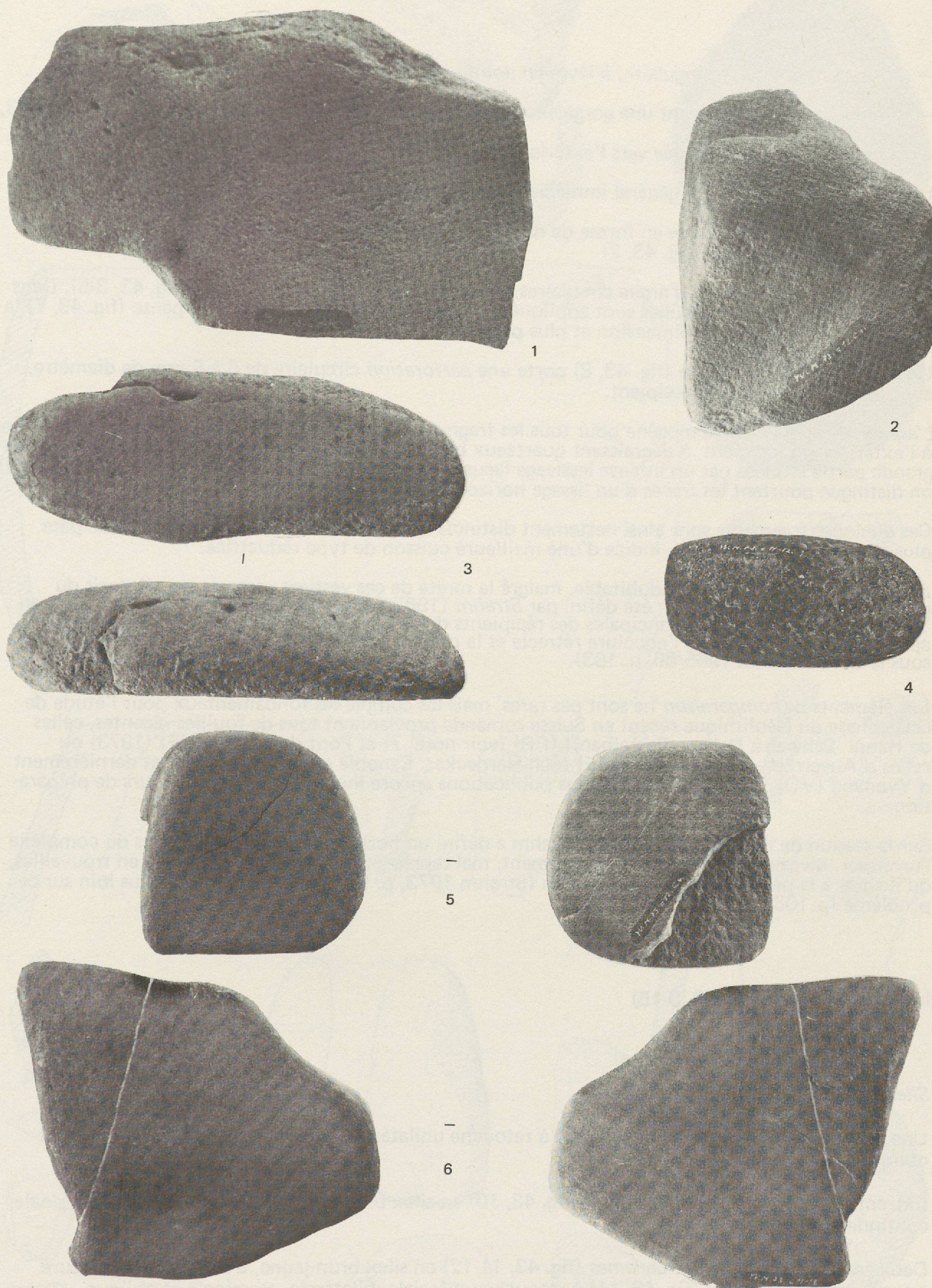


Figure 42

Meules et polissoirs du complexe Lüscherz (couches 11-12) (1:5)



- fortement aminci, triangulaire, à lèvre en pointe (fig. 43, 4)
- aminci et évasé, dégageant une gorge externe d'1 cm de large et peu profonde sur le bord (fig. 43, 5)
- à extrémité et lèvre repliée vers l'extérieur (fig. 43, 6).

Le *décor* varie peu, situé en général immédiatement sous le bord, on trouve :

- de simples *protubérances* en forme de mamelon peu proéminent (deux conservées), obtenues par pincement de la pâte (fig. 43, 2)
- de minuscules *pastilles* d'argile circulaires, rapportées et collées sous le bord (fig. 43, 3-5). Dans un cas (fig. 43, 3) deux pastilles sont appliquées côte à côte. Sur un fragment de panse (fig. 43, 7) la pastille est de plus grande dimension et plus proéminente.

Un autre fragment de panse (fig. 43, 8) porte une *perforation* circulaire de 5 à 6 mm de diamètre, antérieure à la cuisson du récipient.

L'*aspect technique* est homogène pour tous les fragments du niveau 11-12 : pâte gris-noir, plus claire à l'extérieur du récipient, à dégraissant quartzeux blanc, grossier. Les surfaces et les cassures sont en grande partie érodées par un intense lessivage lacustre; à l'intérieur de quelques fragments (fig. 43, 6) on distingue pourtant les traces d'un lissage horizontal soigné sous le bord.

Ces quelques fragments sont ainsi nettement distincts des précédents (couches 5-7) par une pâte plus fine et plus ferme, grise, indice d'une meilleure cuisson de type réductrice.

L'*attribution culturelle* est indubitable, malgré la rareté de ces vestiges céramiques : Il s'agit du **groupe de Lüscherz** tel qu'il a été défini par *Strahm* (1965/66) sur la base des fouilles de Vinelz en 1960. Les caractéristiques principales des récipients de ce type sont le fond rond ou légèrement aplati, les parois arrondies, l'encolure rétrécie et la présence de petites pastilles appliquées en lignes sous le bord (*Strahm* 1965/66, p. 103).

Les éléments de *comparaison* ne sont pas rares, mais les complexes fondamentaux pour l'étude de cette phase du Néolithique récent en Suisse romande proviennent tous de fouilles récentes, celles de Hanni Schwab à Delley-Portalban II (FR) (voir note 7) et Pont de Thielle (NE) (1973) ou celles d'Auvernier — Brise-Lames (NE) (*Schifferdecker, Lenoble et Lambert* 1974) et dernièrement d'Yvonand (VD) (voir note 2), dont les publications encore incomplètes sont en cours de préparation.

Sur la station de l'*Avenue des Sports*, *Strahm* a défini un horizon Lüscherz en-dessous du complexe Auvernier, niveau le plus profond évidemment, mal représenté car très mince, pauvre en trouvailles, qu'il situe à la périphérie d'une habitation (*Strahm* 1973, p. 59). Nous reviendrons plus loin sur ce problème (p. 103).

## Industrie lithique (fig. 43, 9-15)

*Silex* : (fig. 43, 9-12)

Une *pointe* (fig. 43, 9) en silex gris-bleu, à retouche unilatérale, bifaciale, couvrante, parallèle et oblique.

Extrémité distale d'un *éclat retouché* (fig. 43, 10) en silex blond, à retouche unilatérale, marginale, continue et oblique.

Deux fragments proximaux de *lames* (fig. 43, 11-12) en silex brun-jaune, à talon lisse et cassure transversale, la première (fig. 43, 11) à retouche unifaciale, bilatérale, marginale et oblique.

*Pierre polie* : (fig. 43, 13-14)



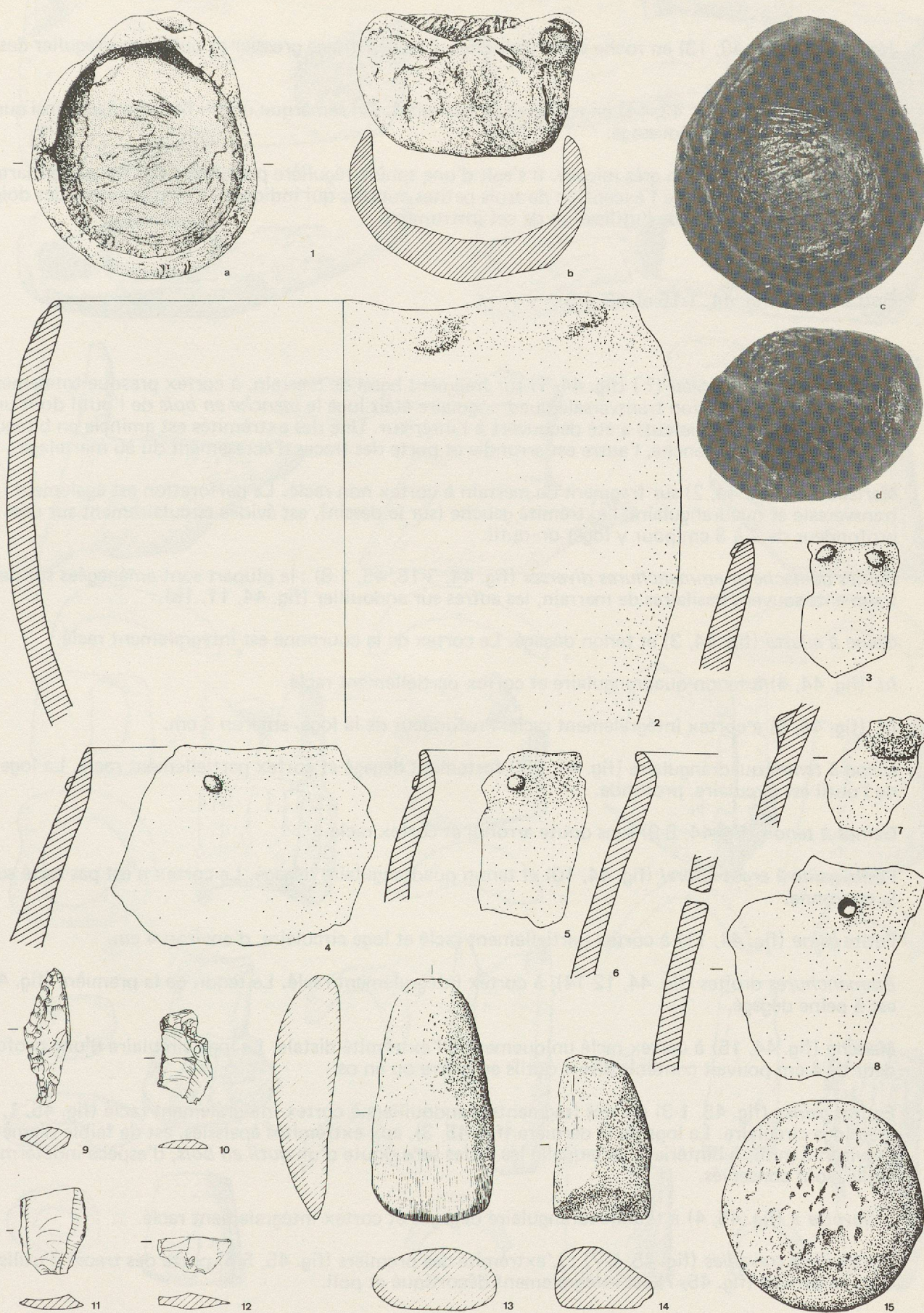


Figure 43

Mobilier archéologique du complexe Lüscherz (couches 11-12) (1:2)



*Herminette* (fig. 43, 13) en roche verte (éclogite), à bouchardage grossier et polissage irrégulier des flancs.

*Ebauche de hache* (fig. 43, 14) en roche verte (éclogite). On remarque un fin bouchardage ainsi que les traces du début du polissage.

*Percuteur* (fig. 43, 15) en grès micacé. Il s'agit d'une sphère régulière présentant des traces de martelage sur toute sa surface à l'exception de trois petites cupules qui indiquent l'emplacement des doigts lors de la préhension et de l'utilisation de cet instrument.

**Bois de cerf** (fig. 44, 1-15 et 45, 1-8)

*Houe, pioche ou marteau* (?) (fig. 44, 1) sur fragment basal de merrain, à cortex presque totalement raclé. Dans la perforation transversale quadrangulaire était logé le *manche en bois* de l'outil dont un fragment en chêne (*Quercus*) a été découvert à l'intérieur. Une des extrémités est amincie en biseau parallèle à l'axe du manche, l'autre est arrondie et porte des traces d'écrasement dû au martelage.

*Marteau* (?) (fig. 44, 2) sur fragment de merrain à cortex non raclé. La perforation est également transversale et quadrangulaire; l'extrémité gauche (sur le dessin), est évidée circulairement sur une profondeur de 2 à 3 cm pour y loger un outil.

*Gaines de hache et emmanchures diverses* (fig. 44, 3-15, 45, 1-8) : la plupart sont aménagées sur des fragments souvent basilaires de merrain, les autres sur andouiller (fig. 44, 11, 15).

*Gaine à ailette* (fig. 44, 3) et tenon dégagé. Le cortex de la couronne est intégralement raclé.

*Id.* (fig. 44, 4) à tenon quadrangulaire et cortex partiellement raclé.

*Id.* (fig. 44, 5) à cortex intégralement raclé. Profondeur de la loge, environ 3 cm.

*Gaine à tenon* quadrangulaire (fig. 44, 6-7) fortement dégagé et cortex partiellement raclé. La loge de l'outil est circulaire, profonde.

*Gaines à tenon* (fig. 44, 8-9) sans doute arrondi et cortex raclé.

*Petite gaine à ergot latéral* (fig. 44, 10) et tenon quadrangulaire dégagé. Le cortex n'est pas raclé sur la couronne.

*Petite gaine* (fig. 44, 11) à cortex partiellement raclé et loge circulaire, d'environ 4 cm.

*Emmanchures droites* (fig. 44, 12-14), à cortex intégralement raclé. Le tenon de la première (fig. 44, 12) est à peine dégagé.

*Manche* (fig. 44, 15) à cortex raclé uniquement à l'extrémité distale. La loge circulaire d'une profondeur de 4 cm pouvait contenir divers outils en pierre ou en os.

*Petites gaines* (fig. 45, 1-3) sur des fragments d'andouillers à cortex intégralement raclé (fig. 45, 1, 3) et à loge circulaire. La loge de la dernière (fig. 45, 3), aux extrémités épaissies, est de faible diamètre (environ 5 mm), à l'intérieur de laquelle les restes sans doute d'un *outil en bois*, d'espèce indéterminable, sont conservés.

« *Navette* » (fig. 45, 4) à tête quadrangulaire dégagée et cortex intégralement raclé.

*Andouillers travaillés* (fig. 45, 5-7) : L'extrémité des premiers (fig. 45, 5-6) porte des traces d'utilisation, le dernier (fig. 45, 7) est intégralement décortiqué et poli.





Figure 44

Mobilier archéologique du complexe Lüscherz (couches 11-12) (1:2)



Les traces de détachement de l'andouiller par découpage à l'aide d'un couteau en silex sont particulièrement visibles sur ces trois fragments.

*Déchet* de fabrication (?) (fig. 45, 8) : Cette partie d'andouiller à cortex raclé n'a pas été utilisée; il est vraisemblable que les fragments de part et d'autre l'aient été (voir fig. 34, 18).

L'industrie du bois de cerf nous confirme l'attribution au *groupe de Lüscherz* de l'ensemble des couches 11-12 :

- le type de *gaine droite à tenon* est présent dès le Cortaillod (le tenon quadrangulaire y est toutefois en général moins bien dégagé) et dure jusqu'à la fin du Néolithique
- les *gaines à ailette* de type horgenien, mais à queue moins allongée et moins franchement détachée horizontalement de la couronne, sont abondantes en milieu Lüscherz dans les sites que nous avons nommés plus haut (p. 62) sans doute sous l'effet de l'influence de la civilisation de Horgen (voir p. 108).
- la « *navette* », selon l'appellation généralement donnée (adoptée par Vouga 1934, p. 32) est fréquente en milieu Cortaillod et se prolonge donc dans la phase Lüscherz qui fait suite.

Dent : (fig. 45, 9)

Une seule canine inférieure gauche de sanglier mâle porte des traces de taille et de polissage, l'utilisation en reste problématique.

Industrie osseuse (fig. 45, 10-26)

*Poinçons* (fig. 45, 10-17) : la plupart sont aménagés sur métapodes d'ovicapridés ou de petits ruminants, quelques-uns sur des fragments de côte (fig. 45, 16-17).

*Aspect technique* : Nous n'avons volontairement, par raison d'économie, fait dessiner qu'une seule face de chacun d'eux, nous proposant d'illustrer à l'aide de quelques photographies le mode de fabrication de ces poinçons. Nous traiterons de cet aspect à l'occasion de l'étude de l'industrie Cortaillod tardif (fig. 63, p. 90). Deux exemplaires Lüscherz y sont d'ailleurs représentés (fig. 45, 11-12).

Nous renonçons à décrire les poinçons un à un. Certains ont conservé l'articulation de l'os duquel ils sont tirés (fig. 45, 10-13), d'autres sont cassés transversalement sur le fût (fig. 45, 14-16).

La pointe est généralement de section ovale dans le tiers distal, ronde à l'extrémité, souvent très aigüe.

« *Lissoirs* » (fig. 45, 18-25) : La plupart de ces « *lissoirs* », dont certains ont pu servir de ciseau (sans doute emmanché), sont aménagés sur des fragments d'os long (fig. 45, 19-21) ou de côte (fig. 45, 22-24), l'un d'eux sur fragment de métatarsien gauche de cerf (fig. 45, 18).

Nous ne décrivons pas non plus chaque pièce séparément : en général, le polissage couvre les deux faces de l'extrémité aménagée, la partie polie présentant ainsi un biseau double symétrique.

Certains montrent des stries transversales (fig. 45, 23-24) sur les flancs, de polissage ou d'utilisation.

Un fragment distal de métatarsien de cerf (fig. 45, 26) portant des traces de sciage et un biseau unique, peut être interprété comme le *déchet* de la fabrication d'un poinçon.



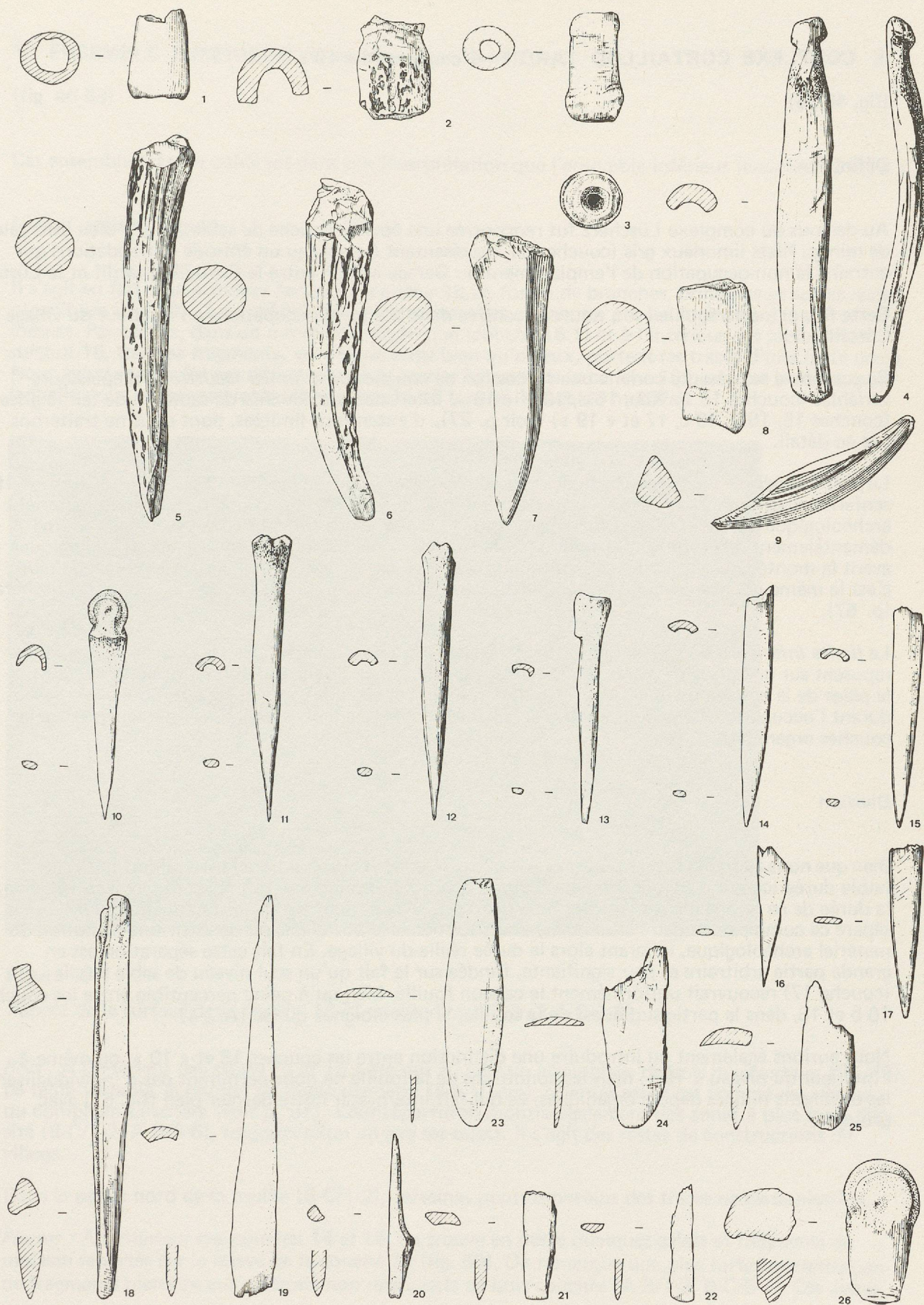


Figure 45

Mobilier archéologique du complexe Lüscherz (couches 11-12) (1:2)



## 5. COMPLEXE CORTAILLOD TARDIF — couches 14-« 19 »

(fig. 46-76)

### Définition

Au-dessous du complexe Lüscherz fut rencontrée une épaisse couche de sable fin gris-bleu intercalé de minces filets limoneux gris (couche 13), représentant à nouveau un épisode d'inondations qui entraîna la non-occupation de l'emplacement du Garage Martin entre le Cortailod tardif et le Lüscherz.

Cette fois-ci, notre fouille est à nouveau centrée dans la zone d'occupation, à l'intérieur du village Cortailod.

Ce complexe se présente comme une succession de couches de « *fumier lacustre* », d'épaisseurs variables (couches 16.1, 16 b, 16 d, 18 et « 19 ») intercalées de couches de sable fin de teinte grise (couches 15, 16.2, 16 c, 17 et « 19 ») (voir p. 27), d'extensions limitées, dont nous ne traiterons pas en détail.

La *partie supérieure* est recouverte de sable plus grossier et de gravier bleu (couche 14 et surtout 16), renfermant de nombreux vestiges organiques, des mollusques et la plus grande partie du matériel archéologique qui est d'ailleurs fortement roulé et érodé. Nous sommes en présence de l'ultime démantèlement de la station Cortailod par le lac, les vagues attaquant les couches archéologiques avant la montée du niveau des eaux durant laquelle se déposera le complexe 13. Une fois de plus c'est le même phénomène que celui qui a été observé par exemple à la fin de l'occupation Lüscherz (p. 57).

La *limite inférieure* du Cortailod tardif est également nette. En effet, les couches archéologiques reposent sur une plage de galets, à remplissage gravillonneux, de formation naturelle rappelant la plage de la couche 2 (voir p. 20). On remarque une fois encore que le lac a toujours été présent durant l'occupation Cortailod, preuve en soient les minces couches sableuses intercalées entre les couches organiques.

### Division

Bien que nous ayons eu la certitude d'une continuité dans l'habitat durant le Cortailod tardif, et de faible durée (ce qui a été confirmé par l'étude dendrochronologique (Lambert et Orcel p. 167-179, la durée de ce village n'excédant pas trois quarts de siècle), nous avons tout de même pour l'étude séparé ce complexe en deux ensembles, avant tout dans le but d'essayer de saisir une évolution du matériel archéologique, ignorant alors la durée réelle du village. En fait cette séparation est en grande partie arbitraire et peu signifiante, fondée sur le fait qu'un seul niveau de sable stérile (couche 17) recouvrait uniformément le caisson fouillé, bien qu'à peine perceptible entre les couches 16 b et 18, dans la partie sud-ouest de la fouille, la plus éloignée du lac (A/3-4).

Nous aurions également pu introduire une distinction entre les couches 18 et « 19 », ou même à l'intérieur du niveau « 19 », mais les conditions de la fouille ne nous permirent pas d'individualiser les différents minces dépôts organiques, ce qui fait interpréter notre dernier plan (fig. 67) avec prudence.



## 1. ENSEMBLE SUPERIEUR — couches 14 — 16 b

(fig. 46-53)

Cet ensemble est plus cohérent dans son interprétation que l'ensemble inférieur (couches 18-« 19 »).

### Niveau archéologique

Il s'agit en fait d'un « *fumier lacustre* » (couche 16 b), formé de branches, brindilles et autres restes organiques (fig. 48). Le matériel y est bien conservé et ne montre pas les stigmates d'une érosion intense. Par contre, dans un mince filet organique (couche 16.1) et à l'intérieur des sables 14 et surtout 16, tous les fragments, céramique aussi bien qu'osseux, portent les traces d'une forte usure. Nous avons interprété ces sables comme la reprise lacustre de la couche 16 b et c'est la raison pour laquelle nous avons rassemblé les couches 14-16 b pour l'étude du mobilier.

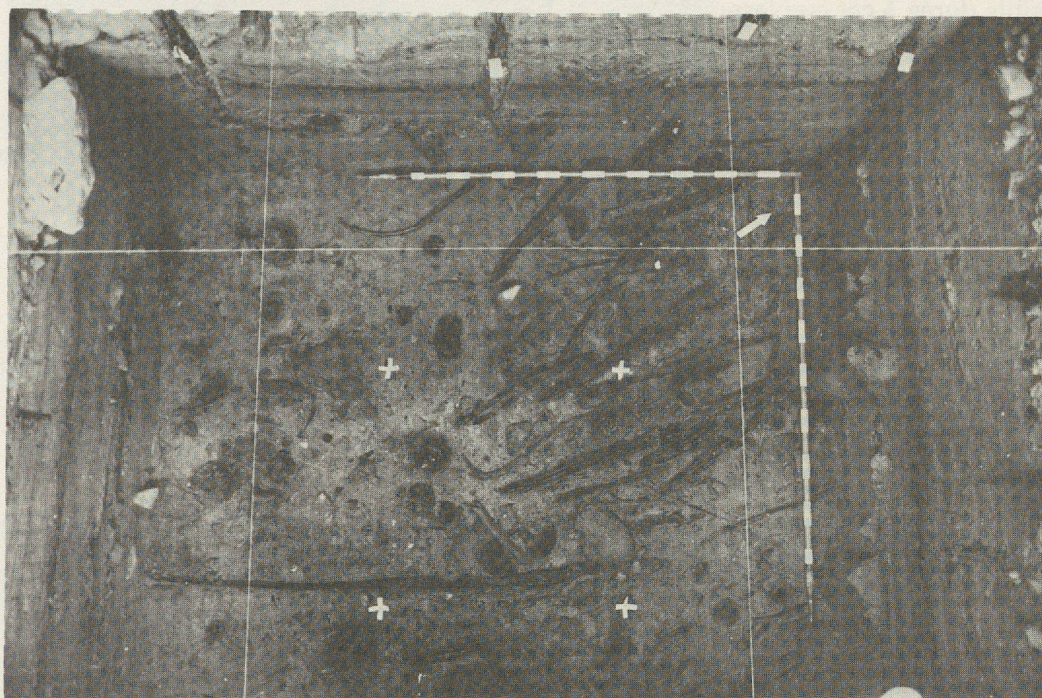


Figure 46

Aspect de la surface de la couche 15 (Cortailod tardif) (m2 A-C/1-2)

**Bois :** A l'intérieur des sables 14 et 15 a été mis au jour un assemblage de bois horizontaux (fig. 49), de taille variable, la plupart de faible diamètre (5 à 10 cm), orientés est-ouest comme dans le cas du complexe Lüscherz (voir p. 57). Leur répartition montre également des zones à plus forte densité (B-C/1-2, A-B/5-6), toujours selon un axe est-ouest. Il s'agit des restes de constructions du village.

Dans la partie nord de la fouille (B-C/1-2), certaines poutres portent des traces de carbonisation.

**Pierres :** A l'intérieur des couches 14 et 15, on trouve en outre quelques galets et fragments de molasse reportés sur le relevé de la couche 16 (fig. 50). On remarque une plus forte concentration de fragments pierreux aux endroits non recouverts de bois couchés (A-B/1-3, B-C/5-7). Ces zones



empierrées formaient des petites buttes dans le terrain, étalées, dispersées, mais pas complètement nivelées par le lac, à la périphérie desquelles les bois se sont déposés et bloqués.

Aucune trace d'*argile* rapportée ne fut reconnue à la fouille.

## Pieux

La preuve la plus manifeste d'une occupation concentrée en cet endroit est la présence de nombreux pieux, rattachés au complexe Cortaillod tardif, sans qu'il ait été possible d'en préciser la phase d'implantation à l'aide d'observations précises sur le terrain (auréoles d'enfoncement, etc.)

Il est clair que ce tissu dense de pieux empêcha les bois horizontaux de se déplacer très loin lors de l'abandon du site.

La faible quantité de pieux en comparaison avec d'autres sites, ainsi que les rares traces d'arrachage (trous de pieux), relevées à l'intérieur et au-dessous de la plage 20 (fig. 68), militent en faveur d'une occupation de faible durée à cet emplacement (voir p. 68).

Vu la petite surface fouillée, nous nous refusons une fois de plus à fournir une interprétation quant aux modes de vie des Cortaillod, dans le sens des structures d'habitation (voir Lambert et Orcel, p.167-179) nous bornant à une énumération des phénomènes rencontrés. Remarquons simplement l'orientation est-ouest et nord-sud des pieux (ainsi que des trous de pieux), contre lesquels se sont « arrêtés » les bois horizontaux (C/7-A/5).

## Répartition du matériel archéologique (fig. 51, 52)

*Céramique — ossements* : Nous avons déjà parlé de l'état de conservation et de dégradation des restes archéologiques (p. 68). Si nous en observons la répartition, nous constatons tout d'abord qu'une énorme concentration de tessons dans les m2 A-B/1-2, correspond à un amas de pierres plus dense et à l'absence de bois horizontaux. La plupart des fragments céramiques ou osseux sont de petite taille, l'industrie (fig. 52) y est également bien représentée.

Une seconde zone de concentration de fragments osseux, et d'industrie osseuse surtout, apparaît cette fois-ci en B-C/5-7, également dans une zone de cailloux et de moindre quantité de bois horizontaux.

## Poids de filets (fig. 53)

Il y a également une concentration dans la couche 16 b (A/2-3) de ce qui est généralement décrit comme « poids de filets » dans la littérature (Vouga 1934, p. 20, Wyss 1954/55, p. 197); il s'agit d'un assemblage de petits galets allongés, de 2 à 5 cm de longueur et de 2 à 3 cm de diamètre, juxtaposés, enrobés dans des lanières d'écorce de bouleau nouées aux extrémités. Certains sont de véritables petits sacs allongés, renfermant non pas des petits galets mais du gravier.

Il est clair que la fouille doit être minutieuse et le fouilleur des plus averti pour reconnaître ces objets dans une couche de fumier lacustre; il est possible que le plan que nous présentons soit incomplet, certains de ces poids de filets n'ayant pas été remarqués et détruits d'un coup de truelle... Toutefois, dès la découverte du premier d'entre eux, notre attention fut alertée si bien que la répartition n'est pas hasardeuse. La fragilité de ces objets et le manque de moyen nous empêchèrent de les conserver, c'est la raison pour laquelle ils ne figurent pas ici.

Ces quelques observations pourront, nous l'espérons, être intégrées dans une étude sur l'habitat néolithique du bord du lac de Neuchâtel, interprétées par comparaison avec un site fouillé en plus grande extension, nous pensons avant tout à celui d'Auvernier—Port(fouilles 1972-74).





Figure 47

Aspect de la couche 16  
(Cortailod tardif)  
(m2 B-C/1-4)



Figure 48

Aspect de la couche 16 b  
(Cortailod tardif)  
(m2 C/8)  
Herminette : fig. 60, 19  
et 61



Couche 14 - 15

0 50 100 cm



A B C

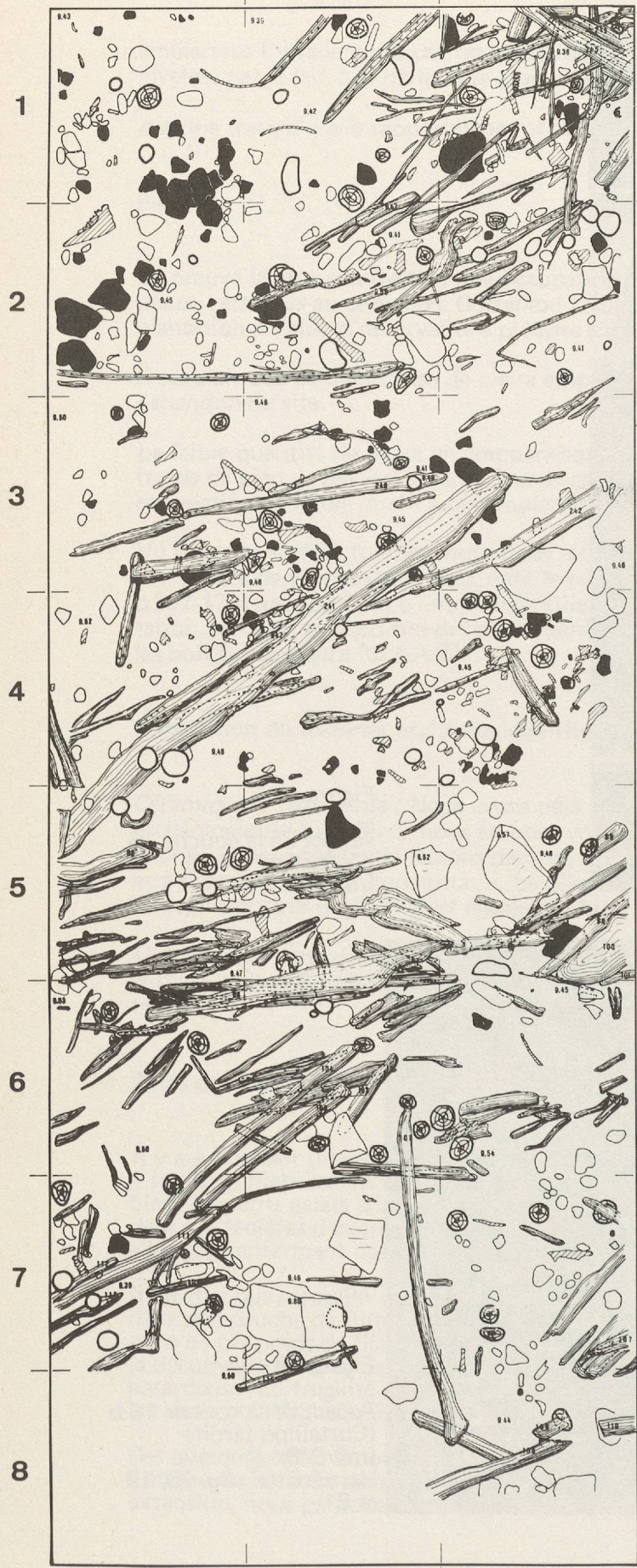


Figure 49

Relevé archéologique des couches 14-15  
(Cortailod tardif, ensemble supérieur)  
Légende voir p. 58

Couche 16

0 50 100 cm



A B C

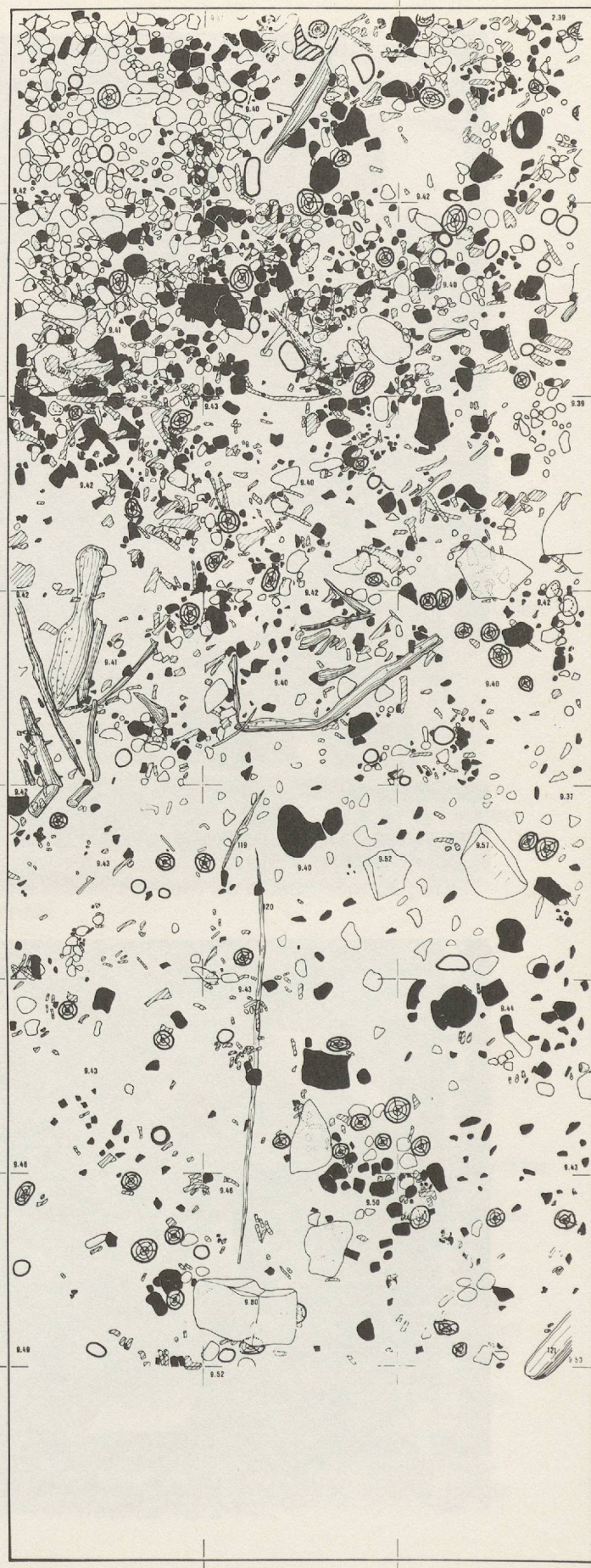


Figure 50

Relevé archéologique de la couche 16  
(Cortailod tardif, ensemble supérieur)  
Légende voir p. 58



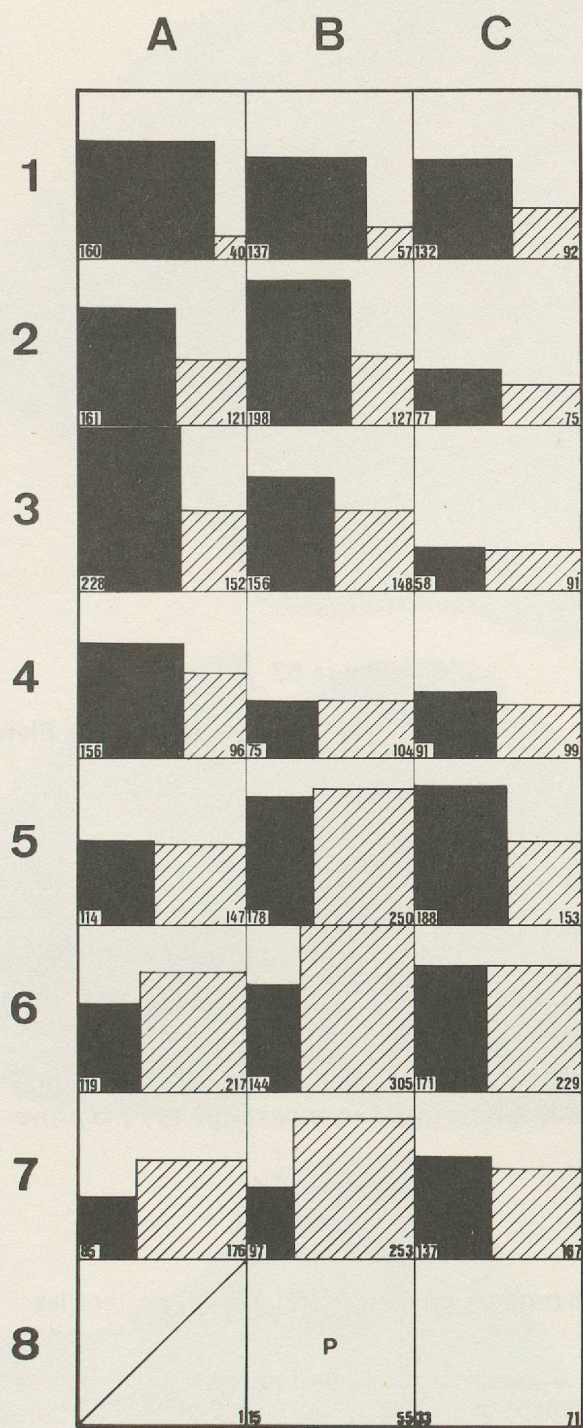


Figure 51

Répartition du matériel céramique et osseux des couches 14-16 b (Cortailod tardif, ensemble supérieur)  
Légende voir p. 36

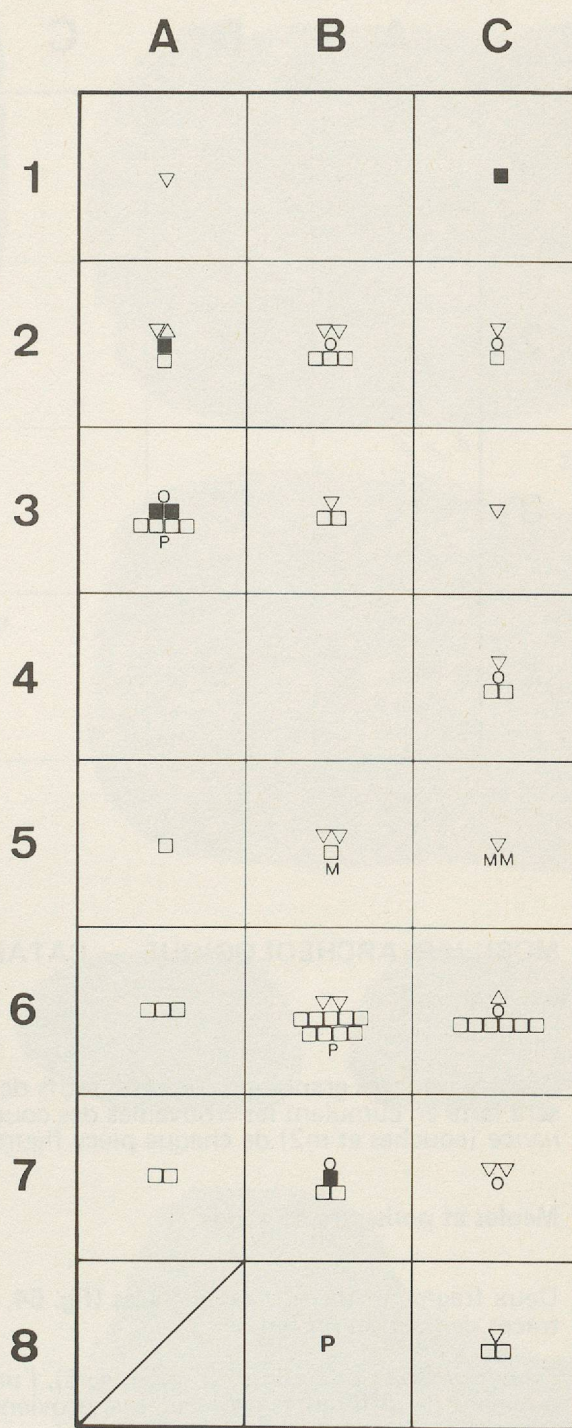


Figure 52

Répartition de l'industrie des couches 14-16 b (Cortailod tardif, ensemble supérieur) légende, voir fig. 22



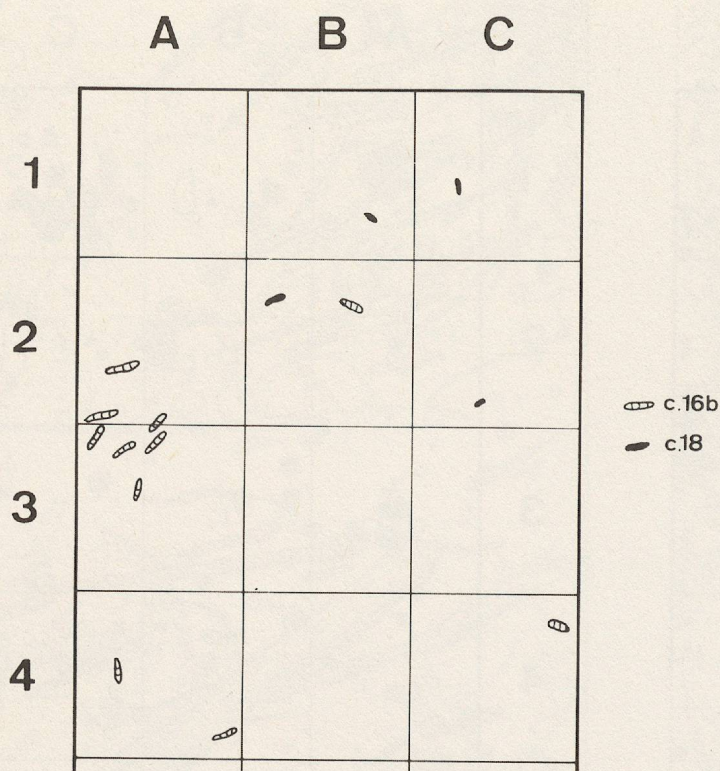


Figure 53

Répartition des « poids de filets »  
Cortailod tardif

## MOBILIER ARCHEOLOGIQUE — CATALOGUE

(fig. 54-64)

Comme pour les graphiques représentatifs de la quantité de vestiges découverts, l'étude du mobilier sera faite en cumulant les trouvailles des couches 14-16 b. On trouvera en *annexe* (p. 117) la *provenance* (couches et m2) de chaque pièce figurée.

### Meules et polissoirs (fig. 54)

Deux fragments de *meules* en gneiss (fig. 54, 1-2) et un *broyeur* en granite (fig. 54, 3), portent les traces de l'action du feu.

Deux *polissoirs* en molasse (fig. 54, 4, 5), l'un (fig. 54, 4) présentant de nombreuses cupules de polissage de différentes profondeurs, proviennent également de ce niveau Cortailod tardif.

### Céramique (fig. 55-59)

*Aspect technique* : Nous ne parlerons pas par la suite à propos de chaque pièce de la qualité du fragment, de sa couleur, etc., nos observations subjectives seraient dans presque tous les cas identiques, sinon fort semblables, correspondant à ce qui est généralement dit dans la littérature de la céramique Cortailod : pâte à dégraissant quartzeux fin, bonne cuisson, surfaces soigneusement lissées, etc.

Nous citons en complément les remarques de *Jacques Gabus* à propos d'un tesson du Garage





Figure 54

Meules et polissoirs de l'ensemble supérieur Cortailod tardif (couches 14-16 b) (1:3)



Martin dont il a eu l'amabilité d'en examiner une lame mince :

« le premier (YVM 73. c15—A/6), de couleur gris cendré, présente une pâte typiquement calcaire, cuite à très basse température, puisque les carbonates ne sont pas décomposés. La couleur indique une atmosphère de cuisson fortement réductrice.

Le dégraissant est très curieusement un calcaire fortement organogène dans lequel la cuisson n'a pas fait disparaître l'architecture des squelettes d'organismes, calcaire accompagné de grains de plagioclases, feldspaths et quartz provenant probablement du concassage d'un gneiss, (...) La porosité du tesson paraît élevée (signe de cuisson à basse température). Les dégraissants utilisés sont grossièrement concassés, car les grains de 3 mm et plus petits sont tous anguleux »<sup>20</sup>.

Il est impossible d'en dire plus sur la base d'un seul échantillon. Nous ne reparlerons pas non plus en détail de l'état de conservation des fragments.

Tous les fragments orientables ou particuliers sont figurés à l'exception d'un certain nombre que nous ne jugeons pas significatifs, car inattribuables à une forme ou même un des « types » définis plus loin, ce sont 110 fragments de jarres ou marmites (dont 8 fonds) et 16 fragments appartenant à des formes basses (bols ?). Les quelques quatre mille autres tessons sont simplement des fragments de panse orientables. Pour la description, nous nous référons avant tout à Balfet (1966) et Gallay (1973).

#### *Jarres : (fig. 55-59)*

Ces récipients hauts (hauteur supérieure au diamètre) composent la plus grande partie des formes représentées (environ 72 %). Nous ne décrivons pas chacune d'elles en détail mais tenterons d'en dégager les caractéristiques et variations typologiques principales, malgré la rareté des formes complètes. On les nomme généralement « *jarres à profil en S* », appellation bien connue en contexte Cortaillod : courbure sinueuse de la panse, fond rond ou aplati, bord évasé. Nous pouvons ranger la plupart de nos jarres sous cette dénomination vague (fig. 55, 1-34). En fait à cause de l'état fragmentaire de ce matériel céramique, et des variations morphologiques (bords surtout) très nuancées, il est difficile de dégager des « types » bien distincts.

La courbure de la panse peut être plus ou moins accentuée, le récipient, de volume ovoïde en général, tend à être sphérique dans le cas de quelques exemplaires incomplets, ce qui nous empêche d'affirmer qu'il s'agit de marmites. La partie qui varie le plus est l'encolure.

Les premiers exemplaires représentés méritent l'appellation de *jarres à profil en S*, l'encolure est ouverte très largement, la courbure prononcée (fig. 55, 1-5). Dans la plupart des cas elle tend à la verticalité (fig. 55, 6-9).

Le bord est évasé, raccordé à la panse sans rupture, à l'endroit de l'inversion de la courbure.

D'autres jarres que nous appelons *jarres à col*, (fig. 56, 1-13) en fait pour certaines peu différentes des exemplaires de la fig. 55, présentent une courte encolure détachée de la panse ovoïde, sans épaule bien nettement marquée. Le bord varie également, évasé ou « en entonnoir » (fig. 56, 1-3), très peu évasé à droit (fig. 56, 4-9), ou même rentrant (fig. 56, 12-13). On ne peut en effet plus guère appeler « *jarres à profil en S* » ces récipients dont la courbure convexe de la panse reste régulière.

Une autre série de jarres (fig. 57, 1-14) ont une *encolure rétrécie*, l'extrémité du *bord* légèrement évasé à vertical (fig. 57, 1-6), ou même *rentrant* (fig. 57, 7-14), mais qui n'est pas aussi nettement distinct de la panse par une inversion de courbure comme dans le cas des jarres à profil en S ou à col.

A la limite, l'encolure est à peine détachée de la panse et reste dans le prolongement de celle-ci, dont la courbure n'est que très faiblement marquée. Le bord est droit, ou légèrement évasé (fig. 57, 15-19).

Certains bords de jarre présentent la particularité d'avoir leur extrémité repliée vers l'intérieur (fig. 57, 20-23).

D'autres exemplaires, plus rares (fig. 58, 1-7), sont de faibles dimensions, mais appartiennent toujours aux mêmes variétés de jarres ou à de petites marmites.

<sup>20</sup> Lettre du Laboratoire de pétrographie de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne en date du 15. 7.1975





Figure 55

Mobilier archéologique de l'ensemble supérieur Cortaillod tardif (couches 14-16 b) (1:3)



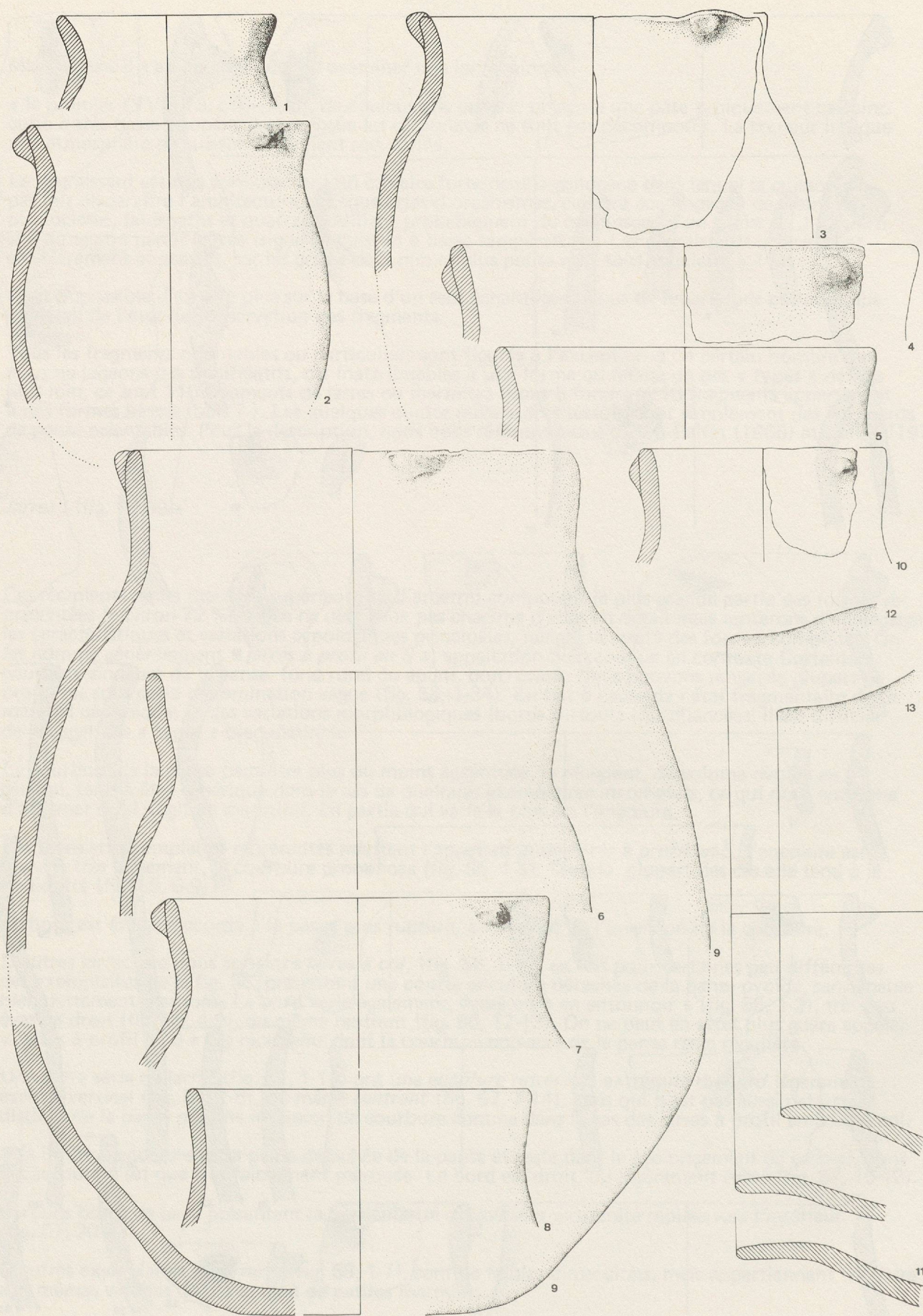


Figure 56

Mobilier archéologique de l'ensemble supérieur Cortaillod tardif (couches 14-16 b) (1:3)



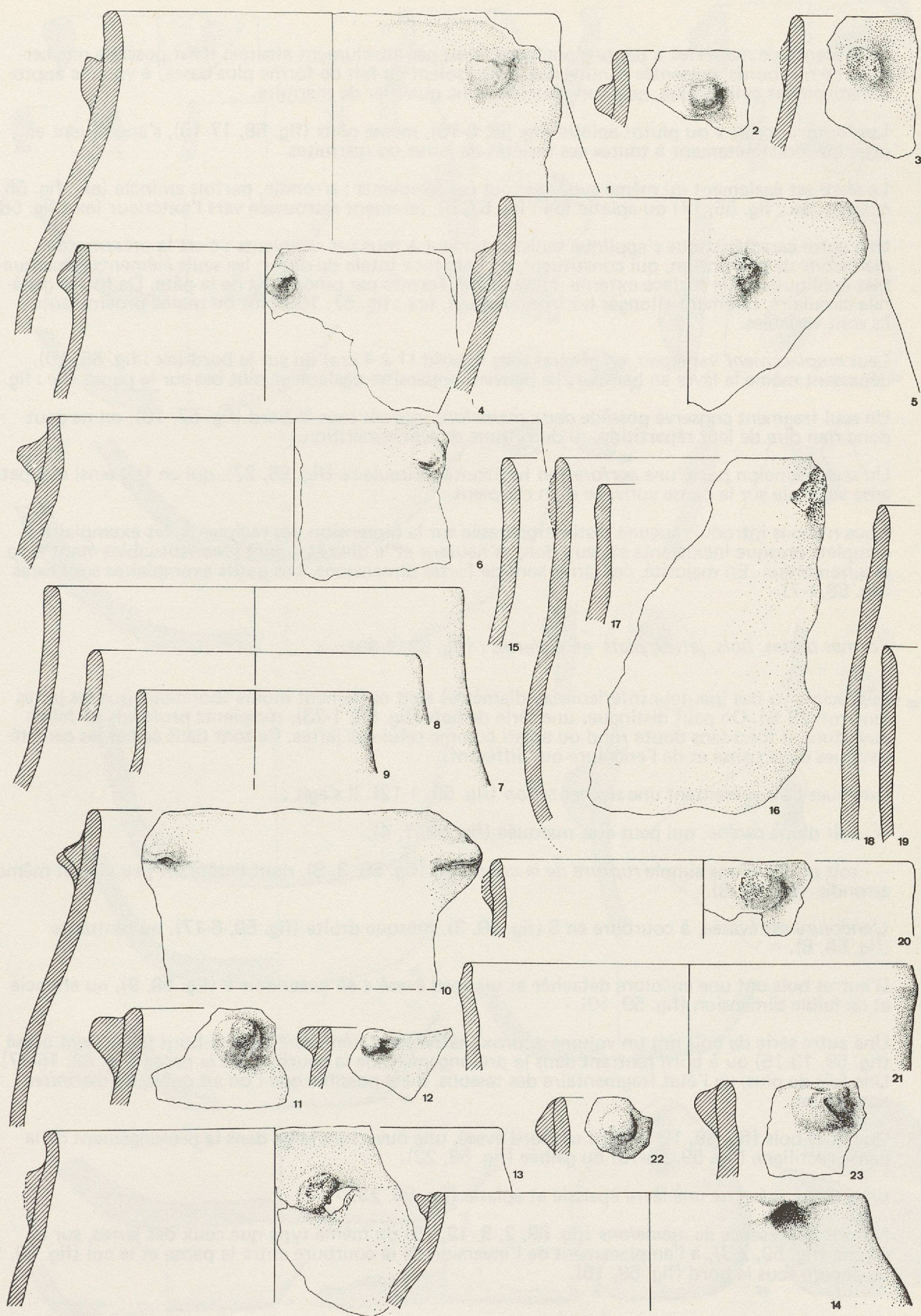


Figure 57

Mobilier archéologique de l'ensemble supérieur Cortailod tardif (couches 14-16 b) (1:3)



La présence de *marmites* à panse globuleuse, n'est pas absolument assurée. Il est possible que certains de nos bords, présentés comme des jarres, soient en fait de forme plus basse, à volume approximativement cylindrique, que l'on pourrait donc qualifier de marmite.

Les *fonds* « ronds » ou plutôt aplatis (fig. 58, 8-16), même plats (fig. 58, 17-18), s'appliquent en principe indistinctement à toutes ces variétés de jarres ou marmites.

La *lèvre* est également du même type sur tout ces récipients : arrondie, parfois amincie (ex : fig. 55, 11), épaissie (ex : fig. 55, 14) ou aplatie (ex : fig. 57, 6), rarement retroussée vers l'extérieur (ex : fig. 58, 1-5).

Une autre caractéristique s'applique indistinctement à tous ces récipients : c'est la présence de *mamelons* de préhension, qui constituent, en l'absence totale de décor, les seuls éléments remarquables appliqués sur la surface externe du récipient, formés par pincement de la pâte. De forme générale circulaire, rarement allongés horizontalement, (ex : fig. 57, 10), plus ou moins proéminents, ils sont variables.

Leur *emplacement* varie peu, en général sous le bord (1 à 4 cm) ou sur le bord (ex : fig. 55, 10), dépassant même la lèvre en hauteur. Ils peuvent apparaître également plus bas sur la panse (ex : fig. 58, 23).

Un seul fragment conservé possède *deux mamelons* espacés sous le bord (fig. 57, 10); on ne peut donc rien dire de leur répartition, ni du rythme de leur apparition.

Un seul mamelon porte une *perforation* horizontale circulaire (fig. 58, 27), qui en fait ainsi une petite anse verticale sur la panse convexe d'un récipient.

Nous n'avons introduit aucune distinction basée sur la dimension des récipients, les exemplaires complets presque inexistantes et ceux dont la hauteur et le diamètre sont reconstituables étant trop peu nombreux. En majorité, ces jarres sont de fortes dimensions. Les petits exemplaires sont rares (fig. 58, 1-7).

*Formes basses; bols, jattes, plats et assiettes* : (fig. 59, 1-39).

Les récipients bas (hauteur inférieure au diamètre) sont nettement moins abondants que les jarres (environ 28 %). On peut distinguer une série de *bols* (fig. 59, 1-23), récipients profonds de faible ouverture, à fond sans doute rond ou aplati comme celui des jarres. Ce sont dans ce cas les caractéristiques de la panse et de l'encolure qui diffèrent.

Quelques bols présentent une *segmentation* (fig. 59, 1-12). Il s'agit :

- soit d'une *carène*, qui peut être marquée (fig. 59, 1, 4),
- soit plutôt d'une simple *rupture de la courbure* (fig. 59, 3, 8), dont l'arête est peu vive et même arrondie (fig. 59, 8).

L'*encolure* est évasée, à courbure en S (fig. 59, 3), presque droite (fig. 59, 6-17), ou rentrante (fig. 59, 8).

D'autres bols ont une encolure détachée et un bord évasé « en entonnoir » (fig. 59, 9), ou amincie et de faible dimension (fig. 59, 10).

Une autre série de bols ont un volume approximativement hémisphérique, à bord faiblement évasé (fig. 59, 13-15) ou à bord rentrant dans le prolongement de la courbure de la panse (fig. 59, 16-17). Une fois de plus, vu l'état fragmentaire des tessons, il est possible que l'on ait quelques *marmites* dans ce lot.

Quelques bols (fig. 59, 10-23) ont un bord évasé, une ouverture large dans le prolongement de la panse rectiligne (fig. 59, 18-19) ou galbée (fig. 59, 22).

L'un d'eux présente une lèvre épaissie et aplatie (fig. 59, 23).

Notons la présence de *mamelons* (fig. 59, 2, 3, 12, 15) du même type que ceux des jarres, sur la carène (fig. 59, 2-3), à l'emplacement de l'inversion de la courbure entre la panse et le col (fig. 59, 12), ou encore sous le bord (fig. 59, 15).



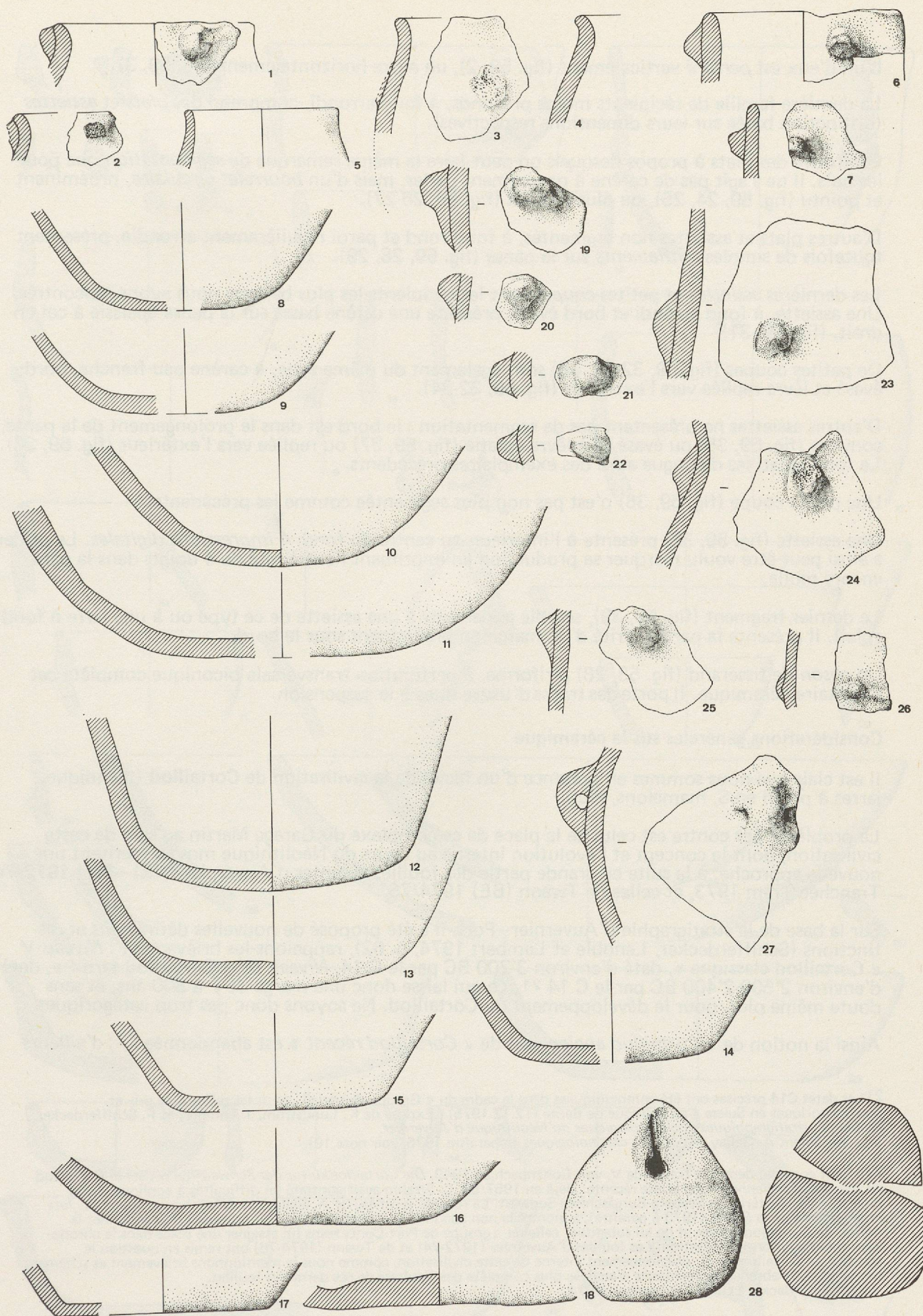


Figure 58

Mobilier archéologique de l'ensemble supérieur Cortailod tardif (couches 14-16 b) (1:3)



L'un d'eux est *perforé* verticalement (fig. 59, 2), un autre horizontalement (fig. 59, 3).

La dernière famille de récipients moins profonds, à fond arrondi, comprend des *plats* et *assiettes* (distinction basée sur leurs dimensions respectives).

On trouve des plats à propos desquels on peut faire la même remarque de *segmentation* que pour les bols. Il ne s'agit pas de carène à proprement parler, mais d'un *bourrelet circulaire*, proéminent et pointu (fig. 59, 24, 25), ou plus arrondi (fig. 59, 26-27).

D'autres plats et assiettes non segmentés, à fond rond et paroi régulièrement arrondie, présentent toutefois de simples *renflements* sur la panse (fig. 59, 28, 29).

Les dernières *assiettes* et petites *coupes* sont les récipients les plus bas que nous ayons rencontrés. Une assiette, à fond arrondi et bord évasé, présente une carène basse sur la panse épaissie à cet endroit. (fig. 59, 31).

De petites coupes (fig. 59, 32-34, 36) sont également du même type, à carène peu franche, bord évasé et lèvre repliée vers l'extérieur (fig. 59, 32-34).

D'autres assiettes ne présentent pas de segmentation : le bord est dans le prolongement de la panse, convexe (fig. 59, 35) ou évasé et à lèvre aplatie (fig. 59, 37) ou repliée vers l'extérieur (fig. 59, 38). Le fond aplati les distingue ainsi des exemplaires précédents.

Une petite coupe (fig. 59, 36) n'est pas non plus segmentée comme les précédentes.

Une assiette (fig. 59, 38) présente à l'intérieur, au centre du fond, 4 *impressions digitales*. Le potier a ainsi peut-être voulu marquer sa production en imprimant l'extrémité de 4 doigts dans la pâte encore molle.

Le dernier fragment (fig. 59, 39), semble appartenir à une assiette de ce type ou à une jarre à fond aplati. Il présente la particularité d'un mamelon proéminent sous le bord.

Un *peson* de tisserand (fig. 58, 28) piriforme, à perforation transversale biconique complète cet inventaire céramique. Il porte des traces d'usure dues à la suspension.

### Considérations générales sur la céramique

Il est clair que nous sommes en présence d'un faciès de la civilisation de Cortaillod (technique, jarres à profil en S, mamelons, etc.).

Le problème par contre est celui de la place de ce complexe du Garage Martin au sein de cette civilisation, dont le concept et l'évolution interne au cours du Néolithique moyen méritent une nouvelle approche, à la suite en grande partie des fouilles récentes d'Auvernier (NE) —Port 1972/74 — Tranchée Tram 1973, et celles de Twann (BE) 1974/76.

Sur la base de la stratigraphie d'Auvernier—Port, il a été proposé de nouvelles définitions et distinctions (Schifferdecker, Lenoble et Lambert 1974, p. 62), rappelons-les brièvement : *Niveau V* « Cortaillod classique », daté d'environ 3'200 BC par le C 14, *Niveau III* « Cortaillod tardif », daté d'environ 2'500-2'400 BC par le C 14<sup>21</sup>, ce qui laisse donc une marge de 7 à 800 ans, et sans doute même plus, pour le développement du Cortaillod. Ne soyons donc pas trop catégoriques.

Ainsi la notion de « Cortaillod ancien » et de « Cortaillod récent » est abandonnée<sup>22</sup> ; d'ailleurs

<sup>21</sup> Les dates C14 précises ont été communiquées dans le cadre du « Groupe de travail pour les recherches pré- et protohistoriques en Suisse » au colloque de Berne (12.12.1975) : Exposé de K. Lundström, J. Lambert et F. Schifferdecker, *Problèmes stratigraphiques et chronologiques du Néolithique d'Auvernier*. Voir également A. Gallay, *Problèmes chronologiques* (à paraître 1976, voir note 19).

<sup>22</sup> Il était convenu depuis le travail de V. von Gonznach en 1949, *Die Cortaillodkultur der Schweiz*, de diviser le Cortaillod en une phase ancienne et une phase récente. Déjà en 1957/58, C. Strahm avait constaté les difficultés à appliquer cette bipartition au matériel de Seeberg-Burgäschisee-Sudwest. La récente synthèse de A. Gallay, *Le Néolithique moyen du Jura et des plaines de la Saône* (1973 à paraître), a montré la non adéquation de cette division. Il proposait d'abandonner la notion de Cortaillod ancien et de lui substituer celle de « groupe de Port-Conty » sans lui assigner une place dans la chronologie interne de cette civilisation. Les fouilles d'Auvernier (1972-74) et de Twann (1974-76) ont remis en question le concept de Cortaillod et du développement interne de cette civilisation, comme nous le mentionnons brièvement et schématiquement en l'absence momentanée d'analyse plus complète des résultats de ces dernières fouilles. Voir Schifferdecker Lenoble et Lambert 1974.



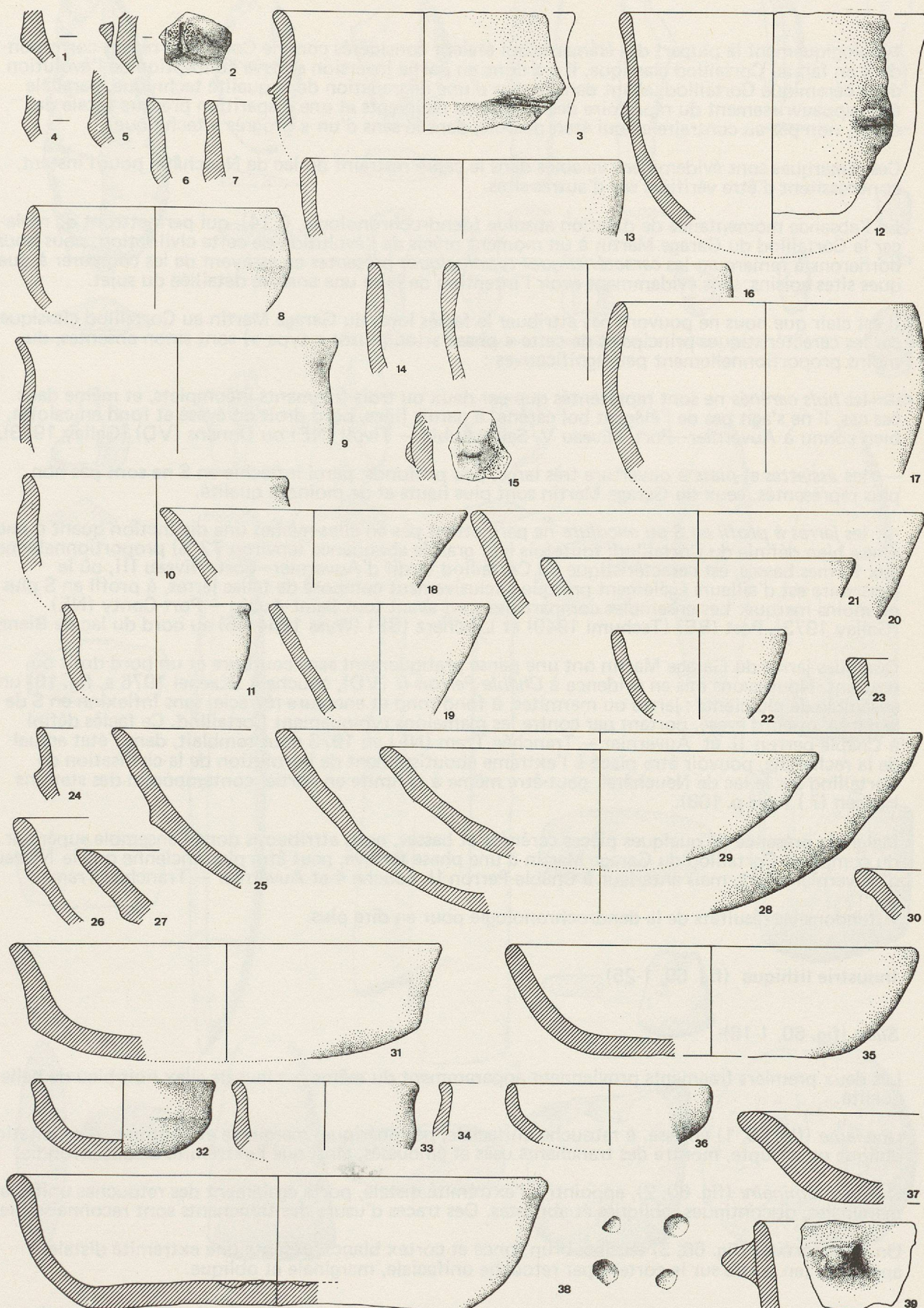


Figure 59

Mobilier archéologique de l'ensemble supérieur Cortailod tardif (couches 14-16 b) (1:3)



typologiquement la plupart des éléments qui étaient considérés comme Cortaillod récent correspondent en fait au Cortaillod classique, il y a donc en partie inversion dans la conception de l'évolution de la céramique Cortaillod, allant dans le sens d'une dégradation de la qualité technique, parallèle à un appauvrissement du répertoire des formes de récipients et une disparition presque totale du décor, non pas au contraire ce qui était postulé, dans le sens d'un « progrès » technique.

Ces remarques sont évidemment valables dans le cadre restreint du lac de Neuchâtel pour l'instant, et nécessitent d'être vérifiées sur d'autres sites.

En l'absence momentanée de datation absolue (dendrochronologie, C 14), qui permettront de replacer le Cortaillod du Garage Martin à un moment précis de l'évolution de cette civilisation, nous nous bornerons à remarquer les *caractéristiques typologiques* présentes en essayant de les comparer à quelques sites voisins, sans évidemment avoir l'intention de faire une analyse détaillée du sujet.

Il est clair que nous ne pouvons pas attribuer le faciès local du Garage Martin au Cortaillod classique, car les caractéristiques principales de cette « phase » (ou plutôt « type ») sont sinon absentes, du moins proportionnellement peu significatives :

- les *bols carénés* ne sont représentés que par deux ou trois fragments incomplets, et même dans ces cas, il ne s'agit pas de l'élégant bol caréné, à parois fines, bord droit ou évasé et fond en calotte, bien connu à Auvernier—Port, Niveau V, Saint-Aubin — Tivoli (NE) ou Onnens (VD) (Gallay 1973).
- les *assiettes* et *plats* à ouverture très large, peu profonds, paroi infléchie en S ne sont pas non plus représentés, ceux du Garage Martin sont plus hauts et de moindre qualité.
- les *jarres à profil en S ou encolure* ne permettent pas en elles-mêmes une distinction quant à une phase bien définie du Cortaillod; toutefois leur grande abondance (environ 72 %) proportionnellement aux formes basses, est caractéristique du Cortaillod tardif d'Auvernier—Port, Niveau III, où le répertoire est d'ailleurs également presque exclusivement composé de telles jarres, à profil en S plus ou moins marqué. Les ensembles comparables sont avant tout Saint-Aubin — Port-Conty (NE) (Gallay 1973), Port (BE) (Tschumi 1940) et Lüscherz (BE) (Wyss 1954/55) au bord du lac de Bienne.

Quelques jarres du Garage Martin ont une panse pratiquement sans courbure et un bord droit ou rentrant. Nous avons mis en évidence à *Châble-Perron II* (VD), couche 4 (Kaenel 1976 a, fig. 16) un ensemble de récipients : jarres ou marmites, à fond rond et encolure rétrécie, sans inflexion en S de la panse, ni bord évasé, portant par contre les mamelons typiquement Cortaillod. Ce faciès défini à Châble-perron II et Auvernier — Tranchée Tram (NE) en 1973 nous semblait, dans l'état actuel de la recherche, pouvoir être placé à l'extrême aboutissement de l'évolution de la civilisation de Cortaillod sur le lac de Neuchâtel, peut-être même à la limite en partie contemporain des stations Horgen (?) (voir p. 108).

Malgré la présence de quelques pièces carénées et basses, nous attribuons donc l'ensemble supérieur du complexe Cortaillod du Garage Martin à une *phase tardive*, peut être plus ancienne que le Niveau III d'Auvernier—Port, mais antérieur à Châble-Perron II, couche 4 et Auvernier — Tranchée Tram.

Attendons les résultats de la dendrochronologie pour en dire plus.

## Industrie lithique (fig. 60, 1-25)

### *Silex* (fig. 60, 1-16)

Les deux premiers fragments proviennent apparemment du même nucleus de silex noir-bleu de belle qualité.

Une *lame* (fig. 60, 1) épaisse, à retouche unifaciale, périphérique, marginale et continue, d'orientation oblique ou abrupte, montre des tranchants usés et émoussés, ainsi que l'extrémité distale arrondie.

Un *éclat laminaire* (fig. 60, 2), appointi à l'extrémité distale, porte également des retouches unifaciales, marginales, discontinues, obliques et abruptes. Des traces d'usure des tranchants sont reconnaissables.

Un *éclat cortical* (fig. 60, 3) en silex brun foncé et cortex blanc, présente une extrémité distale appointie (en partie sur le cortex) par retouche unifaciale, marginale et oblique.



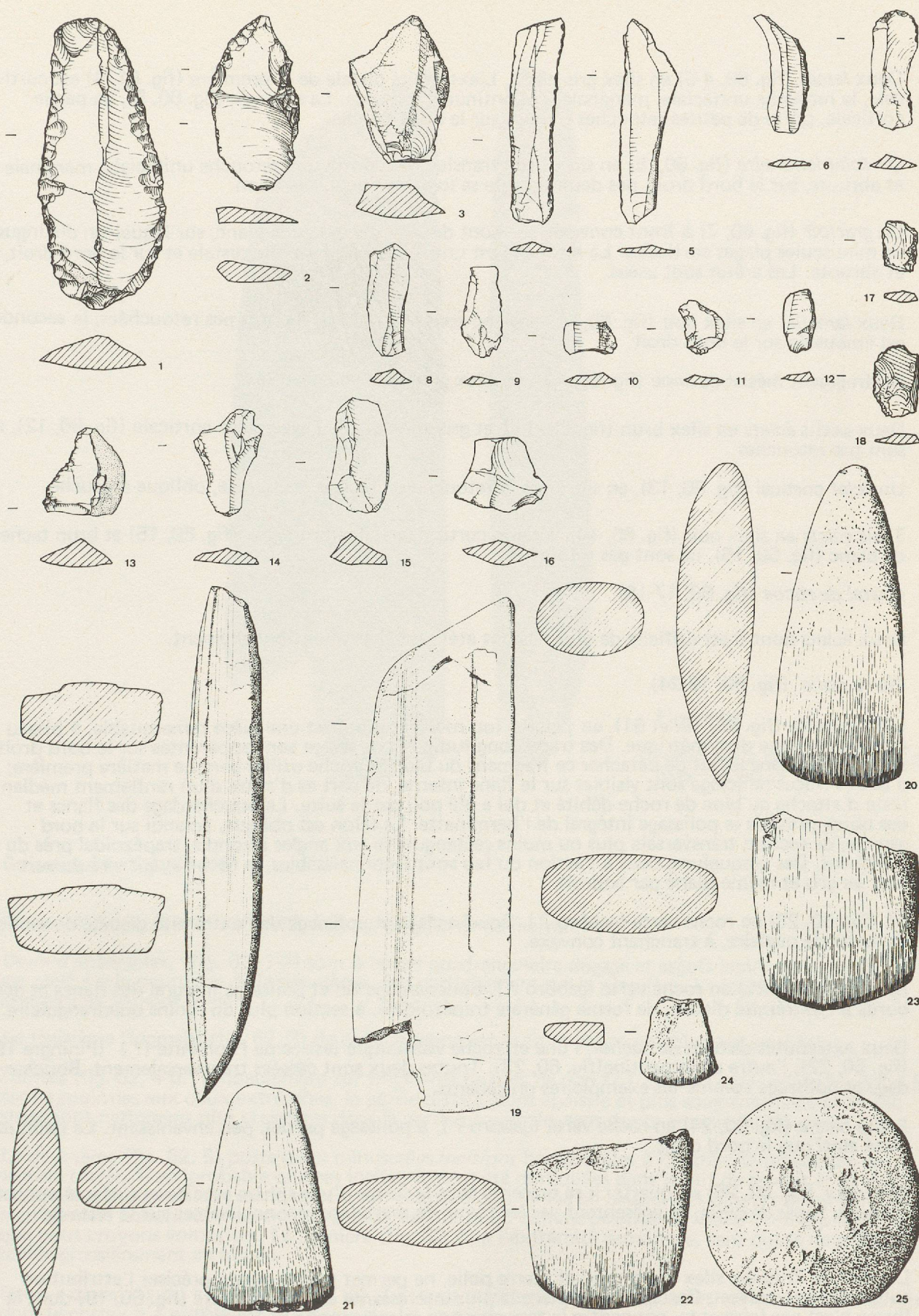


Figure 60

Mobilier archéologique de l'ensemble supérieur Cortaillod tardif (couches 14-16 b) (1:2)



Deux *lames* (fig. 60, 4-5) en silex gris-blanc. L'extrémité distale de la première (fig. 61, 4) est corticale, la retouche unifaciale, marginale, discontinue et oblique. La seconde (fig. 60, 5), en partie corticale, porte de petites retouches d'usage sur le bord gauche.

Un *éclat laminaire* (fig. 60, 6) en silex brun translucide montre une retouche unifaciale, marginale et abrupte, sur le bord droit, des deux tiers de sa longueur depuis le talon.

Un *grattoir* (fig. 60, 7) à front convexe, sur bout de lame en silex gris-blanc, sur lequel on distingue de minuscules plages corticales. La retouche est unifaciale à l'extrémité distale et sur le bord droit, et abrupte. Les arêtes sont usées.

Deux *lamelles* en silex noir (fig. 60, 8), et blanc zoné (fig. 60, 9), ne sont pas retouchées, la seconde est émoussée sur le bord droit.

Un fragment mésial de *lame* (fig. 60, 10), en silex gris-bleu, éclaté au feu.

Deux petits *éclats* en silex brun (fig. 60, 11), et gris zoné de bleu avec plage corticale (fig. 60, 12), ne sont pas retouchés.

Un *éclat* cortical (fig. 60, 13), en silex gris, à retouche unifaciale, marginale, oblique à gauche.

Trois *éclats* en silex noir (fig. 60, 14), à talon cortical, en silex brun-gris, (fig. 60, 15) et brun tacheté de blanc (fig. 60, 16), ne sont pas retouchés.

*Cristal de roche* (fig. 60, 17-18)

Deux éclats dont il est difficile de dire s'ils ont été retouchés intentionnellement.

*Pierre polie* (fig. 60, 19-24)

L'*herminette* (fig. 60, 19, et 61), en jadéite (ou roche voisine) est une pièce remarquable, à biseau double, convexe dissymétrique. Des traces longitudinales de *sciage* sont apparentes sur le bord droit, sciage opéré dans le but de détacher ce fragment du bloc de roche utilisé comme matière première; d'autres traces de sciage sont visibles sur le flanc interne, de part et d'autre d'un renflement médian, reste d'attache au bloc de roche débité et qui a été poli par la suite. Le bouchardage des flancs et des bords précède le polissage intégral de l'*herminette*. Le talon est oblique, arrondi sur le bord gauche, de section transversale plus ou moins rectangulaire aux angles arrondis, trapézoïdal près du tranchant. Des craquelures dues à l'action du feu sont reconnaissables, la roche ayant viré du vert clair au gris et même blanc par endroit.

*Id.* (fig. 60, 20) en roche verte (gabbro ?). Bouchardage et polissage de l'extrémité distale, de section transversale ovalaire, à tranchant convexe.

*Hache* (fig. 60, 21) en roche verte (gabbro ?). Bouchardage fin et polissage intégral des flancs et des bords à l'extrémité distale; de forme générale trapézoïdale, à section plus ou moins quadrangulaire.

Deux extrémités distales de *haches*, l'une en roche volcanique (est-ce de l'aphanite ?) (Piningre 1974) (fig. 60, 22), l'autre en serpentine (fig. 60, 23). Toutes deux sont cassées transversalement. Bouchardage et polissage comme les exemplaires précédents.

Petite *hache* (fig. 60, 24) en roche verte (gabbro ?), à polissage partiel, peu envahissant. Le talon est cassé ainsi que le bord droit.

*Percuteur* (fig. 60, 25) en quartz. Il se présente sous la forme d'une sphère avec deux surfaces opposées, aplanies, zones de saisie, ne présentent pas les traces de martelage reconnaissables sur le reste de l'objet.

L'industrie lithique, silex (trop rare) et pierre polie, ne permet pas de mieux préciser l'attribution culturelle de ce niveau *Cortailod*. La pièce la plus intéressante est l'*herminette* (fig. 60, 19) dont la forme n'est pas fréquente, par contre la technique de sciage connue au *Cortailod*.



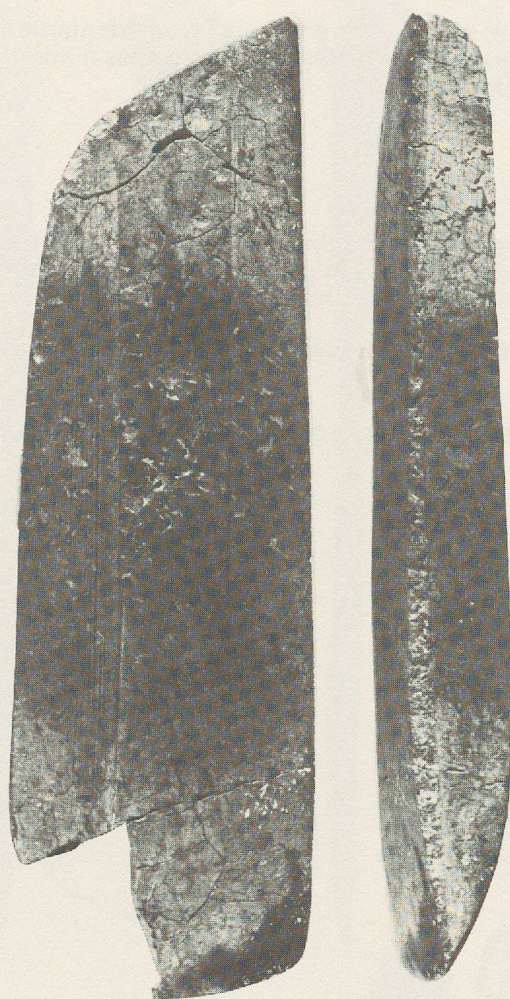


Figure 61

Herminette de la couche 16 b  
(voir fig. 60 et 19)

Bois de cerf (fig. 62, 1-8)

*Gaines de hache à tenon* (fig. 62, 1-3) sur fragments de merrain.

Deux d'entre elles, (fig. 62, 1-2) sont à tenon quadrangulaire dégagé et ergots latéraux. Le cortex est raclé sur la couronne de la deuxième, que partiellement sur la première. La loge de la pierre est approximativement ovale.

Le troisième fragment (fig. 62, 3) de gaine à tenon est droit et vraisemblablement sans ergot.

*Pointes* (fig. 62, 4-6), probablement sur fragments de bois de cerf (?). Deux d'entre elles (fig. 62, 4-5) sont appointies aux deux extrémités, la partie distale étant épaissie et plus soigneusement polie (les stries sont nettement plus grossières dans la partie proximale, sans doute emmanchée).

La deuxième (fig. 62, 5) porte deux minuscules *incisions* horizontales à l'extrémité proximale de section carrée. Il est probable que ces incisions aient été pratiquées dans le but de retenir le fil qui attachait latéralement la pointe contre son emmanchure taillée en biseau. Ces objets étaient généralement décrits comme des hameçons, Vouga les interprète comme *pointes de flèche* (1934, p. 31), ce que nous croyons volontiers. La dernière (fig. 62, 6) a l'extrémité proximale, sans doute emmanchée, taillée grossièrement en biseau.

Deux « *ciseaux* » ou « *lissoirs* » (fig. 62, 7-8) sont aménagés sur des baguettes taillées dans le merrain, dont le cortex n'a pas été raclé, à peine sur les bords.



Les gaines de hache droite à tenon et ergot (s) latéral (aux) sont fréquentes durant tout le *Cortailod*, aussi bien classique que tardif, et restent bien différentes des gaines à ailettes horgeniennes ou du groupe de Lüscherz (voir p. 64 et fig. 44, 3-5).

#### Parure (fig. 62, 9-11)

Deux *perles* (fig. 62, 9-10) à perforation longitudinale circulaire. La première (fig. 62, 9) est aménagée sur un fragment d'os long; la seconde (fig. 62, 10) provient sans doute d'un fragment d'andouiller. Les traces transversales de sciage sont nettement reconnaissables.

Une *pendeloque* (fig. 62, 11) à perforation transversale circulaire, aménagée sur métapode de carnivore (chien ou loup).

Ce genre de parure semble être également fréquent durant tout le *Cortailod*.

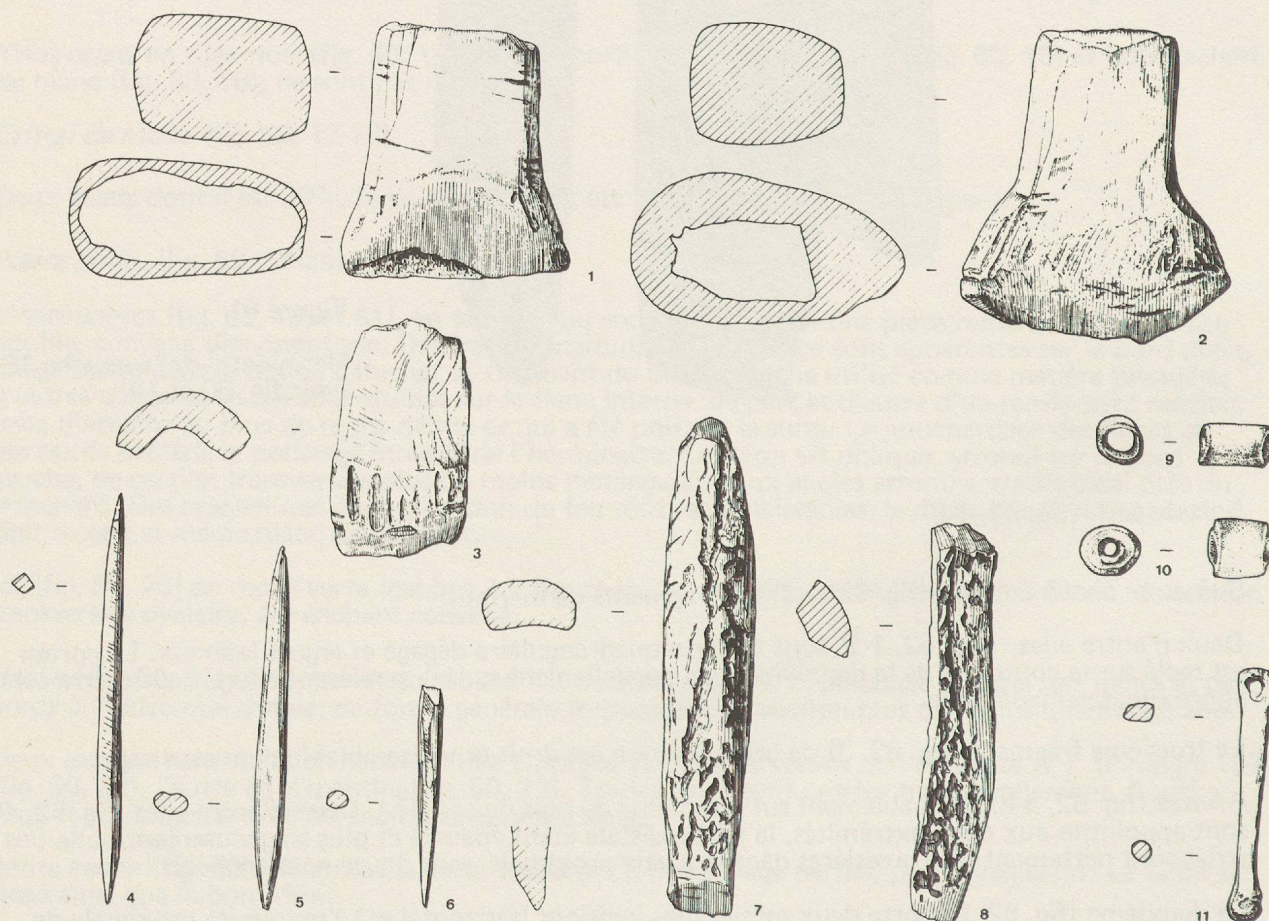


Figure 62

Mobilier archéologique de l'ensemble supérieur Cortailod tardif (couches 14-16 b) (1:2)





Figure 63

Technique de fabrication des poinçons en os (1:1)



## Industrie osseuse (fig. 64, 1-33)

Nous présentons ici tous les fragments osseux sur lesquels nous avons reconnu des traces d'activité humaine. Il s'agit de poinçons, ciseaux ou « lissoirs ».

*Remarques technologiques* : (fig. 63, 1-7)

Avant de passer en revue les différents outils de l'ensemble supérieur Cortaillod tardif, il convient de faire quelques brèves observations (notre but n'étant pas une étude technique détaillée) sur la manière dont ont été façonnés les objets en os sur métapode de cerf, de petits ruminants ou d'ovicapridés. Ces observations sont applicables aussi bien au complexe Cortaillod tardif tout entier qu'au niveau Lüscherz (voir p. 66). Les outils photographiés sont donc tirés indistinctement des couches 11-12 et 14-« 19 »; ils sont représentatifs des techniques de fabrication de l'ensemble des poinçons ou ciseaux, figurés graphiquement ici sous un seul angle de vue.

*Fabrication par sciage* : Deux rainures longitudinales sont aménagées à l'aide d'un burin de silex, de manière à séparer le métapode en deux parties, puis ses faces sont polies et la pointe aménagée, donnant au fût du poinçon une section quadrangulaire. Les saignées laissées par le burin lors du sciage sont parfois nettement visibles (fig. 63, 1 b, d et 3), et apparaissent encore malgré le polissage (fig. 63, 2 a, 7).

Il est possible que la fabrication par *usure* (Poplin 1975, p. 190) ait également été pratiquée.

*Taille* : Certains fragments de côte ou d'os long (ex : fig. 64, 20-22) ont été préalablement taillés à l'aide d'une lame de silex avant d'être polis.

Nous ne décrivons pas chaque objet de l'industrie osseuse, les caractéristiques étant proches, sinon semblables.

*Poinçons* (fig. 64, 1-22) aménagés sur des fragments de métapode d'ovicapridés (fig. 64, 1-2), de petits ruminants (fig. 64, 3-13), (chevreuil (fig. 64, 4)), ou de péroné de suidé (fig. 64, 14-15), de métatarsien de cerf (fig. 64, 16-17), de côte ou d'os long (fig. 64, 18-19).

La pointe est en général aiguë, la section du fût approximativement quadrangulaire et dont le polissage en couvre la presque totalité. Certains poinçons portent des traces d'utilisation autres que les stries de sciage ou de polissage (fig. 64, 1).

*Alènes* (fig. 64, 20-23) : Petits fragments de côte appointis.

*Ciseaux* (fig. 64, 24-29) : Ces outils sont aménagés sur des fragments de péroné de suidé (fig. 64, 24), de métapode de petit ruminant (fig. 64, 25), métapodes de cerf (fig. 64, 26-29), métacarpien droit (fig. 64, 26), métatarsien droit (fig. 64, 27) et métatarsien indéterminé (fig. 64, 28).

Ces outils, plus massifs que les poinçons, sont naturellement fabriqués à partir d'os plus résistants.

Le biseau est en général biface, le polissage envahissant.

« *Lissoirs* » (fig. 64, 30-34) sur fragments d'os longs (fig. 64, 30, 32-33), ou côtes de grands ruminants (fig. 64, 31) à biseau poli biconvexe.

Ils portent également des traces d'usure autres que les fines stries de polissage (fig. 64, 31).

L'industrie osseuse ne permet pas de préciser davantage l'attribution culturelle de cet ensemble supérieur Cortaillod tardif.





Figure 64

Mobilier archéologique de l'ensemble supérieur Cortailod tardif (couches 14-16 b) (1:2)



## 2. ENSEMBLE INFÉRIEUR — couches 18-19

(fig. 65-75)



Figure 65

Aspect de la couche 18 (Cortailod tardif, ensemble inférieur) (m2 B/5, 6, 7 au centre)

### Définition

Nous avons déjà exposé les raisons qui nous ont poussé à séparer en deux ensembles le complexe Cortailod tardif (p. 68). La couche de sable fin (couche 17) représente un épisode d'inondation de la station Cortailod qui a forcé les habitants à se déplacer. Malheureusement, nous ignorons totalement l'importance et surtout la durée de cette inondation. Toutefois, l'absence de gravier roulé, d'unios, etc., caractéristiques de la rive, comme dans le cas de la couche 16 qui repoussa les habitants pour une plus longue durée, n'a pas été individualisée, ce qui tend à nous faire considérer cette montée des eaux comme un épisode brutal mais momentané.

La couche archéologique (couche 18) est un horizon de « *fumier lacustre* », aussi important que la couche 16 b, et de même consistance. Dans la partie ouest de la fouille (A/4-5), ces deux fumiers lacustres ne sont séparés que par une mince pellicule de sable 17, qui n'apparaît pas sur le dessin.

Ce que nous avons appelé couche « 19 » ou plutôt « complexe 19 » correspond à un ensemble de sable fin, analogue à la couche 17, mais renfermant de minces filets organiques, que nous n'avons pas individualisés au cours de la fouille, comme c'était également le cas pour les couches 11-12 (voir p. 55). Il est vraisemblable que la zone d'habitat du niveau « 19 » soit située à la périphérie de notre secteur fouillé.

Au-dessous de ce niveau « 19 », nous avons la *plage de fond* 20, recouverte de gravier grossier, avec restes de mollusques et vestiges organiques, sur laquelle les habitants Cortailod tardif se sont ins-





Figure 66

Aspect de la plage, couche 20

tallés après une baisse des eaux et l'assèchement de cette plage de galets.

Considéré dans son ensemble, le complexe Cortaillod tardif est donc bien limité, dans sa partie inférieure (plage 20), et dans sa partie supérieure (couche 16-15-14) par des dépôts manifestant une inondation progressive, zone de rivage, (couche 16) brassant et remaniant les dépôts archéologiques, puis par une inondation plus importante au cours de laquelle se déposent les limons 15, le sable 14, et enfin l'épaisse couche de sable 13, qui ont repoussés ces derniers ( ? ) Cortaillod de Clendy.

Evidemment, durant l'occupation Cortaillod tardif du Garage Martin, il y a eu des épisodes de montée du niveau des eaux dont nous ignorons la durée (couches 17, « 19 »), sans doute de moindre importance, car les habitants sont revenus, comme nous l'avons dit (voir p. 68), s'installer au même endroit, réutilisant en partie les mêmes pieux pour la construction de leur maison.

Nous n'avons pas eu la possibilité au cours de la fouille, d'observer le développement de chaque pieu dans le sens de préciser la place de son enfoncement entre les couches 20 et 16, la surface fouillée étant trop petite, le temps à disposition trop bref pour nous permettre d'espérer parvenir à une reconstitution des structures d'habitat, plans de cabane et autres, par une observation fine de ces restes en élévation. (voir p. 70).

On remarque la même orientation pour les lignes de pieux que celles des bois couchés, c'est-à-dire est-ouest et nord-sud, constante dans les différents niveaux du Garage Martin, parallèles au lac.

Les pieux Cortaillod tardif sont érodés au niveau de la couche 16 et à l'intérieur de la couche d'inondation 13, indiquant ainsi des périodes d'assèchement au cours de cette vaste inondation, périodes durant lesquelles les pieux ont pourri. Il faut vraisemblablement admettre un espace de plusieurs décennies pour obtenir ce résultat.



### Pieux des niveaux Cortaillod tardif



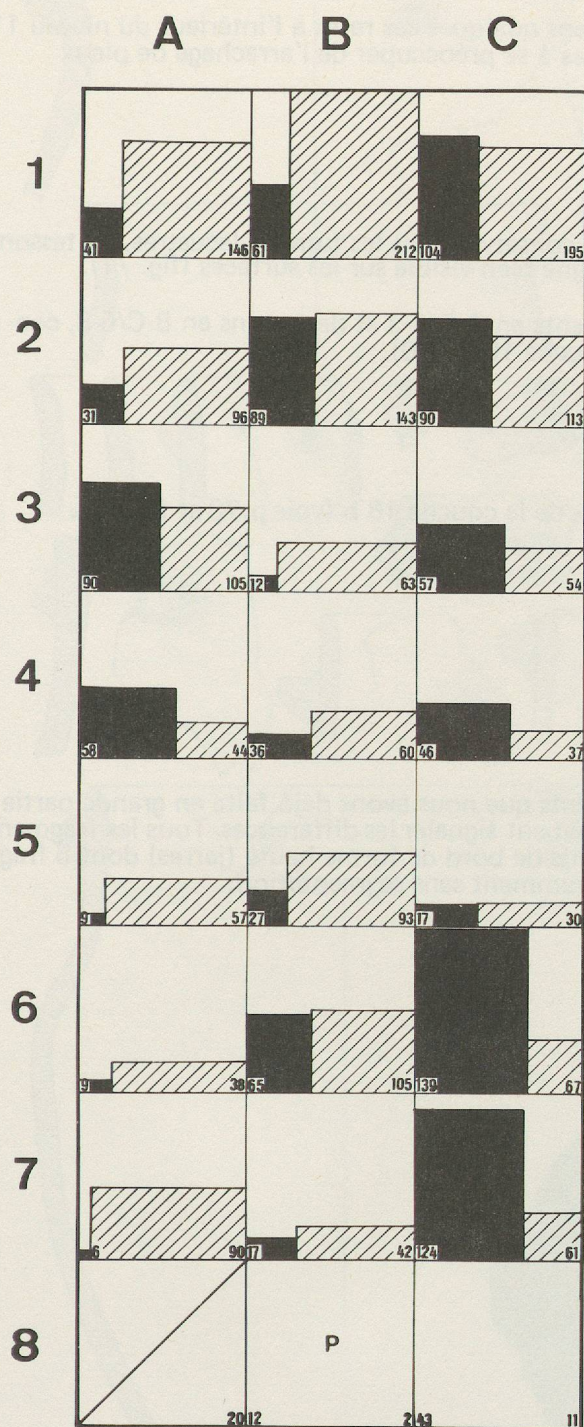


Figure 69

Répartition du matériel céramique et osseux du niveau 18-« 19 » (Cortailod tardif, ensemble inférieur). légende, voir p.36

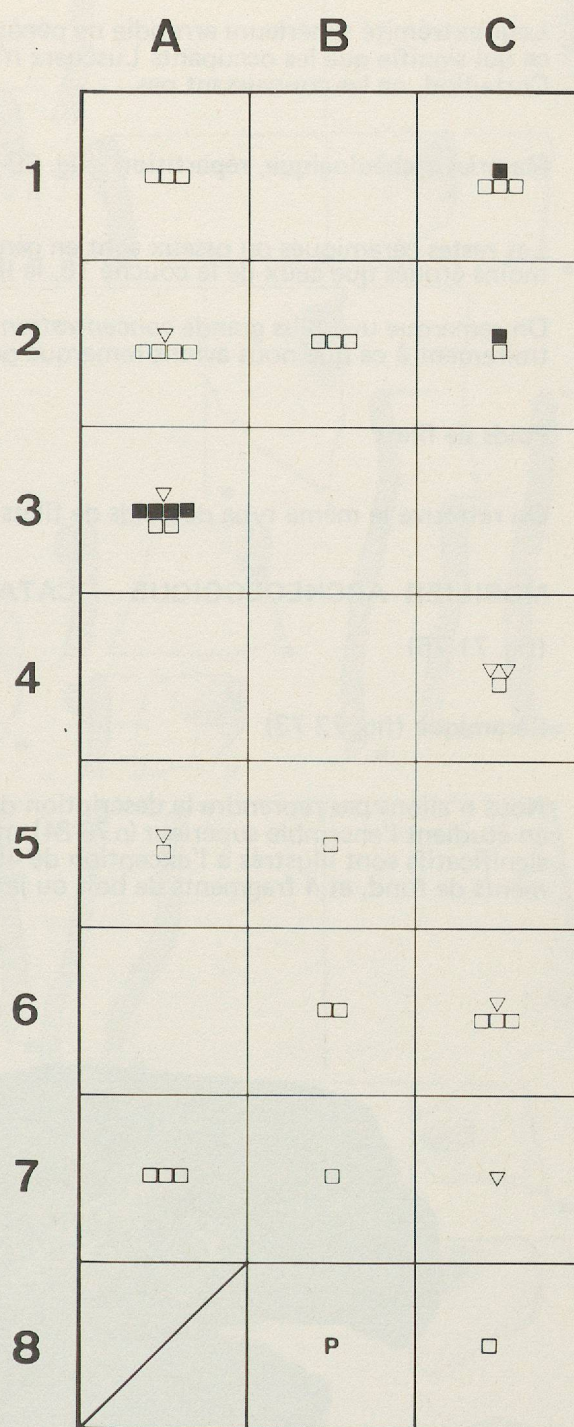


Figure 70

Répartition de l'industrie du niveau 18-« 19 » (Cortailod tardif, ensemble inférieur) légende voir fig. 22



Leur extrémité supérieure arrondie ne pénètre que dans quelques cas rares à l'intérieur du niveau 11-12, ce qui signifie que les occupants Lüscherz n'eurent pas à se préoccuper de l'arrachage de pieux Cortailod, ne les connaissant pas.

#### Matériel archéologique, répartition (fig. 69-70)

Les restes céramiques ou osseux sont en général bien conservés dans les fumiers lacustres, les tessons moins érodés que ceux de la couche 16, le lissage soigné bien visible sur les surfaces (fig. 71).

On remarque une plus grande *concentration* d'ossements en A-B/1-3 et de tessons en B-C/6-8, contrairement à ce que nous avons remarqué pour la couche 16 (p. 70).

#### Poids de filets

On retrouve le même type de poids de filets que ceux de la couche 16 b (voir p. 70 et fig. 53).

### MOBILIER ARCHEOLOGIQUE — CATALOGUE

(fig. 71-75)

#### Céramique (fig. 72-73)

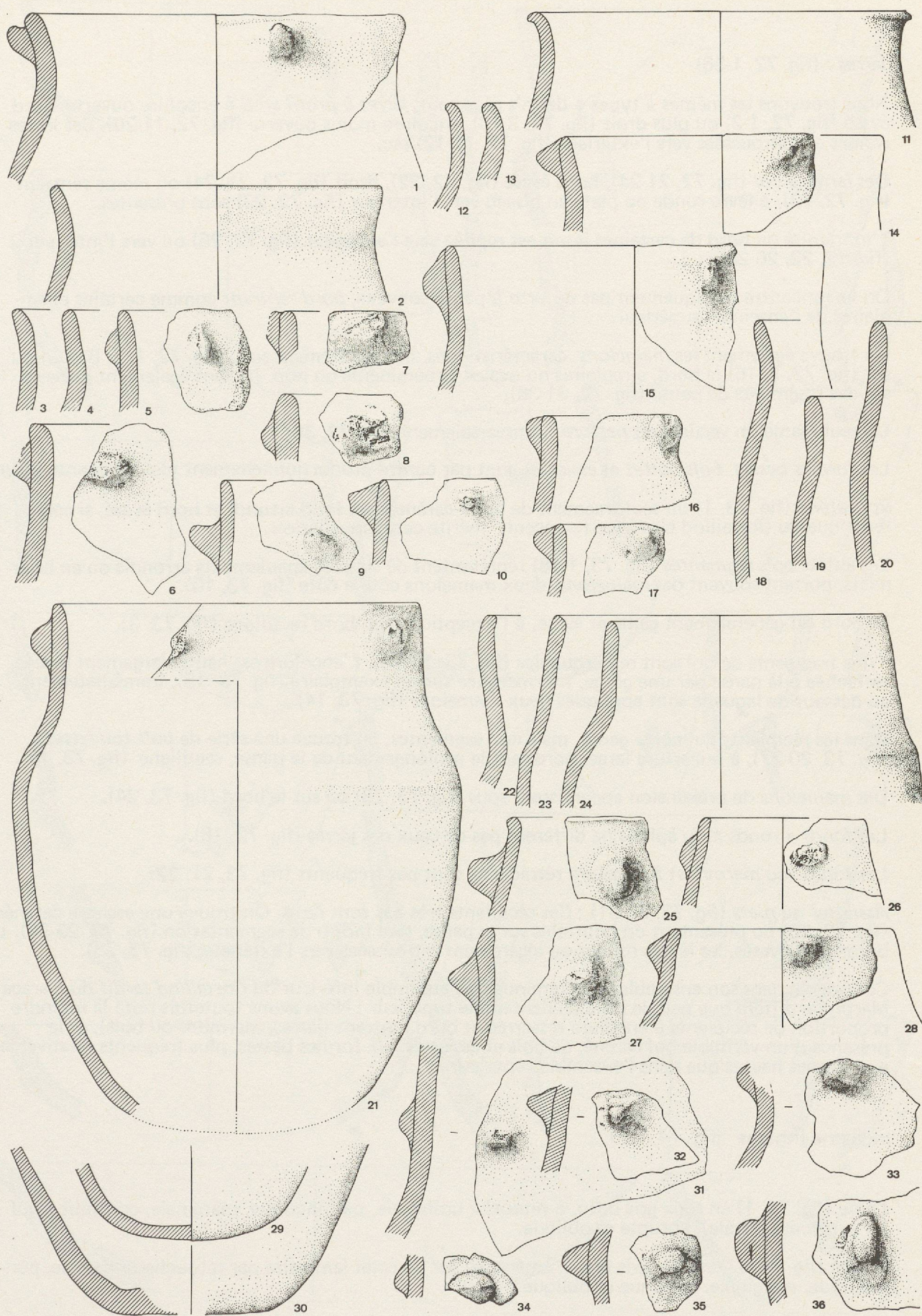
Nous n'allons pas reprendre la description des récipients que nous avons déjà faite en grande partie en étudiant l'ensemble supérieur (p. 76-84), mais simplement signaler les différences. Tous les fragments significatifs sont illustrés à l'exception de 45 fragments de bord de forme haute (jarres) dont 5 fragments de fond, et 4 fragments de bols ou jattes apparemment sans segmentation.



Figure 71

Aspect de la céramique de la couche 18  
(voir fig. 73, 1)





Mobilier archéologique de l'ensemble inférieur Cortaillod tardif (couches 18- « 19 ») (1:3)



*Jarres* : (fig. 72, 1-36)

Nous trouvons les mêmes « types » définis plus haut, *jarres à profil en S* à encolure ouverte, bord évasé (fig. 72, 1-2) ou plus droit (fig. 72, 3-10), encolure moins ouverte (fig. 72, 11-20), des lèvres rondes ou retroussées vers l'extérieur (fig. 72, 11-12) etc.

Des *jarres à col* (fig. 72, 21-24), bord évasé (fig. 72, 22), droit (fig. 72, 21, 24) ou même rentrant (fig. 72, 23), à lèvre ronde ou plate en biseau vers l'intérieur (fig. 72, 23) sont présentes.

L'extrémité du bord de certaines jarres est repliée vers l'extérieur (fig. 72, 25) ou vers l'intérieur (fig. 72, 22, 26-28).

On ne rencontre pratiquement pas de *jarre* à panse convexe, *bord rentrant* comme certains exemplaires de l'ensemble supérieur.

On trouve également les *mamelons* caractéristiques, immédiatement sous (fig. 72, 1, 5, 6, 8...) ou sur (fig. 72, 7, 16) le bord, circulaires ou ovales, proéminents ou non. Ils sont également présents sur des fragments de panse (fig. 72, 31-36).

Un seul mamelon vertical est *perforé* transversalement (fig. 72, 36).

Les *formes basses*, *bols*, *jattes* et *assiettes* sont par contre proportionnellement plus fréquents (environ 40 %) :

*Bol caréné* (fig. 73, 1) un seul fragment de bol à carène vive, fond arrondi et bord évasé, si caractéristique du Cortaillod classique (= récent) mérite cette appellation.

Les autres bols *segmentés* (fig. 73, 1-18) représentent de simples épaulements arrondis ou en bourrelets, portant souvent des *mamelons*, deux mamelons côte à côte (fig. 73, 10).

Le bord est généralement galbé et évasé, à l'exception d'un bord rectiligne (fig. 73, 3).

Trois fragments de bol sont remarquables (fig. 73, 14-16). L'encolure est haute, largement évasée, rattachée à la panse par une gorge, très marquée sur un exemplaire (fig. 73, 15), immédiatement au-dessous de laquelle sont appliqués deux mamelons (fig. 73, 14).

Dans les récipients du même genre, mais non segmentés, on trouve une série de *bols* (ou *jattes*) (fig. 73, 20-27), à ouverture large, bord sans le prolongement de la panse, rectiligne (fig. 73, 19).

Des *mamelons* de préhension apparaissent sous (fig. 73, 23) ou sur le bord (fig. 73, 24).

Les *fonds* « ronds » ou aplatis ne diffèrent pas de ceux des jarres (fig. 73, 18).

Les *fonds* (ou *marmites*) à encolure rétrécie ne sont pas fréquents (fig. 73, 21, 22).

*Assiettes* ou *plats* (fig. 73, 28-31) : Ces récipients très bas sont rares. On trouve une assiette carénée (fig. 73, 28) ou présentant un bourrelet sur la panse, seul indice de segmentation (fig. 73, 29-31). Les bords sont évasés, les lèvres rondes ou légèrement retroussées vers l'extérieur (fig. 73, 28).

Considérée dans son ensemble, la céramique de l'ensemble inférieur du *Cortaillod tardif* du Garage Martin ne diffère que peu de celle de l'ensemble supérieur : Nous avons toutefois noté la moindre proportion de récipients à encolure resserrée et bord rentrant (jarres, marmites ou bols), et la présence d'un véritable bol caréné, de bols et assiettes aux formes basses, plus fréquents relativement aux formes hautes que dans l'ensemble supérieur.

## Industrie lithique (fig. 74, 1-7)

*Lame* (fig. 74, 1) en silex gris-brun, à retouche unifaciale, périphérique, marginale, continue (sauf à l'extrémité distale), abrupte et oblique.

*Pointe* (fig. 74, 2) en silex gris-blanc, aménagée sur un éclat laminaire par retouche unifaciale, périphérique, marginale, continue et oblique.



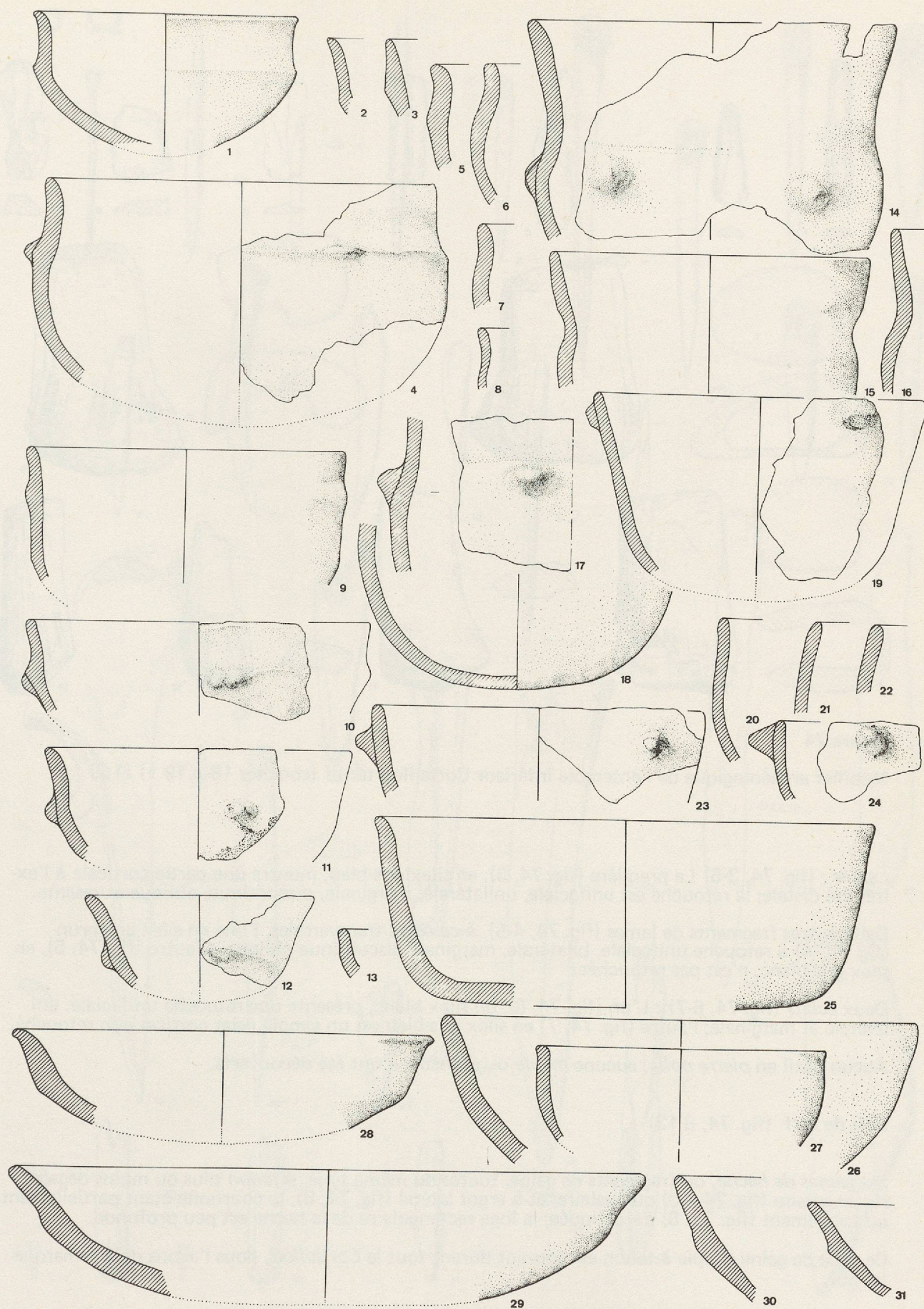


Figure 73

Mobilier archéologique de l'ensemble inférieur Cortailod tardif (couches 18-« 19 ») (1:3)



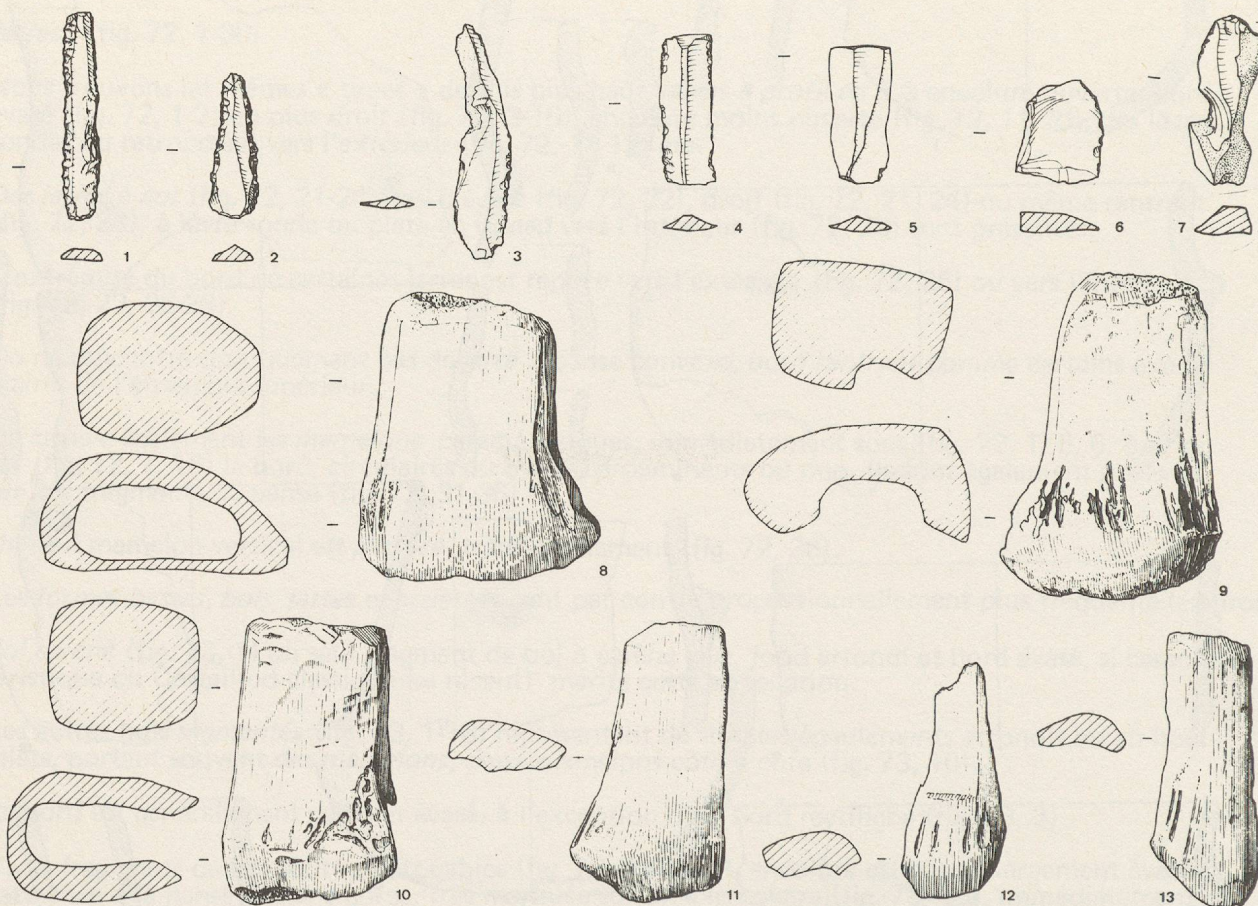


Figure 74

Mobilier archéologique de l'ensemble inférieur Cortaillod tardif (couches 18-« 19 ») (1:2)

**Lames :** (fig. 74, 3-5) La première (fig. 74, 3), en silex gris-bleu, montre une partie corticale à l'extrémité distale; la retouche est unifaciale, unilatérale, marginale, discontinue, oblique et rasante.

Deux autres fragments de lames (fig. 74, 4-5) à cassures transversales, l'une en silex gris-brun (fig. 74, 4) à retouche unifaciale, bilatérale, marginale discontinue oblique. L'autre (fig. 74, 5), en silex gris-blanc, n'est pas retouchée.

Deux **éclats** (fig. 74, 6-7) : L'un (fig. 74, 6), en silex blanc, présente une retouche unifaciale, unilatérale et marginale; l'autre (fig. 74, 7) en silex gris-bleu est un simple éclat cortical non retouché.

Aucun outil en *Pierre polie*, aucune *meule* ou *polissoir* n'ont été découverts.

**Bois de cerf** (fig. 74, 8-13)

Six **gaines de hache**, ou fragments de gaine, toutes du même type, à *tenon* plus ou moins dégagé, rectangulaire (fig. 74, 10) ou ovale, et à ergot latéral (fig. 74, 8), la couronne étant partiellement ou totalement (fig. 74, 8) décortiquée; la loge rectangulaire de la hache est peu profonde.

Ce type de gaine simple à tenon est courant durant tout le *Cortaillod*, nous l'avons déjà remarqué (p. 66).



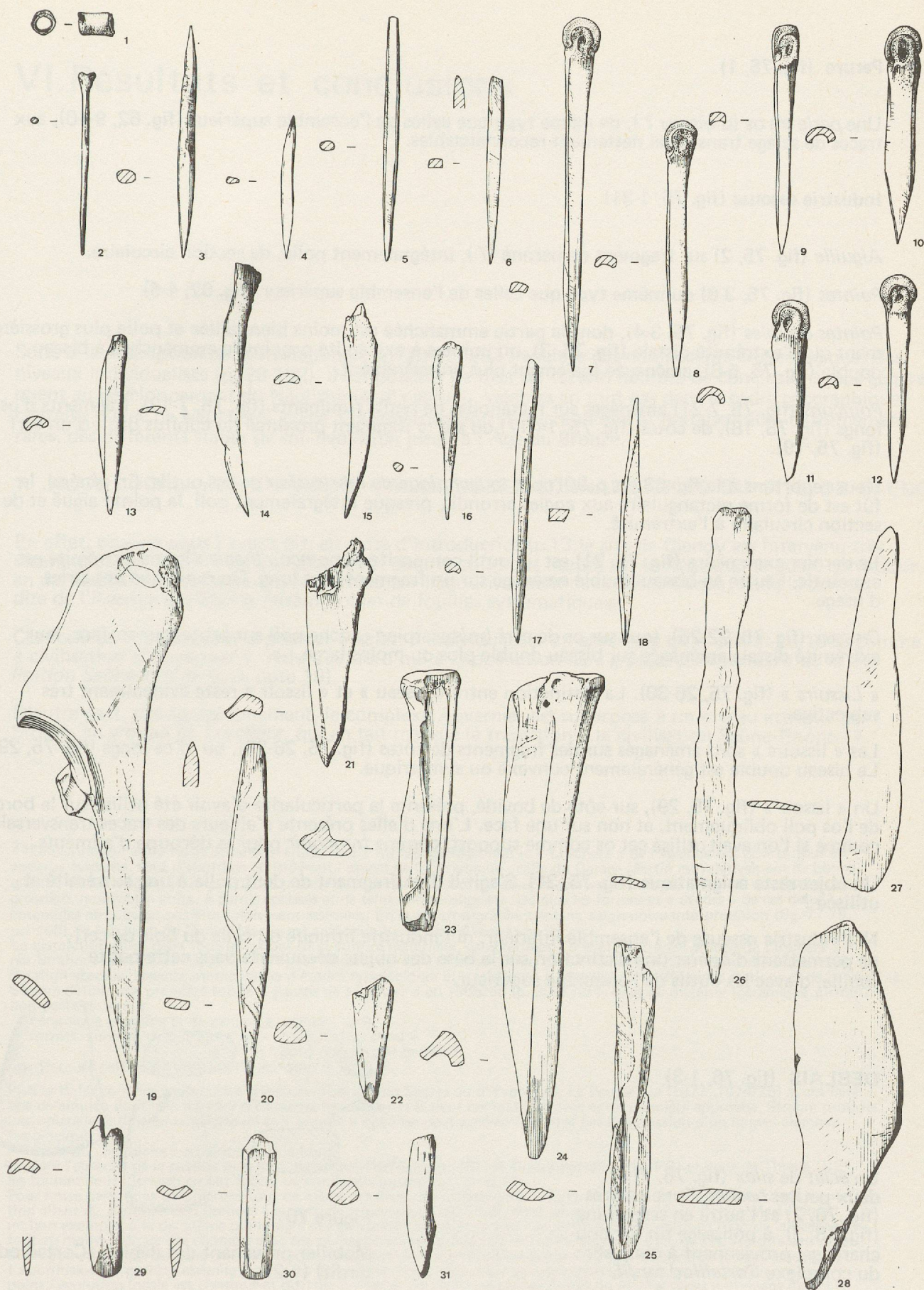


Figure 75

Mobilier archéologique de l'ensemble inférieur Cortailod tardif (couches 18-« 19 ») (1:2)



## Parure (fig. 75, 1)

Une *perle* en os (d'oiseau ?), de même type que celles de l'ensemble supérieur (fig. 62, 9-10), aux traces de sciage transversal nettement reconnaissables.

## Industrie osseuse (fig. 75, 1-31)

*Aiguille* (fig. 75, 2) sur fragment de péroné (?), intégralement polie, de section circulaire.

*Pointes* (fig. 75, 3-6) du même type que celles de l'ensemble supérieur (fig. 62, 4-6)

*Pointes doubles* (fig. 75, 3-4), dont la partie emmanchée est moins bien taillée et polie plus grossièrement que l'extrémité distale (fig. 75, 3), ou pointes à extrémité proximale emmanchée à biseau double (fig. 75, 5-6), aménagée également plus grossièrement.

*Poinçons* (fig. 75, 7-21) aménagés sur métapodes de petits ruminants (fig. 75, 7-13), fragments d'os longs (fig. 75, 18), de côtes (fig. 75, 14-17) ou sur le fragment proximal du cubitus droit d'un cerf (fig. 75, 19).

Nous reportons à la fig. 63 (et p. 90) pour la *technique de fabrication* de ces outils. En général, le fût est de forme rectangulaire aux angles arrondis, presque intégralement poli, la pointe aiguë et de section circulaire à l'extrémité.

Le dernier exemplaire (fig. 75, 21) est un outil composite (« *poinçon-lissoir* »); une extrémité est appointie, l'autre en biseau double aménagé sur un fragment d'os long. On remarque des stries d'usage.

*Ciseaux* (fig. 75, 22-25), tous sur os de cerf (métacarpien gauche poli sur toute leur surface, leur extrémité distale aménagée sur biseau double plus ou moins large.

« *Lissoirs* » (fig. 75, 26-30). La distinction entre « ciseau » et « lissoir » reste évidemment très subjective.

Les « *lissoirs* » sont aménagés sur des fragments de côtes (fig. 75, 26-28), ou d'os longs (fig. 75, 29-30). Le biseau double est généralement convexe ou symétrique.

Un « *lissoir* » (fig. 75, 29), sur côte de bovidé, présente la particularité d'avoir été utilisé sur le bord de l'os poli obliquement, et non sur une face. L'une d'elles présente d'ailleurs des traces transversales comme si l'on avait utilisé cet os comme support, comme *tranchoir* pour la découpe d'aliments.

Un objet reste énigmatique (fig. 75, 31). S'agit-il d'un fragment de dent polie à une extrémité et utilisée ?

Ni l'industrie osseuse de l'ensemble inférieur, ni l'industrie lithique ou celle du bois de cerf, ne permettent d'opérer une distinction sur la base des objets découverts dans cette petite fouille, d'avec les outils de l'ensemble supérieur.

## DEBLAIS (fig. 76, 1-3)

Un *éclat* de silex (fig. 76, 1) et deux petites *haches*, l'une en grès (fig. 76, 2) et l'autre en serpentine (fig. 76, 3), à polissage fin sur bouchardage, proviennent à coup sûr du complexe *Cortailod tardif*.

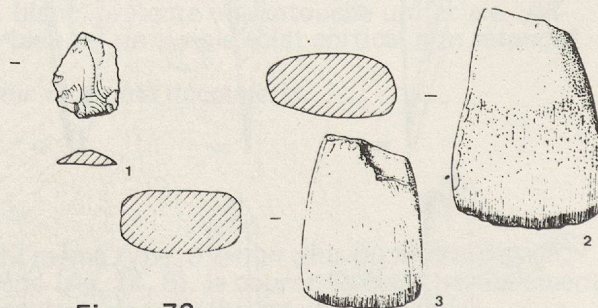


Figure 76

Mobilier provenant des déblais (Cortailod tardif) (1:2)



## VI. Résultats et conclusions

Suite à la description de la stratigraphie (p. 20-28) et à l'analyse des composants archéologiques des niveaux individualisés (p. 29-102), il est possible de tirer un certain nombre de conclusions plus générales quant au développement du Néolithique d'Yverdon, valables en tout cas dans le cadre géographique restreint du lac de Neuchâtel, grâce à la superposition stratigraphique et juxtaposition, extrêmement rares, des différents stades de son évolution jusqu'à l'Age du Bronze.

### 1. PLAN LOCAL YVERDONNOIS — MEILLEURES CONNAISSANCES DU SITE DE CLENDY

En effet, comme nous l'avons dit, en guise d'introduction (p.13, le site de Clendy est intervenu très récemment (en 1961 et surtout dès 1968) dans le cours des études sur le Néolithique ouest-helvétique, en particulier dans le cadre des recherches sur l'aboutissement de ce Néolithique, seule la station dite de l'Avenue des Sports faisant l'objet de fouilles systématiques.

Ces fouilles ont contribué à pousser Strahm à individualiser un ensemble qu'il définit en 1969 comme « civilisation d'Auvernier », réduit aujourd'hui à l'appellation de « *groupe d'Auvernier* » de la *civilisation Saône-Rhône* (voir note 19).

D'autre part, stratigraphiquement, le complexe Auvernier est superposé à un niveau attribué par Strahm au *groupe de Lüscherz*, qui en fait marque la transition à la civilisation Saône-Rhône <sup>23</sup>.

<sup>23</sup>La distinction entre notre ensemble « Lüscherz » du Garage Martin et le « Lüscherz » de l'Avenue des Sports nous est apparue évidente, tout d'abord en considérant l'aspect de la céramique : celle du Garage Martin est relativement de bonne qualité, de teinte grise (voir p.62) plus proche de la céramique Cortaillod. Elle diffère de celle de l'Avenue des Sports, plus grossière, moins bien cuite, à parois épaisses et de teinte brun-rouge etc. De plus les formes et « décors » de ces deux ensembles ne peuvent pas être totalement assimilés. En outre stratigraphiquement, selon notre interprétation (fig. 77-78, p. 105), le Lüscherz du Garage Martin est antérieur à celui de l'Avenue des Sports. La distinction entre deux manifestations de la culture matérielle, caractérisées l'une et l'autre de « groupe de Lüscherz » par Strahm (1965/66 et 1973, 1974/75) est délicate et reste sans validation dans l'état actuel de la recherche (absence de datation absolue, absence momentanée d'études typologiques et statistiques à l'échelon des différentes stations et de l'ensemble. Strahm définit une première fois le « groupe de Lüscherz » en 1965/66 (p. 302) sur la base du matériel (céramique surtout) homogène de Vinelz

- céramique grossière et de mauvaise qualité
- formes simples, cylindriques, à — fond plat ou rond
- — bord légèrement rentrant
- décor de petites pastilles appliquées sous le bord.

Plus tard, les couches profondes d'Yverdon—Avenue des Sports ou d'Yvonand I, La Peupleraie (1973, 1974/75) ayant livré une céramique dont bon nombre d'éléments typologiques étaient compatibles avec cette première approche, Strahm proposa une nouvelle définition amplifiée de ce « groupe » que l'on peut schématiser ainsi par l'adjonction d'un nouvel élément typologique

- le cordon circulaire horizontal sous le bord

(malgré l'absence de la pastille bien caractéristique (1974/75, p. 15) . A Delley-Portalban II (FR) et Pont de Thielle (NE), les fouilles de H. Schwab en ont fourni de nombreux exemples (voir p.62).

Pour notre part, nous considérons tout de même ces deux définitions comme l'expression de deux moments d'une évolution allant du « groupe de Lüscherz » au sens de la première (1965/66), dont les couches 11-12 du Garage Martin sont un bon exemple, à la deuxième qui intègre des éléments nouveaux et voit l'apparition d'importations (Sud de la France) ou tout au moins indique des contacts avec ces civilisations (ex : groupe de la Treille, Strahm 1973, p. 71). A notre avis on a là un bon critère permettant de fixer le point de départ de la « civilisation Saône-Rhône » au bord du lac de Neuchâtel. La confusion ou plutôt l'assimilation de ces deux définitions, basées sur les ensembles céramiques, montre bien à quel point l'évolution locale est continue et difficile à fixer et découper en phases, faciès ou mêmes types nettement distincts.



L'évolution locale et la continuité apparaissent évidentes de par l'étude du matériel recueilli, en particulier de la céramique (Strahm 1972/73, p. 16; 1973, p. 67). Des influences méridionales se font sentir dans la phase ancienne du groupe d'Auvernier, puis d'autres nord-orientales dominantes dans le courant de son évolution, manifestées par la présence de céramique cordée.

La fouille du **Garage Martin** a permis d'individualiser d'autres phases du développement du Néolithique à Yverdon, par la découverte de nouvelles stations : la plus ancienne du Néolithique moyen, dans la terminologie européenne et non celle de Vouga, a été attribuée à une phase tardive de la *civilisation de Cortaillod*. Au-dessus, séparée par un complexe sableux stérile, on rencontre une station du *groupe Lüscherz* (= Néolithique récent, A. et G. Gallay 1968, A. Gallay 1971), au sens de la première définition de Strahm sur la base du matériel de Vinelz (Strahm 1965/66). Une autre découverte, d'un très grand intérêt, est celle de la station *Bronze ancien IV*, du type *Les Roseaux*, de la civilisation rhodanienne, complétant ainsi la séquence chronologique du site de Clendy : Néolithique moyen — récent — final — Bronze ancien.

C'est d'autre part la première fois que l'on trouve du Bronze ancien en stratigraphie au bord du lac de Neuchâtel.

#### Extension topographique — déplacement de l'habitat (fig. 77-78)

Il est prématuré, dans l'état fragmentaire de nos connaissances, de vouloir faire une synthèse de l'occupation des rives de Clendy, mais la fouille du Garage Martin permet de l'amorcer.

L'emplacement des stations, dans la baie formée par la partie orientale du delta de la Thielle, à l'extrémité occidentale du lac de Neuchâtel, est déterminante. Des vents violents, la bise surtout, conditionnent un apport continu de sédiments lacustres, constant durant toute la période d'occupation du site, ce qui n'est pas forcément le cas des stations de la rive nord du lac. Ces conditions, particulières, il faut le dire par rapport aux autres sites du lac, ont favorisé la formation d'une stratigraphie épaisse et nuancée, en extension horizontale et surtout verticale, permettant de saisir des phases courtes, donc également nuancées, de l'évolution du Néolithique local.

D'autre part, l'influence et l'apport de sédiments de rivières (Buron) ou d'autres ruisseaux issus des pentes molassiques et des moraines du sud, modifièrent considérablement la configuration de cette partie de la baie, après la fin de la période glaciaire dont des traces ont été décelées grâce à l'analyse pollinique (voir Liese-Kleiber, p. 146).

Le cours du Buron a formé une barrière de sédiments fluviaux, limite ouest de l'installation des villages néolithiques, bornant ainsi et isolant cette partie du delta de la Thielle. Son influence s'est à nouveau fait sentir à la fin de l'occupation du Néolithique final de l'Avenue des Sports.

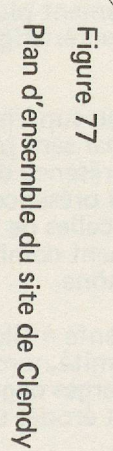
Au Garage Martin, également, nous avons constaté un apport de gravier que nous avons interprété comme fluvial, le Buron ou quelque autre ruisseau issu des pentes du sud ayant repris son activité. On a ainsi un indice d'événements climatiques importants qui eurent lieu à l'extrême fin du Néolithique ou au début du Bronze ancien. C'est en partie la raison pour laquelle les couches correspondant à ces périodes sont rarement conservées au bord du lac de Neuchâtel, ou si elles le sont, ont subi une forte érosion naturelle dévastatrice.

On peut donc se représenter les rives de Clendy avant l'occupation préhistorique comme un rivage orienté approximativement est-ouest, et découpé par les lits de ruisseaux desquels se dégage un promontoire avancé dans le lac, dont le sommet est approximativement à l'emplacement de notre fouille, au nord-ouest de celle-ci, malheureusement exactement sous le garage actuel.

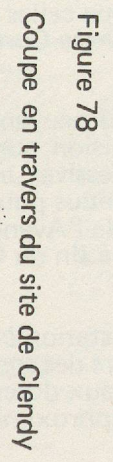
A la fin de la civilisation de **Cortaillod**, les habitants construisirent leur village à même une plage lacustre (couche 20) asséchée après une baisse des eaux. Ils en furent chassés par une inondation de grande amplitude qui recouvrit les restes de ce village d'une couche de sable bleu de 30 à 40 cm d'épaisseur, mais qui atteint plusieurs mètres dans les zones situées à la périphérie du promontoire du Garage Martin.

Cette inondation, plus forte que celles dont on trouve les traces dans les couches archéologiques, repoussa les habitants du Garage Martin, les derniers Cortaillod, vers l'intérieur des terres, ou ailleurs (?).





### Plan d'ensemble du site de Clendy



Coupe en travers du site de Clendy



Ces événements ne marquent pas seulement une modification de l'habitat, mais un changement culturel important, auquel semble correspondre un type d'économie différent de celui du Cortaillod, suggéré avant tout par les sciences naturelles, (palynologie, voir Liese-Kleiber p.153 et étude de la faune, voir Chaix, p.222). D'une activité essentiellement *agricole* au Cortaillod, les Lüscherz et Auvernier semblent adapter leur économie vers l'élevage dominant.

Les occupants suivants qui construisirent leur village au même endroit que les Cortaillod, mais avec un léger écart, appartiennent au groupe de Lüscherz. Les pieux antérieurs ne les gênaient pas, ils étaient complètement recouverts de sable lacustre, seule l'extrémité supérieure conservée restait dans certains cas à peine visible (voir p.21-23).

Une nouvelle inondation de forte amplitude démantela les maisons Lüscherz et chassa à nouveau les habitants vers l'intérieur des terres. Cette fois-ci, le changement culturel n'est plus aussi nettement reconnaissable que dans le premier cas de transition. La suite de la séquence passe du Garage Martin à l'Avenue des Sports, une centaine de mètres à l'écart en direction du Buron, un emplacement désormais comblé de sédiments lacustres, de sable bleu en grande partie. Cette fois-ci les inondations, toujours présentes, sont de moindre amplitude, l'habitat est continu depuis une phase définie par Strahm comme Lüscherz (voir p.103) et durant l'Auvernier.

Comme nous l'avons avancé (p.50), de brusques changements climatiques modifient cet équilibre de quelques générations (Auvernier). Le site est à nouveau ravagé par des inondations.

A l'extrême fin du Néolithique, manifesté surtout par l'introduction de la céramique « à cupules » (*Einstichkeramik*), on remarque un déplacement du village, dont une palissade a pu en partie être mise au jour par les fouilles de Strahm, en direction du Garage Martin.

Par la suite, ce mouvement inverse s'accroît, et le village **Bronze ancien IV** est construit au même emplacement que celui des villages Cortaillod tardif et Lüscherz précédents, alors recouverts d'un à deux mètres de sédiments.

### Problèmes en suspens

Le début de cette séquence culturelle a été placé typologiquement à une phase Cortaillod tardif. Qu'en est-il du *Cortaillod classique* ? Le site de Clendy n'a-t-il tout simplement pas été fréquenté au début de cette civilisation, ou alors les premières stations Cortaillod sont-elles écartées géographiquement du Garage Martin ?

Nous penchons pour cette deuxième solution à titre d'hypothèse, sans pouvoir le prouver de manière certaine. En effet, les *sondages* mécaniques de 1975 ont permis de reconnaître un niveau archéologique très profond (428.00 – 428.30 m), évidemment très fortement lessivé, situé 200 m à l'ouest du Garage Martin. Les quelques tessons mis au jour peuvent être attribués à la civilisation de Cortaillod, mais d'un autre type que celui du Garage Martin : la céramique est plus fine, de meilleure qualité de cuisson et d'aspect, les formes y sont également plus fermes que celles du Garage Martin, bol caréné et assiette plate, conventionnellement caractéristiques de la phase Cortaillod classique définie à Auvernier-Port, Niveau V (voir p.82).

Les niveaux archéologiques des *sondages* 1975 (niveau supérieur) et 1973 peuvent être attribués avec certitude à un épisode du *Néolithique récent-final* sans plus de précision, sur la base des quelques vestiges recueillis. Nous pourrions être en présence de vestiges lessivés, en position secondaire comme au Garage Martin (couches 5-7), mais la présence de pieux nous pousse à envisager l'existence d'occupations à ces endroits, parallèles à celles de la station de l'Avenue des Sports, ou le simple prolongement le long de la rive, régulièrement comblée depuis la fin du Cortaillod et le début du développement de la civilisation Saône-Rhône.

La fin de la séquence « lacustre » est également présente à Clendy : une station *bronze final*, fortement lessivée, a en effet pu être reconnue à l'extrémité nord du site lors des *sondages* 1970 et 1972. Elle est très profondément implantée sur les berges dégagées des eaux durant les périodes sèches de l'Âge du Bronze. Les pieux découverts sont érodés et pourris approximativement à la cote 428.00 m. On ne peut en dire plus.



La datation des *menhirs* pose également un problème que l'on ne peut pas résoudre définitivement en l'absence de relation stratigraphique certaine avec le Garage Martin et sans mobilier archéologique contemporain. Toutefois, le niveau élevé sur lequel ils reposent (environ 430,50 m) (fig. 78), l'absence de restes de fossés d'implantation, conséquence d'un intense lessivage aussi bien du niveau archéologique des constructeurs que d'une épaisse couche de sédiments sous-jacents, nous forcent à placer le niveau d'implantation plus haut d'au moins 1 m (plus de 431 m !) pour que les menhirs restent dressés sans s'effondrer dans ce terrain particulièrement peu stable.

En conséquence il nous paraît impossible de dater les menhirs d'une phase du Néolithique, même final, mais bien du *Bronze ancien*, cette hypothèse devant bien entendu être considérée comme une interprétation plausible mais non définitive (voir note 13).

### La dynamique de l'habitat

Cette dynamique, en site dit lacustre est un phénomène connu, qui mériterait une étude plus approfondie; prenons simplement pour comparaison la baie d'*Yvonand*, explorée et en partie fouillée en 1973-74 (voir note 2). Nous y avons rencontré les mêmes déplacements des villages qu'à Clendy au cours du Néolithique. Les *Cortailloids classiques* (station III) étaient installés en avant de la baie. Il n'a pas été localisé de station Cortailloids tardifs, présent à Châble-Perron II (voir Kaenel 1976 a) et au Garage Martin, mais par contre une phase d'habitat typiquement *Horgen* (station IV), au sens de la Suisse orientale, surmontée des vestiges d'un village *Lüscherz* au sens de Strahm (1965/66 complété 1974/75, voir note 23). La suite de la séquence, en partie parallèle, est également présente, station V, civilisation Saône-Rhône (« *Lüscherz* »—*Auvernier*) et station I, 200 m plus à l'est. Le *Bronze final* à nouveau comme partout est plus profond, en avant du rivage.

Il manque pourtant à Yvonand, outre l'épisode Cortailloids tardifs, des couches de l'extrême fin du Néolithique et du Bronze ancien IV telles qu'elles ont été découvertes à l'Avenue des Sports et au Garage Martin.

C'est à coup sûr, la baie d'*Auvernier* (NE) qui nous apportera à la lumière des fouilles de 1971-1975 les meilleurs exemples du déplacement des villages lacustres et l'image d'une continuité de l'habitat vers laquelle nous nous acheminons.

## 2. IMPLICATIONS CULTURELLES

C'est dans l'optique de cette évolution locale continue de la civilisation, depuis le Cortailloids jusqu'au Bronze ancien, malgré les déplacements des villages, que nous allons une dernière fois passer en revue les résultats de notre fouille.

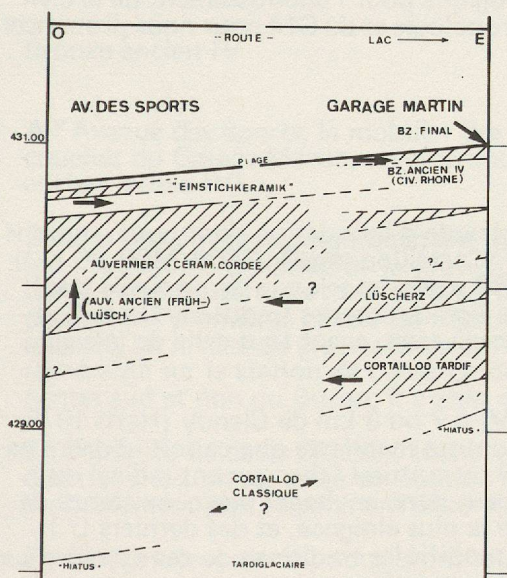


Figure 79

Schéma interprétatif de l'évolution des civilisations, et de la dynamique du peuplement du site de Clendy



## Cortailod classique

Nous avons déjà parlé à plusieurs reprises de la nouvelle distinction introduite à l'intérieur de la civilisation de Cortailod (p. 82), et avancé une hypothèse permettant de localiser à Clendy cette première phase du Néolithique « lacustre » du lac de Neuchâtel (p. 106). Les dates C14 obtenues à Auvernier—Port (niveau V) sont hautes, environ 3.200 BC (voir p. 82).

## Cortailod tardif

Nous avons en étudiant le matériel mis au jour au Garage Martin attribué notre complexe inférieur à une phase tardive du Cortailod, sans toutefois tenter de préciser s'il s'agissait d'un type Port-Conty, proposé par Gallay (voir note 22), ou d'un type Auvernier—Port, Niveau III. D'une part, le matériel ancien de St-Aubin — Port-Conty (NE), mériterait une nouvelle étude globale détaillée pour permettre de s'assurer de la validité de cet ensemble, et d'autre part cette nouvelle subdivision de la civilisation de Cortailod n'est encore que trop imparfaitement connue. Est-elle valable au-delà des limites du lac de Neuchâtel, où d'autres influences (nord-orientales) se font sentir ?

Le Niveau III d'Auvernier—Port n'a livré aucun récipient caréné, aucun plat ou assiette de forme basse et largement ouverte du Cortailod classique, alors qu'au Garage Martin on en trouve, dans une très faible proportion il est vrai.

A *Châble-Perron II* (VD) (Kaenel 1976 a), nous n'avons plus de formes basses et ouvertes, seuls des bols ou jattes profonds. Les jarres à profil en S ont fait place à des récipients à paroi à courbure continue, ouverture rétrécie et fond rond ou aplati. Typologiquement, ces récipients fermés sont plus proches du Lüscherz que du Cortailod, dont ils conservent en partie seulement les caractéristiques techniques et l'emplacement des mamelons sous le bord.

Au *Garage Martin*, le complexe Cortailod présente un répertoire tout de même plus varié, bien que monotone, de récipients parmi lesquels dominent les jarres à profil en S alors que les jarres ou marmites à bord rentrant du type *Châble-Perron II* sont rares. Les quelques formes segmentées, qu'on ne peut appeler carénées au sens du Cortailod classique puisqu'il s'agit de simples bourrelets ou renflements à la rupture de courbe, représentant, selon notre interprétation, les dernières traces de carènes abâtardies.

Le Niveau III du Port est daté, sur la base d'échantillons C14, aux environs de 2500-2400 BC (voir p. 82), nous sommes donc tentés de placer le Garage Martin entre les Niveaux V (environ 3200 BC) et III du Port, sans qu'il soit possible de mieux préciser sa place au cours des 8 siècles au minimum qu'a duré le Cortailod ! Il en découle que le faciès particulier de *Châble-Perron II* ou d'Auvernier — Tranchée Tram, typologiquement en queue de l'évolution du matériel Cortailod doit être placé après 2500-2400 BC; voilà qui donnera une bonne limite chronologique pour l'aboutissement de la civilisation de Cortailod. Attendons les résultats de la dendrochronologie et du C14 pour nous prononcer définitivement.

## Lüscherz

Le village Lüscherz du Garage Martin fait suite, après une période d'inondation dont nous ignorons la durée, mais qui par recoupement, ne peut pas être longue (Cortailod tardif : 2600-2400 BC (?) ) et la station Auvernier de l'Avenue des Sports : 2200-2000 BC toujours selon la chronologie traditionnelle. La fourchette de temps est donc très brève pour la liquidation des traditions Cortailod ou plutôt leur modification et adaptation sous des influences diverses, avant tout celle de la civilisation de Horgen.

Une station *Horgen* a été mise au jour à Yvonand (station IV) à 7 ou 8 km de Clendy (Hefti 1975, voir note 2). Immédiatement au-dessus de ce Horgen, sans rupture manifeste que ce soit, d'ordre naturel (inondations, incendies, déplacement de l'habitat, etc.) ou culturel (changement radical du mobilier archéologique), on passe à un stade Lüscherz. On peut donc envisager une coexistence de courte durée, du stade Horgen, dans sa diffusion occidentale la plus éloignée, et des derniers (?) Cortailod (*Châble-Perron II*), les Horgen ayant influencé et modifié les traditions de ces derniers. Les exemples sont actuellement trop peu nombreux pour que nous puissions avancer quoi que ce soit



sur ce mode d'influence Cortaillod—Horgen duquel serait issu le Lüscherz.

Les nouveaux habitants du Garage Martin sont donc au stade Lüscherz de leur évolution. La céramique découverte, bien que plus grossière, conserve tout de même une relative bonne dureté, malgré une moindre qualité, et l'aspect gris-noir des récipients Cortaillod tardif précédents (p. 62). La durée du village Lüscherz du Garage Martin, sans doute courte, ne peut pas être précisée.

### Auvernier

L'étape suivante de l'occupation du site est celle qui est la mieux connue. En effet, c'est le développement de la station de l'*Avenue des Sports* fouillée par Strahm.

Les premières couches de cette station, reposant sur les sables bleus ayant comblé cette zone encore vierge durant et après le Cortaillod, ont été définies comme du Lüscherz par Strahm (voir note 23). Typologiquement, malgré la rareté du matériel du Garage Martin, céramique surtout, on peut toutefois avancer, à titre d'hypothèse, que le Lüscherz du Garage Martin qui s'apparente à celui de Vinelz (site de référence, si non éponyme) ou d'Auvernier — Brise-Lames, est différent de celui de l'*Avenue des Sports*. Ce dernier « Lüscherz » de Strahm se place à notre avis au début du développement de la civilisation Saône-Rhône représentée par le groupe d'Auvernier, dont l'évolution interne ininterrompue a été maintes fois soulignée par ce dernier. Voilà qui va bien dans le sens d'une continuité du peuplement Lüscherz-Auvernier (Strahm 1973, 1974, 1974/75, 1976).

L'influence de civilisations méridionales s'y fait sentir, ainsi qu'en Bourgogne ou dans le Jura (A. et G. Gallay 1968, Strahm 1973, p. 66), manifestée entre autre par des importations. C'est en fait l'*Auvernier ancien* (« Frühphase ») de Strahm.

Des influences plus profondes modifient par la suite radicalement le mobilier archéologique, ce sont celles de la céramique cordée. Le village de l'*Avenue des Sports* rappelons-le, est daté par le C14 et dendrochronologiquement entre 2200 et 2000 BC, durée très brève en comparaison de celle du Cortaillod.

Au Garage Martin nous n'avons que le reflet, à l'extrême limite orientale, de cette station, sans qu'il soit possible de préciser de quelle phase il s'agit.

Nous avons déjà parlé du délicat problème de la céramique « à cupules » (« *Einstichkeramik* ») (p. 42), placée par Strahm au sommet de la séquence de l'*Avenue des Sports*, dont l'origine et le développement à la fin de l'évolution du groupe Auvernier peuvent être mis en parallèle avec ceux de la céramique cordée. L'emplacement de ce village est sans doute sous la route moderne (!), témoin d'un déplacement vers le lac. Quelle en est sa durée entre la fin de l'Auvernier et le Bronze ancien IV ?

### Bronze ancien IV

A l'*Avenue des Sports*, le mobilier des premières phases du Bronze ancien n'est pas représenté, les couches du Garage Martin, comme nous l'avons dit (p. 40), se placent à l'extrême fin du Bronze ancien (phase IV).

Dans le terrain, stratigraphiquement, pour autant que ce soit observable (il nous manque en effet la capitale traversée de la route moderne), on n'a pas constaté de rupture radicale de longue durée entre les derniers niveaux à « *Einstichkeramik* » de l'*Avenue des Sports*, probablement contemporains des premières phases du Bronze ancien, et la phase IV du Garage Martin. En ce dernier endroit, un niveau de gravier interprété comme fluvial, s'est déposé, non reconnu ou faiblement représenté sur la station de l'*Avenue des Sports*; nous sommes inclinés à penser qu'il est issu des pentes sud et non du Buron; il a servi de fond à l'implantation du village bronze ancien.

En l'absence de dates précises, (dendrochronologique ou C14) on peut, par comparaison avec d'autres sites, placer cette occupation selon la chronologie traditionnelle en tout cas après 2000 BC, probablement plus récemment encore, 1600-1500 BC (Gallay 1976).

En étudiant le matériel, nous avons reconnu l'existence de types céramiques mixtes : forme bronze



ancien — décor néolithique final. Nombreux sont les exemples de la pénétration bronze en milieu néolithique, bien plus d'une coexistence entre deux groupes aux modes de vie différents qui s'influencent réciproquement (Strahm 1974). Nous en trouvons au Garage Martin un témoignage manifeste.

### 3. CONCLUSIONS

Nous sommes amenés à admettre que la fin du Néolithique, groupe d'Auvernier avec céramique cordée, puis « Einstichkeramik », a duré au bord du lac de Neuchâtel jusqu'à la fin du Bronze ancien, qui voit la pénétration de la civilisation du Rhône par l'intermédiaire du Valais et du bassin lémanique (Morges — Les Roseaux). Cela permet d'expliquer l'absence de vestiges attribuables avec certitude aux premières phases du Bronze ancien (phases I-III).

Nous avons déjà provisoirement pu postuler une coexistence des derniers Cortaillod et de la civilisation de Horgen nord-orientale, plus qu'une simple influence de ces derniers, de laquelle serait issu le groupe de Lüscherz (p. 108). Par la suite, des influences d'origine et d'importance diverses, du sud de la France au début de l'Auvernier puis nord-orientales, déterminantes celles-ci de par la céramique cordée au cours de cette phase, à nouveau méridionales à la fin de l'Age du Bronze ancien, modifient constamment le mode de vie et surtout le mobilier des habitants de Clendy dont on peut suivre l'évolution depuis le Cortaillod jusqu'au début du Bronze moyen.

Gilbert Kaenel  
Lausanne, janvier 1976







## RESUME

Le présent travail en commun est le résultat de la fouille d'urgence et de sauvetage organisée durant l'été 1973 par la section des *Monuments Historiques de l'Etat de Vaud* à l'occasion de la pose d'une citerne en pleine zone archéologique.

Le site de Clendy à Yverdon, découvert en 1961, a subi de nombreuses destructions durant ces quinze dernières années : pose de collecteur, constructions d'un garage, d'une usine, etc.

La station de l'Avenue des Sports (Néolithique récent-final/Civilisation Saône-Rhône) :

Des fouilles systématiques sont conduites depuis 1968 au sud-ouest de la route moderne par l'Institut de Préhistoire de l'Université de Freiburg im Breisgau, en collaboration avec l'Etat de Vaud, dirigées par Christian Strahm (voir bibliographie). Ces fouilles permettent de préciser l'évolution et l'aboutissement du Néolithique (civilisation Saône-Rhône) au bord du lac de Neuchâtel, depuis le groupe de Lüscherz et durant l'occupation du village attribuée au groupe d'Auvernier, la céramique cordée apparaissant dans le cours de son évolution; ces deux groupes ont été définis par Strahm, le premier en 1965/66 et 1974, le second en 1969 et 1976.

Les stations du Garage Martin :

Notre fouille, si petite soit-elle (24 m<sup>2</sup>), située une centaine de mètres au nord-est de la première, celle de l'Avenue des Sports, et de l'autre côté de la route moderne, prend une importance capitale pour la compréhension des occupations successives du site de Clendy. En effet la stratigraphie mise au jour présente une série de restes d'habitats superposés du Néolithique moyen au Bronze ancien, avec toutefois un intervalle d'interruption au cours du Néolithique récent-final, abandon qui correspond d'ailleurs à la durée d'occupation de l'Avenue des Sports.

La petite surface fouillée ne permet pas d'étudier en détail les restes de structures d'habitat, c'est donc avant tout les implications culturelles déduites de l'analyse de la stratigraphie, que nous avons tenté de mettre en valeur dans le sens d'une *évolution continue du Néolithique moyen à la fin du Bronze ancien*.

Civilisation de Cortaillod :

Les premières couches archéologiques rencontrées ont été attribuées au **Cortaillod tardif**. Nous avons très brièvement expliqué les raisons pour lesquelles, sur la base de la stratigraphie d'Auvernier-Port (NE) (fouilles 1972-74), les notions de Cortaillod ancien et récent devaient être sinon en partie inversées, du moins intégralement redéfinies.

Les récipients céramiques du complexe Cortaillod tardif (couches 14-«19») sont avant tout des jarres à profil en S, à courte encolure ou même à panse à courbure continue, sans inversion et bord rentrant; les fonds sont aplatis ou ronds. On trouve les caractéristiques mamelons sous le bord. Les formes très basses, assiettes et plats évasés, sont totalement absentes, ainsi que les bols carénés fins à haut col, si caractéristiques du Cortaillod classique (« récent » dans l'ancienne terminologie). Le mobilier lithique ou osseux ne permet pas d'autres précisions pour l'instant.

Il est probable qu'un (ou plusieurs) village *Cortaillod classique* ait été construit à Clendy, peut-être à l'emplacement des sondages 1975.

Groupe de Lüscherz

Une inondation violente démantela le village Cortaillod tardif, repoussant les habitants vers l'intérieur des terres. Les occupants suivants qui s'établirent au Garage Martin appartiennent au groupe de Lüscherz. On reconnaît les jarres ou marmites à minuscules pastilles sous le bord et l'on constate l'apparition d'instruments nouveaux, en bois de cerf surtout, (marteau perforé, gaine à ailette) sans doute sous l'influence de la civilisation de Horgen.

Civilisation Saône-Rhône

(*Lüscherz—Auvernier ancien et Auvernier avec céramique cordée*), déplacement du village :



C'est le développement de la station de l'*Avenue des Sports* et l'abandon du Garage Martin sous la poussée de nouvelles inondations répétées. De nombreuses traces organiques et un peu de matériel en position secondaire, provenant du village voisin, furent découverts dans les sables du Garage Martin.

A la fin du Néolithique, l'occupation tend à se déplacer à nouveau en direction du Garage Martin (vers le lac); un mince niveau à « *Einstichkeramik* » a pu être mis en valeur par Strahm.

#### Civilisation du Rhône—Bronze ancien IV

Le village bronze ancien est à nouveau implanté exactement au même emplacement que le village Cortaillod une dizaine de siècles auparavant. Le mobilier est attribuable à la phase IV, à savoir l'extrême fin du Bronze ancien. Il est typique de *Morges — Les Roseaux* (VD) : céramique fine, tasses biconiques, rainures horizontales au-dessus de la carène, petits mamelons et décors en triangles. La céramique « grossière » est constituée de jarres à fond plat et décorées de cordons à impressions digitales sous le bord ou sur la panse, horizontaux et articulés. C'est la première fois qu'un tel ensemble est découvert en stratigraphie au bord du lac de Neuchâtel; il est en outre d'autant plus important car, en association avec la céramique bronze ancien, on y a découvert les fragments de deux gobelets de forme bronze ancien mais à décor cordé néolithique final. Une fois de plus la coexistence de groupes différents et l'influence réciproque de ces groupes dû à l'apport de nouvelles cultures (fin de l'Auvernier—civilisation du Rhône) est manifestée. De plus, au vu de la stratigraphie, on doit admettre la perdurance du Néolithique final durant les premières phases non représentées du Bronze ancien.

Il a ainsi pu être mis en évidence le développement des habitats de Clendy et remarqué l'influence déterminante du lac au cours de toute la période d'occupation de ce site qui, si par un lessivage intense détruit et démantèle les restes des habitations, de par l'apport régulier de sédiments favorise la formation et la conservation d'une stratigraphie nuancée.



## ZUSAMMENFASSUNG

Die « *section des Monuments historiques de l'Etat de Vaud* » hat im Sommer 1973 anlässlich des Einbaus eines Benzintanks in der archäologischen Zone bei Clendy eine Notgrabung durchgeführt. Die dort gewonnenen Ergebnisse werden hier vorgelegt.

Obschon die Fundstätte von **Clendy**, die erst 1961 entdeckt wurde, in den letzten Jahren verschiedentlich durch Bauarbeiten bedroht und teilweise auch zerstört worden ist, konnten nur wenige wissenschaftliche Untersuchungen durchgeführt werden :

In **Yverdon, Avenue des Sports** (Spätneolithikum) sind seit 1968 durch das Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Freiburg i.Br. in Zusammenarbeit mit den « *Monuments historiques de l'Etat de Vaud* » unter der Leitung von Christian Strahm systematische Ausgrabungen durchgeführt worden (vgl. Literaturverzeichnis). Sie erlaubten, die Entwicklung des ausgehenden Neolithikums in der Westschweiz von der Lüscherzer über die Auvernier Gruppe, die später von der schnurkeramischen Kultur überlagert worden ist, nachzuzeichnen. Die Lüscherzer Gruppe ist zuerst von Ch. Strahm (1965/66 mit Ergänzung 1974/75), die Auvernier-Gruppe, die Teil der Saône-Rhone Kultur ist, (1969 und 1976) beschrieben worden.

Die Ausgrabung **Yverdon, Garage Martin** etwa 100 m NE davon auf der andern Seite der modernen Strasse gelegen, umfasst zwar nur eine Fläche von 24 m<sup>2</sup>, ist aber für das Verständnis der Siedlungsabfolge von erheblicher Bedeutung. Die Stratigraphie zeigt Kulturschichten des Cortaillod (Néolithique moyen) bis in die frühe Bronzezeit mit einem Unterbruch, der der Belegungszeit der Avenue des Sports entspricht. Die kleine Ausgrabungsfläche ergab fast keine Hinweise über die Siedlungsstruktur, sie hat dank der umfassenden Stratigraphie vor allem Angaben über die *kontinuierliche kulturelle Entwicklung* geliefert.

Die tiefsten Schichten, die an dieser Stelle angetroffen wurden, sind der **Spät - Cortaillod - Kultur** zuzuordnen. In Zusammenhang mit den Ergebnissen der Ausgrabung Auvernier, Port haben wir gezeigt, dass die Entwicklung der Cortaillod-Kultur in neuem Licht gesehen werden muss : Die Gefässformen des Spät - Cortaillod (Schicht 14-«19») (fig. 55-59, 72-73) bestehen in erste Linie aus Töpfen mit S-Profil, oder ausladendem, oder mit eingezogenem Rand, und mit runden oder abgeflachten Böden. Unter dem Rand befinden sich die typischen Knubben. Doch fehlen die flachen Schalen mit geschwungenem Profil, wie auch die Knickschalen, die typisch sind für die klassische Cortaillod-Kultur, die dem einstigen Jüngeren Cortaillod entspricht. Die Stein- und Knochengерäte gestatten keine weitergehenden Hinweise.

Ein oder mehrere Siedlungen der *klassischen Cortaillod-Kultur* können sich an der Stelle der Sondierungen von 1975 ungefähr 200 m westlich davon befunden haben.

Eine starke Transgression zwang die Bewohner der Siedlung des Spät-Cortaillod, sich im Hinterland neue Siedlungsplätze zu suchen. Die folgenden Schichten gehören der **Lüscherzer Gruppe** an. Sie sind charakterisiert durch die Gefässe mit den linsenförmigen Knubben am Rand und durch einige neue Geräte aus Hirschgeweih wie Erdhacke, Zwischenfutter mit Flügel, die aus dem Horgener Bereich stammen dürften (fig. 43-45).

**Saône - Rhone - Kultur.** Die darüberliegenden Sandschichten und zahlreiche Spuren aus organischer Substanz, sowie einige verlagerte Objekte (fig. 34) zeigen, dass das Zentrum der folgenden Siedlungen sich nun weiter westlich, an der Stelle der Ausgrabungen *Avenue des Sports* befinden. Dort sind auch Materialien aus dem Uebergang von der Lüscherzer Gruppe zur Auvernier Gruppe, der Auvernier Gruppe und der Schnurkeramik vorhanden.

Am Ende des Neolithikums verlagern sich die Siedlungen wieder gegen die Fundstelle Garage Martin, in Richtung See. Sie sind vertreten durch Fragmente mit **Einstichverzierung**, wie sie durch die Grabung an der Avenue des Sports 1975 von Ch. Strahm herausgearbeitet werden konnte und durch Keramik vom Stil *Les Roseaux* (**Rhone-Kultur, Phase IV**). Das frühbronzezeitliche Dorf befindet sich somit wieder an der Stelle der Cortaillod-Siedlung.

Die Funde (fig. 24-30) entsprechen denjenigen aus der Siedlung Morges, Les Roseaux, die an das Ende der Frühbronzezeit zu datieren ist. Sie bestehen aus doppelkonischen Tassen verziert mit



ingeritzten Linien oder Dreiecksmustern über dem Bauchknick und mit kleinen Knubben, und aus flachbodigen Vorratsgefäßen mit Fingertupfenleisten.

Die Ausgrabungen in Yverdon, Garage Martin haben erstmals eine derartige umfassende Stratigraphie ergeben. Sie ist vor allem wichtig, weil in Zusammenhang mit der frühbronzezeitlichen Keramik Fragmente von zwei Bechern frühbronzezeitlicher Form aber mit Schnurverzierung gefunden worden sind (fig. 25, 1-2). Einmal mehr wird damit die Gleichzeitigkeit und die gegenseitige Beeinflussung der späten Auvernier Gruppe und der Schnurkeramik beim Auftreten der frühbronzezeitlichen Kultur dokumentiert. Ebenso kann man anhand der Stratigraphie und der horizontalen Ausdehnung der Siedlungen das Andauern des spätesten Neolithikums während der hier nicht vertretenen ersten Phasen der Frühbronzezeit belegen.

Somit hat diese Untersuchung die Abfolge der Siedlungen in der Fundstätte Clendy aufgezeigt, und den bestimmenden Einfluss des Sees während der gesamten Entwicklung dargelegt. Die Wassereinwirkung, in jeder Schicht fassbar, hat einerseits zur Zerstörung der Siedlungen und zur Bildung der feinen Schichten geführt, andererseits ist sie für die schnelle und regelmässige Sedimentation verantwortlich, die Erhaltung und Feinchronologie begünstigt hat.



# ANNEXE 1

Tabelles de comparaison entre le nombre de tessons et leur poids (en gr), par niveau et m2.

Bronze ancien IV

	A		B		C	
	Nb	Pds	Nb	Pds	Nb	Pds
1	14	210	16	225	37	340
2	10	100	2	20	7	40
3	23	230	42	220	28	390
4	7	85	1	20	9	60
5	6	41	6	45	16	150
6	20	170	37	220	42	290
7	4	70	7	40	34	330
8	48	500	20	230	38	820

Néolithique récent-final

	A		B		C	
	Nb	Pds	Nb	Pds	Nb	Pds
1	11	170	6	85	1	10
2	4	75	4	200	-----	-----
3	-----	-----	4	180	1	35
4	1	5	1	5	1	5
5	-----	-----	-----	-----	-----	-----
6	1	10	-----	-----	-----	-----
7	-----	-----	-----	-----	-----	-----
8	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Lüscherz

	A		B		C	
	Nb	Pds	Nb	Pds	Nb	Pds
1	3	260	4	120	2	125
2	11	670	3	285	-----	-----
3	12	150	3	30	-----	-----
4	9	120	5	230	6	145
5	2	40	1	10	-----	-----
6	2	45	-----	-----	5	35
7	-----	-----	10	80	-----	-----
8	-----	-----	-----	-----	13	265

non situés 16 55

Cortailod tardif — ensemble supérieur

	A		B		C	
	Nb	Pds	Nb	Pds	Nb	Pds
1	160	5'600	137	4'740	132	4'295
2	161	6'400	198	4'650	77	2'095
3	228	5'920	156	2'685	58	2'210
4	156	3'270	75	2'380	91	2'450
5	114	1'695	178	3'730	188	4'540
6	119	3'330	144	2'845	171	1'870
7	85	1'245	97	2'580	137	1'495
8	-----	-----	-----	-----	-----	-----

non situés 49 220

Cortailod tardif — ensemble inférieur

	A		B		C	
	Nb	Pds	Nb	Pds	Nb	Pds
1	41	1'325	61	1'185	104	2'520
2	31	470	89	1'450	90	2'045
3	90	1'160	12	460	57	1'255
4	58	1'520	36	810	46	840
5	9	310	27	1'080	17	320
6	9	960	65	945	139	2'435
7	6	295	17	650	124	3'440
8	-----	-----	-----	-----	-----	-----



## ANNEXE II

## Provenance du mobilier archéologique figuré (couche/m2)

Figure 14 :		c.2/B2			19	c.2b/A8	Figure 44 :	1	c.12b/A5
					20	c.3/C5		2	c.12/A4
Figure 24 :	1	c.3/B1			21	c.3/A7		3	c.12 —
	2	c.3/B4			22	c.2b/A3		4	c.11/B3
	3	c.3/A8-C7						5	c.12/B4
	4	c.2b/A8-C1	Figure 30 :	1	S.			6	c.12b/A6
	5	c.3/A4		2	c.3/A8			7	c.12/C1
	6	c.2b/C1		3	c.3b/B6			8	c.11/A7
	7	c.3b/A6		4	c.2b/A6			9	c.11/C1
	8	c.2b/C1		5	c.3/C8			10	c.11/B2
	9	c.2b/B8		6	c.3/C8			11	c.12a-b/C6
	10	c.3b		7	c.3/B8			12	c.11/B7
	11	c.3/C4		8	c.3/B6			13	c.12/A3
	12	c.3/C8		9	c.2b/C6			14	c.12b/A6
	13	c.2b/B8		10	c.2b/C1			15	c.12b/A5
	14	S.							
	15	c.3/A/3	Figure 31 :	1	c.2b/A8	Figure 45 :	1	c.12c/A6	
	16	c.3 B/8		2	c.2b/C6		2	c.11/C5	
	17	c.3 A/2		3	c.2b/A8		3	c.12b/A5	
				4	c.2b/A8		4	c.12b/B7	
Figure 25 :	1	c.3/A8-C7		5	c.2b/B7		5	c.12/A5	
	2	c.3/A4		6	c.3/C4		6	c.12 —	
				7	c.3/C4		7	c.11/A3	
Figure 26 :	1	S.		8	c.2b/A1		8	c.11/A7	
	2	c.2b-3/A6-A8-B2-C3		9	c.2b/B7		9	c.12c/B4	
	3	c.2b/C3		10	c.3/B5		10	c.12b/C8	
	4	c.2b/C1					11	c.11/A1	
	5	c.3/C1	Figure 34 :	1	c.7/A2		12	c.11/A5	
	6	c.3/A2		2	c.7/B2		13	c.12b/B7	
	7	c.3/C8		3	c.7/B3		14	c.12c/B4	
	8	c.2b/C6		4	c.7/A4		15	c.12/C7	
	9	c.2b/C7		5	c.5/A5		16	c.12 —	
	10	S.		6	c.7/B3		17	c.11/C7	
	11	c.2b/A8		7	c.5/C1		18	c.12 —	
	12	c.2b/C1		8	c.5/B3		19	c.12b/C7	
	13	c.3/C7		9	c.7/C4		20	c.12b/C7	
	14	S.		10	c.5/A2		21	c.12b/C8	
	15	c.3b/C1		11	c.7/A2		22	c.12b/C6	
	16	c.2b/C6		12	c.5 —		23	c.11/B3	
	17	c.2b/C3		13	c.5/C4		24	c.12a-b/A5	
	18	c.2b/C1		14	c.7/B2		25	c.12b/B5	
	19	c.3/B1		15	c.7/C3		26	c.11/C8	
	20	c.3/C3		16	c.5/C4	Figure 54 :	1	c.16/C5	
Figure 27		S.		17	c.7/B3		2	c.16b/B5	
				18	c.7/B2		3	c.16/C5	
Figure 28	1	S.		19	c.7/A1		4	c.16/B7	
	2	c.2b/B8		20	c.7/B2		5	c.16/A3	
	3	c.3/C4-B3		21	c.5/A2	Figure 55 :	1	c.16/B5	
	4	c.3b/C8		22	c.5/C8		2	c.16/B8	
	5	c.2b/B1		23	c.5/A2		3	c.16/A3	
	6	c.2b/C7		24	c.5/B2		4	c.16/B2	
	7	c.2b/C3	Figure 42 :	1	c.11-12/B5		5	c.16/B1	
	8	c.3/B6		2	c.12/C4		6	c.15/A5	
	9	c.3/C1		3	c.11-12/A6		7	c.14/B5	
Figure 29 :	1	c.3/A8		4	c.11-12/B7		8	c.16b/B5	
	2	S.		5	c.12/C4		9	c.16/A3	
	3	S.		6	c.11-12/A5		10	c.16d/C5	
	4	c.2b/A5	Figure 43 :	1	c.11/B4		11	c.16/B1	
	5	c.3/C3		2	c.12/B2-B4-C4		12	c.16/C6	
	6	c.3/B1		3	c.11-12/B1		13	c.14/C3	
	7	c.2b/A3		4	c.11/C4		14	c.16/A2	
	8	c.3/C7		5	c.12c/B4		15	c.16 <sup>2</sup> /A6	
	9	c.2b/A3		6	c.12b/C8		16	c.14d/A6	
	10	c.2b/A8		7	c.12c/A4		17	c.16/C6	
	11	c.2b/A1		8	c.11/A1		18	c.15/C6	
	12	c.3/A8		9	c.11b/C4		19	c.16b/A5	
	13	c.2b/C7		10	c.12 —		20	c.14/C7	
	14	c.3/A3		11	c.12b/C6		21	c.14c/C7	
	15	c.2b/B8		12	c.12/C1		22	c.16/B2	
	16	c.2b/A6		13	c.11c —		23	c.15/B3	
	17	c.2b/C7		14	c.12b/B5		24	c.16/B5	
	18	c.3/C3		15	c.12b/C4		25	c.16/A3	
							26	c.16/A3	
							27	c.16/A3	
							28	c.14c/B6	



	29	c.16/A7		3	c.16/B3	Figure 63 :	1	c.19/C1
	30	c.16/B5		4	c.15/C3		2	c.16.2/A6
	31	c.16/A2		5	c.16/A6		3	c.16/B3
	32	c.16/B4		6	c.16d/C6		4	c.18/A2
	33	c.16/A1		7	c.15/C3		5	c.11/A5
	34	c.16B/2		8	c.14d/C7		6	c.11/A1
				9	c.15/A6		7	c.16b/A6
				10	c.16b-c/A4			
Figure 56 :	1	c.16b-c/A4		11	c.16/A6			
	2	c.16/A1		12	c.16/C2	Figure 64 :	1	c.16/B6
	3	c.16b/A3		13	c.16/B7-14/A7		2	c.16c/C8
	4	c.14/C4		14	c.16b-c/A4		3	c.16/C2
	5	c.16/A1		15	c.16b-c/C2		4	c.14d/B7
	6	c.16/B2		16	c.16/C6		5	c.16/B3
	7	c.16b/B7		17	c.14c/C6		6	c.16d/C6
	8	c.16/B3		18	c.16b-c/C4		7	c.16/B3
	9	c.15/C1-C5-C3-A1-2		19	c.14d/B7		8	c.14/A7
	10	c.14d/B7		20	c.16/A2		9	c.16 <sup>2</sup> /A6
	11	c.16/B1		21	c.16/A1		10	c.16/A2
	12	c.16/B7		22	c.16/C2		11	c.14/C8
	13	c.16b-c/A4		23	c.16b-c/A3		12	c.14/C4
				24	c.16/A3		13	c.16/A5
				25	c.16/B5		14	c.16/B2
Figure 57 :	1	c.15/A1-2		26	c.16/B6		15	c.16/C6
	2	c.14/C6		27	c.16/C7		16	c.16/B2
	3	c.16/C2		28	c.16/B7		17	c.16d/C6
	4	c.16b-c/A4		29	c.15/B7		18	c.14/B7
	5	c.15/B7		30	c.16b-c/A3		19	c.14d/C6
	6	c.15/A1-2		31	c.16/A1		20	c.16/B6
	7	c.16b-c/C4		32	c.16b/A4		21	c.16/A7
	8	c.16/A6		33	c.16/B6		22	c.16/B5
	9	c.16b-c/B4		34	c.16/B2		23	c.16/C4
	10	c.16/B6		35	c.16/C1		24	c.16/B6
	11	c.15/C3		36	c.16b/A6		25	c.16/B6
	12	c.16/B8		37	c.16/A2		26	c.16/B6
	13	c.16/B2		38	c.16/C5-B6		27	c.16/A3
	14	c.16/A5		39	c.16 —		28	c.16/C6
	15	c.16b/C4					29	c.16b/A6
	16	c.14/A4					30	c.16c/A3
	17	c.16b/A3	Figure 60 :	1	c.16/B2		31	c.16c/A3
	18	c.14c/A6		2	c.16/A2		32	c.16/B6
	19	c.16/B7		3	c.16/C2		33	c.16/B6
	20	c.16b/B4		4	c.16/B6			
	21	c.16b/C4		5	c.16/L7	Figure 71 :		c.18/B7
	22	c.14b/A7		6	c.16/B2			
	23	c.16/B4		7	c.16/C7	Figure 72 :	1	c.19/C2
				8	c.16b/B6		2	c.19/B8
				9	c.16/B5		3	c.18/C6
				10	c.14/C8		4	c.19/C4
Figure 58 :	1	c.14d/B8		11	c.16/C4		5	c.18/C7
	2	c.15/C6		12	c.16/B5		6	c.19/A4
	3	c.16b-c/A4		13	c.15/C3		7	c.19/C6
	4	c.15/B3		14	c.16/C5		8	c.19/A2
	5	c.15/A6		15	c.16/A1		9	c.19/C2
	6	c.14/A4		16	c.16b/A3		10	c.18/B7
	7	c.16/C3		17	c.16/A2		11	c.19/B2
	8	c.16b-c/A4		18	c.14d/C6		12	c.19/C3
	9	c.16/C7		19	c.16b/C7		13	c.19/C2
	10	c.16d/B5		20	c.16b/B7		14	c.19/B2
	11	c.16/B1		21	c.16/A3		15	c.19/B1
	12	c.16d/B5		22	c.16/C6		16	c.19/B5
	13	c.15/A3		23	c.16/B2		17	c.18/A3-4
	14	c.16/C7		24	c.14/C4-5		18	c.19/C1
	15	c.16/A6		25	c.16/C2		19	c.18/B6
	16	c.16/B1					20	c.19/B5
	17	c.16/A1					21	c.18/A6
	18	c.16/C5	Figure 61 :		c.16b/C7		22	c.18/C6
	19	c.16/C4					23	c.18/B5
	20	c.16b-c/A4	Figure 62 :	1	c.16/A3		24	c.18/C6
	21	c.16b-c/A4		2	c.16/A3		25	c.18/C1
	22	c.16/B2		3	c.14d/B7		26	c.18/C7
	23	c.16b-c/A4		4	c.16/B6		27	c.18/C4
	24	c.16/A1		5	c.16/B2		28	c.18/B6
	25	c.16b/B5		6	c.16/A3		29	c.18/C1
	26	c.16b/B5		7	c.16/C1		30	c.19/B1
	27	c.16/A3		8	c.16/A2		31	c.19/A6
	28	c.16/C8		9	c.16/C6		32	c.18/A1
				10	c.16/A6		33	c.18/B4
Figure 59 :	1	c.16/B2		11	c.16/B6			
	2	c.16b-c/A4						



34 c.19/B1  
35 c.18/C7  
36 c.19/B1

28 c.18/A3  
29 c.19/B7  
30 c.19/C4  
31 c.19/C1

Figure 73 : 1 c.18/B7  
2 c.18/B8  
3 c.19/C2  
4 c.18/C7  
5 c.18/C6  
6 c.18/A4  
7 c.18/B4  
8 c.18/B4  
9 c.19/C3  
10 c.18/A1  
11 c.19/C7  
12 c.18/C7  
13 c.19/B5  
14 c.18/C7  
15 c.19/C1  
16 c.18/B3  
17 c.18/B5  
18 c.18/C1  
19 c.18/C7  
20 c.19/B1  
21 c.19/C3  
22 c.19/C4  
23 c.19/C2  
24 c.19/C2  
25 c.18/C1  
26 c.18/B3  
27 c.18/C7  
28 c.19/C1  
29 c.18/B7  
30 c.18/B3  
31 c.19/A1

Figure 76 : Déblais c.14-19

Figure 74 : 1 c.18/C6  
2 c.19/A3  
3 c.18/A5  
4 c.19/C4  
5 c.19/C7  
6 c.18/A2  
7 c.19/C4  
8 c.19/A3  
9 c.18/C1  
10 c.19/A3  
11 c.18/A3  
12 c.19/C2  
13 c.19/A3

Figure 75 : 1 c.19/B5  
2 c.19/A7  
3 c.18/B6  
4 c.19/B2  
5 c.19/C1  
6 c.19/C1  
7 c.19/C1  
8 c.18/A5  
9 c.19/A1  
10 c.18/A2  
11 c.18/A2  
12 c.19/A1  
13 c.18/C6  
14 c.18/C6  
15 c.19/C8  
16 c.19/A3  
17 c.19/C2  
18 c.19/B2  
19 c.19/A7  
20 c.18/C6  
21 c.19/A1  
22 c.19/A2  
23 c.18/B6  
24 c.19/A7  
25 c.18/A2  
26 c.19/A1  
27 c.19/B2



## BIBLIOGRAPHIE

- Arnold, B.  
et Schweingruber F. (1975) *Etudes archéologiques et botaniques sur les pilotis de la palissade de la station Nord d'Auvernier (lac de Neuchâtel)*.  
Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles 98, 1975, 175-193.
- Bailloud, G. (1966) *La civilisation du Rhône et le Bronze ancien du midi de la France*.  
Revue Archéologique de l'Est et du Centre-Est 17, 1966, 3-4, 131-164.
- Balfet, H. (1966) *Terminologie de la céramique*.  
A. Leroi-Gourhan, La Préhistoire. Paris 1966, 272-278.
- Bill, J. (1973) *Die Glockenbecherkultur und die frühe Bronzezeit im französischen Rhonebecken und ihre Beziehung zur Südwestschweiz*.  
Basel 1973.
- (1976) *Beiträge zur Frühbronzezeitforschung in der Schweiz*.  
Zeitschrift für Schweizerische Archäologie und Kunstgeschichte 33, 1976-2 (A paraître).
- Bocksberger, O.-J. (1964) *Age du Bronze en Valais et dans le Chablais vaudois*.  
Lausanne 1964.
- Boisaubert, J.-L.  
et Desse, J. (1975) *Une accumulation locale de restes de poissons sur le site néolithique de la Saunerie à Auvernier (Neuchâtel)*.  
Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles 98, 1975, 195-201.
- Boisaubert, J.-L.  
Schifferdecker, F.  
et Pétrequin, P. (1974) *Les villages néolithiques de Clairvaux, (Jura, France) et d'Auvernier (Neuchâtel, Suisse). Problèmes d'interprétation des plans*.  
Bulletin de la Société Préhistorique Française 71, 1974, Etudes et Travaux, 1, 355-382.
- Christlein, R. (1964) *Beiträge zur Stufengliederung der frühbronzezeitlichen Flachgräberfelder in Süddeutschland*.  
Bayerische Vorgeschichtsblätter 29, 1964, 25-63.
- Desse, J. (1975) *Vestiges témoignant d'une activité de pelleterie sur le chantier néolithique récent d'Auvernier Brise-Lames*.  
Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles 98, 1975, 203-208.
- Egolff, M. (1973) *Contribution à la connaissance du Néolithique final de Saint-Blaise (lac de Neuchâtel, Suisse)*.  
L'homme hier et aujourd'hui. Recueil d'études en hommage à André Leroi-Gourhan 1973, 523-532.
- Fischer, F. (1971) *Die frühbronzezeitliche Ansiedlung in der Bleiche bei Arbon TG*.  
Schriften zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 17, Bâle 1971.
- Gallay, A. (1965) *Les fouilles d'Auvernier 1964-1965 et le problème des stations lacustres*.  
Archives Suisses d'Anthropologie Générale 30, 1965, 57-82.
- (1966) *Nouvelles recherches dans la station néolithique d'Auvernier (lac de Neuchâtel)*.  
Ur-Schweiz 30, 1966-1.



- Gallay, A. (1971) *Die Schweiz im West-und Mitteleuropäischen Neolithikum*. Germania 49, 1971, 221-231.
- (1973) *Le Néolithique moyen du Jura et des plaines de la Saône*. Thèse d'Etat 1973 (A paraître, manuscrit au Département d'Anthropologie de l'Université de Genève).
- (1976 a) *Problèmes chronologiques*. (A paraître dans la publication collective consacrée à la civilisation Saône-Rhône, 1976).
- (1976 b) *Origine et expansion de la Civilisation du Rhône*. (A paraître : IX<sup>e</sup> Congrès de l'UISSP, Nice 1976).
- Gallay, G. (1971) *Das Ende der Frühbronzezeit im schweizer Mitelland*. Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie 56, 1971, 115-138.
- Gallay, A. et G. (1968) *Le Jura et la séquence Néolithique récent-Bronze Ancien*. Archives Suisses d'Anthropologie Générale 33, 1968, 1-84.
- (1972/73) *Die älterbronzezeitlichen Funde von Morges/Roseaux*. Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie 57, 1972/73, 85-113.
- Gonzenbach V. von (1949) *Die Cortaillodkultur in der Schweiz*. Monographien zur Ur-und Frühgeschichte 7, Bâle 1949.
- Jeanneret, R. et Voruz, J.-L. *Yvonand-Vaud. Fouilles récentes*. Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie 59, 1976, 229-232.
- Jéquier, J.-P. et Strahm, C. (1965) *Les fouilles archéologiques d'Auvernier en 1964*. Musée Neuchâtelois 3<sup>e</sup> série, 2, Neuchâtel 1965-2, 78-88.
- Kaenel, G. (1976 a) *Le site néolithique de Châble-Perron VD (stations I et II)*. Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie 59, 1976, 7-29.
- (1976 b) *La station néolithique d'Yvonand III*. Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie 59, 1976, 43-57.
- Keller, F. (1858) *Pfahlbauten. 2. Bericht*. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft Zürich 12, 1858-3, 116.
- Kraft, G. (1927-1928) *Die Stellung der Schweiz innerhalb der bronzezeitlichen Kulturgruppen Mitteleuropas*. Indicateur d'Antiquités Suisses 1927, 1-16, 74-90, 137-148, 209-216/1928, 1-17, 78-87.
- Millotte, J.-P. (1963) *Le Jura et les Plaines de la Saône aux âges des métaux*. Annales littéraires de l'Université de Besançon 59 (Archéologie 16), Paris 1963.
- Ott-Hefti, S. (1977) *Die Keramik der Ufersiedlung Yvonand 4, Geilinger*. (A paraître dans : Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire 60, 1977).
- Poplin, F. (1975) *La faune danubienne d'Armeau (Yonne, France) ses données sur l'activité humaine*. Archaeozoological studies. Amsterdam 1975.
- Rochat, L. (1960) *Notes sur les habitations lacustres des environs d'Yverdon*. 1859. *Pfahlbauten. 3. Bericht*.



- Publié dans Keller, F. Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft Zürich 13, 1860-3, 80-89.
- Roudil, J.-L. (1972) *L'âge du Bronze en Languedoc oriental*. Mémoires de la Société Préhistorique Française 10, 1972.
- SAM 2 = Junghans, S. (1968) *Kupfer und Bronze in der frühen Metallzeit Europas*. Studien zu den Anfängen der Metallurgie 2, 1968.  
Sangmeister, E.  
et Schröder, M.
- Sangmeister, E. (1966) *Die Sonderstellung der schweizerischen Frühbronzezeit*. Helvetia Antiqua. Festschrift Emil Vogt. Zürich 1966, 65-74.
- Schifferdecker, F. (1974) *Les stations littorales d'Auvernier*.  
Lenoble, P. Archéologia 74, 1974, 58-65.  
et Lambert, G.
- Schröter, P. (1971) *Die Horgener Kultur*.  
*Compte rendu de Marion Itten*.  
Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie 56, 1971, 264-268.
- Schwab, H. (1968/69) *Rettungsgrabungen in Portalban*.  
Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie 54, 1968/69, 7-11.
- (1971 a) *Jungsteinzeitliche Fundstellen im Kanton Freiburg*.  
Schriften zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 16, 1971.
- (1971 b) *Neues zum späten Neolithikum der Westschweiz*.  
Archäologisches Korrespondenzblatt 1, 1971, 91-93.
- (1973) *Le passé du Seeland sous un jour nouveau*.  
Fribourg 1973.
- Strahm, C. (1957/58) *Die Keramik der Ufersiedlung Seeberg/Burgäschisee-Südwest*.  
*Ein Beitrag zur Typologie der Cortaillodkultur*.  
Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums in Bern 37/38, 1957/58, 206-238.
- (1961/62) *Geschäftete Dolchklingen des Spätneolithikums*.  
Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums in Bern 41/42, 1961/62, 447-477.
- (1965) *Neolitische Siedlung in Auvernier, La Saunerie 1965*.  
Ur-Schweiz 29, 1965-4, 63-66.
- (1966) *Les fouilles d'Auvernier en 1965*.  
Musée Neuchâtelois 3è série, Neuchâtel 1966-4, 145-152.
- (1965/66) *Ausgrabungen in Vinelz*.  
Jahrbuch des Bernischen Historischen Museums in Bern 45/46, 1965/66, 283-320.
- (1969) *Die späten Kulturen*.  
Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz II : Die jüngere Steinzeit, 1969, 97-116.
- (1970) *Eine jungsteinzeitliche Siedlung in Yverdon*.  
Helvetia Archaeologica 1/1970-1, 3-7.
- (1971 a) *Die Gliederung der schnurkeramischen Kultur in der Schweiz*.  
Acta Bernensia 6, 1971.



- Strahm, C. (1971 b) *Die frühe Bronzezeit im Mittelland und Jura*.  
Ur- und frühgeschichtliche Archäologie der Schweiz III : Die Bronzezeit,  
1971, 5-16.
- (1972/73) *Les fouilles d'Yverdon*.  
Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie 57, 1972/73, 7-16.
- (1973) *Die chronologische Bedeutung der Ausgrabung in Yverdon*.  
Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums in Mainz 20,  
1973, 65-72.
- (1974) *Der Übergang vom Spätneolithikum zur Frühbronzezeit in der  
Schweiz*.  
Preistoria Alpina 10, 1974, 21-42.
- (1974/75) *Die Ausgrabung von Yvonand, La Peupleraie*.  
Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie 58,  
1974/75, 7-17.
- (1976 a) *Die Saône-Rhône Kultur*.  
(A paraître dans Archäologisches Korrespondenzblatt 6, 1976).
- (1976 b) *La civilisation Saône-Rhône*.  
(A paraître dans la publication collective consacrée à cette civilisation,  
1976).
- Strahm, C.  
et Uerpmann, H.-P. (1976) *Quantitative Untersuchungen an der Schichtfolge der Seeufer-  
siedlung Yverdon, Avenue des Sports*.  
(A paraître, Tübingen).
- Thévenot, J.-P. (1973) *Le village préhistorique d'Ouroux-sur-Saône*.  
Travaux du centre de recherches de Solutré 1, 1973.
- Troyon, F. (1860) *Habitations lacustres des temps anciens et modernes*.  
Lausanne 1860.
- Tschumi, O. (1940) *Ur- und frühgeschichtliche Fundstelle von Port im Amt Nidau*.  
Biel 1940.
- Uerpmann, M. (1976) *Untersuchungen zur Technologie und Typologie neolithischer  
Feuersteingeräte. Die Silices aus Yverdon im Vergleich mit anderen  
Fundorten*.  
(A paraître : Tübingen 1976).
- Unze, O. (1938) *Die frühbronzezeitlichen triangulären Vollgriffdolche*.  
Vorgeschichtliche Forschungen 11. Berlin 1938.
- Valla, F.-R. (1972) *Les fouilles françaises à Auvernier (Neuchâtel, Suisse) en 1948*.  
*Etude du matériel conservé au Musée de l'Homme à Paris*.  
Archives Suisses d'Anthropologie Générale 36, 1972, 1-79.
- Viollier, D.  
et Vouga, P. (1927) *Carte archéologique du canton de Vaud*.  
Lausanne 1927.
- Viollier, D.  
et Vouga, P. (1930) *Die Moor- und Seesiedlungen in der Schweiz. Pfahlbauten. 12*.  
*Bericht*.  
Mitteilungen der Antiquarischen Gesellschaft Zürich 30, Heft 7, 1930,  
5-57.
- Vogt, E. (1948) *Die Gliederung der schweizerischen Frühbronzezeit*.  
Festschrift für Otto Tschumi. Frauenfeld 1948, 53-69.
- (1964) *Der Stand der neolithischen Forschung in der Schweiz*.  
Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie 51, 1964,  
7-27.



- Vogt, E. (1967) *Ein Schema des schweizerischen Neolithikums*.  
Germania 45, 1967, 1-20.
- Vouga, P. (1920/21/22) *Essai de classification du Néolithique lacustre d'après la stratification*.  
Indicateur d'Antiquités Suisses 22, 1920, 228-235/23, 1921, 89-100/24, 1922, 11-22.
- (1934) *Le Néolithique lacustre ancien*.  
Recueil de travaux publiés par la faculté des lettres 17, Neuchâtel 1934.
- Wyss, R. (1954/55) *Neue Ausgrabungen in der Strandsiedlung « Innere Station » von Lüscherz*.  
Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire 44, 1954/55, 180-208.







## TABLE DES MATIERES

	Préface (Christian Strahm) .....	7
I	Introduction .....	8-9
II	Le site de Clendy .....	10-19
	1. Remarques préliminaires .....	11
	2. Historique de la recherche .....	11-13
	3. Découverte et premières « fouilles » dans la région du Garage Martin .....	13-15
	4. Place de la fouille du Garage Martin — 1973 dans le site de Clendy et objectifs de la recherche .....	15
III	La fouille de l'été 1973 .....	16-19
	1. Sondage préliminaire .....	16
	2. Organisation de la fouille .....	16-18
	3. Méthode et modification des options en cours de fouille .....	18-19
	4. Déroulement des opérations .....	19
IV	Stratigraphie .....	20-28
	1. Description .....	20-28
	2. Ensembles culturels .....	28
V	Composantes des niveaux archéologiques .....	29-102
	1. Niveaux superficiels — couches 1 - surface 2 .....	29
	2. Bronze ancien IV — couches 2b - 3b .....	30-49
	Définition .....	31
	Pieux .....	31-32
	Couches archéologiques .....	33-36
	Répartition du matériel archéologique .....	36
	Mobilier archéologique — catalogue .....	37-49
	Métal .....	37
	Céramique .....	37-48
	Industrie lithique et osseuse .....	48-49
	3. Complexe néolithique récent-final — couches 5 - 7, 9 .....	50-54
	Définition .....	50
	Couche 5 .....	50
	Couche 7 .....	50-51



Couche 9 .....	51
Répartition du matériel archéologique .....	51
Mobilier archéologique — catalogue .....	51-54
Céramique .....	51-53
Industrie lithique .....	54
Bois de cerf .....	54
Industrie osseuse .....	54
4. Complexe Lüscherz — couches 11-12 .....	55-67
Définition .....	55
Couches archéologiques .....	55-58
Répartition du matériel archéologique .....	59-60
Mobilier archéologique — catalogue .....	60-67
Meules et polissoirs .....	60-61
Bois .....	60
Céramique .....	60-62
Industrie lithique .....	62-64
Bois de cerf .....	64-66
Industrie osseuse .....	66-67
5. Complexe Cortailod tardif — couches 14 - « 19 » .....	68-102
Définition .....	68
Division .....	68
1 Ensemble supérieur — couches 14 - 16b .....	69-91
Niveau archéologique .....	69-70
Pieux .....	70-73
Répartition du matériel archéologique .....	70-73
Poids de filets .....	70-74
Mobilier archéologique — catalogue .....	74-91
Meules et polissoirs .....	74-75
Céramique .....	74-84
Industrie lithique .....	84-87
Bois de cerf .....	87-88
Parure .....	88
Industrie osseuse .....	89-91



2.	Ensemble inférieur — couches 18 - « 19 » .....	92-102
	Définition .....	92
	Couche archéologique .....	92-94
	Pieux .....	93-96
	Répartition du matériel archéologique .....	95-96
	Poids de filets .....	96
	Mobilier archéologique — catalogue .....	96-102
	Céramique .....	96-98
	Industrie lithique .....	98-100
	Bois de cerf .....	100
	Parure .....	101-102
	Industrie osseuse .....	102
	Déblais .....	102
VI	Résultats et conclusions .....	103-111
1.	Plan local yverdonnois — meilleure connaissance du site de Clendy	
	— Extension topographique — déplacement de l'habitat .....	106-107
	— Problème en suspens .....	107-108
	— La dynamique de l'habitat .....	108
2.	Implications culturelles .....	108-111
3.	Conclusions .....	111
	Résumé — Zusammenfassung .....	112-115
	Annexes .....	116-119
	Références bibliographiques .....	120-124
	Table des matières .....	126-128







