

Zeitschrift:	Jahrbuch der Schweizerischen Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte = Annuaire de la Société Suisse de Préhistoire et d'Archéologie = Annuario della Società Svizzera di Preistoria e d'Archeologia
Herausgeber:	Schweizerische Gesellschaft für Ur- und Frühgeschichte
Band:	59 (1976)
Artikel:	La station néolithique d'Yvonand III
Autor:	Kaenel, Gilbert
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-115786

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: 11.01.2026

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

Gilbert Kaenel

La station néolithique d'Yvonand III

Découverte

C'est à l'occasion de la campagne de prospection archéologique effectuée au printemps 1973 le long du tracé projeté de la route nationale N 1, sur la rive sud du lac de Neuchâtel, que fut découverte la station néolithique d'Yvonand III.

Cette campagne, organisée par Denis Weidmann, archéologue de la section des Monuments historiques

du canton de Vaud, fut conduite sur le terrain par Roland Jeanneret, secondé occasionnellement par Jean-Louis Voruz et quelques fouilleurs¹.

C'est grâce en grande partie à ces circonstances particulières que la baie d'Yvonand prend une place de choix dans l'archéologie «lacustre». L'ensemble du site, réunissant à ce jour cinq stations distinctes (fig. 1), se révèle être d'une importance insoupçonnée, mais néanmoins capitale, pour l'étude et la compréhension du

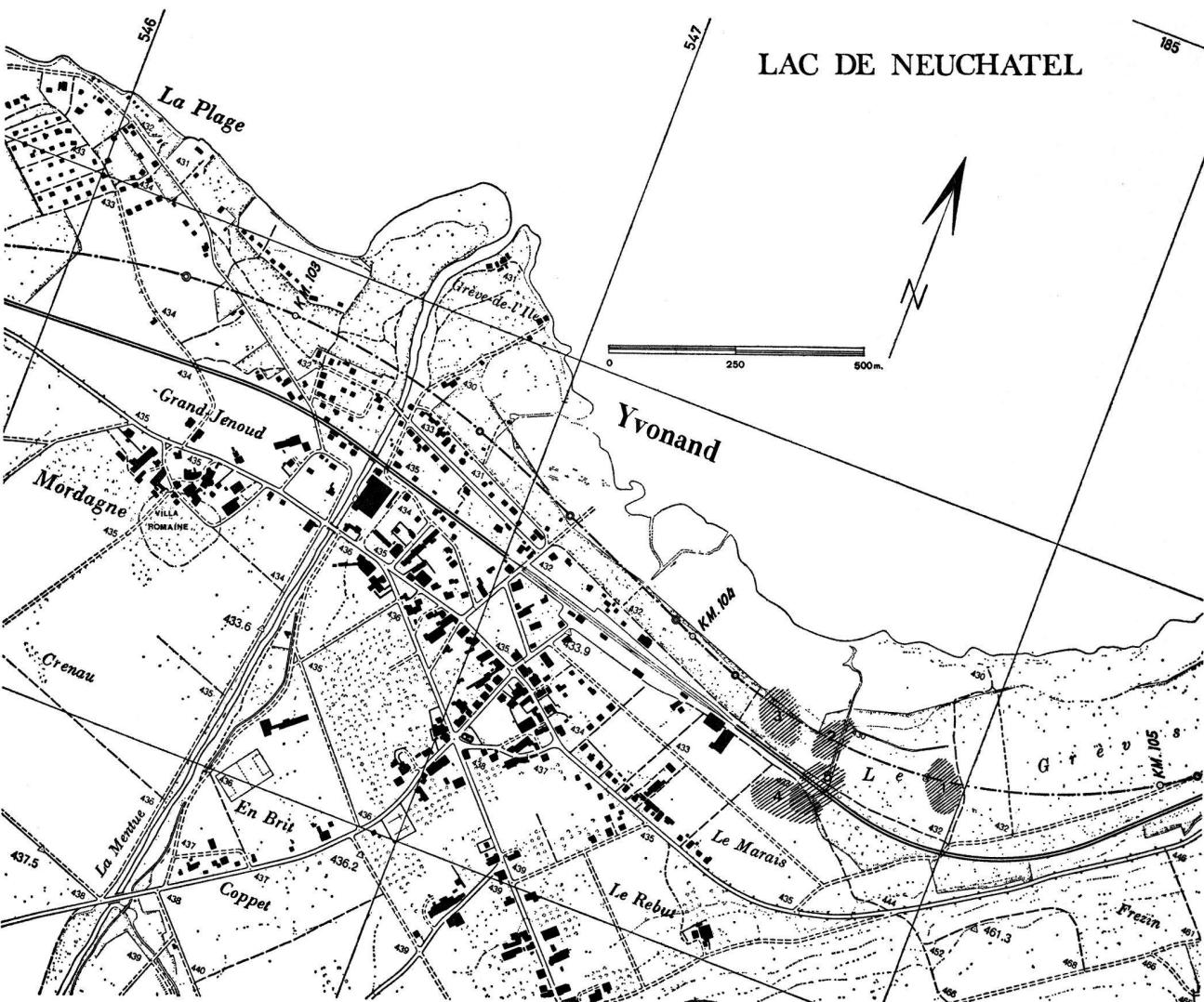


Fig. 1. Situation des stations archéologiques de la baie d'Yvonand.

Néolithique ouest-hélvétique, de son évolution et de l'introduction des premiers outils de métal, comme l'a récemment souligné Christian Strahm dans deux articles (Strahm 1974/75, et 1975),

Rappelons brièvement que trois des cinq stations d'Yvonand ont été découvertes, ou redécouvertes, le long du tracé de la N 1. Ce sont *Yvonand I*, station de «*La Peupleraie*», qui a livré des témoignages du Néolithique récent et final (groupe de Lüscherz et civilisation d'Auvernier d'après Strahm), *Yvonand II*, Bronze final, et *Yvonand III*, station Néolithique moyen, de la civilisation de Cortaillod.

Yvonand IV appelée également «*Geilinger*» en raison de l'implantation en cet endroit d'une usine dont la construction amena la section des Monuments historiques à organiser une fouille de sauvetage, conduite par Roland Jeanneret et Jean-Louis Voruz durant l'hiver 1973/74 (Jeanneret et Voruz 1976), et *Yvonand V* ou fouille du «*Canal*», également confiée à la même équipe au printemps 1974². Les résultats des études en cours, consacrées à ces deux dernières stations, fourniront des informations du plus haut intérêt pour la compréhension de la fin du Néolithique: civilisation de Horgen et groupe de Lüscherz à Yvonand IV, civilisation d'Auvernier à Yvonand V.

Historique de la recherche³

Alors que les stations II et IV sont connues depuis plus de 50 ans, signalisées sans précision en 1912 par Schenk: «Palafitte avec tenevière (Steinberg), vraisemblablement néolithique» (Schenk 1912, p. 211) et par Mottaz en 1921, «Une station lacustre existait au large du territoire actuel d'Yvonand» (Mottaz 1921, p. 853), la station IV a été découverte en 1921 à l'occasion de drainages: «On doit avoir trouvé, il y a peu d'années, une nouvelle station néolithique sur laquelle nous ne possédons encore aucun renseignement» (Viollier 1927, p. 365). Viollier et Vouga, dans leur rapport publié dans la série des «Pfahlbauten», déclarent: «78. Yvonand (néolithique). Il y a quelques années, en creusant un fossé le long de la voie ferrée, entre celle-ci et la route, on découvrit une nouvelle station lacustre néolithique. Renseignement de M. Dubois» (Viollier et Vouga 1930, p. 28).

En 1949, le docteur Jean Hübscher procéda à quelques sondages «au lieu dit «Le Marais», situé au nord-est du village d'Yvonand», «en bordure de la voie ferrée⁴», et attribua les vestiges néolithiques qu'il y découvrit à la civilisation de Horgen (= Yvonand IV). Il constata l'existence d'une autre station, Bronze final celle-ci, plus au large de la station néolithique (= Yvonand II). Il n'est fait nulle part mention de témoins de la civilisation

de Cortaillod: il semble donc bien que la station III fut découverte pour la première fois lors des sondages de 1973.

Topographie (fig. 2)

Grâce à une série de sondages rapprochés, ouverts à l'aide d'une pelle mécanique, il est désormais possible de situer dans le terrain, d'une manière relativement précise, l'extension de cette station III, au nord de la voie ferrée Yverdon-Yvonand et du chemin des Colons, à une distance de 150 à 250 m du rivage actuel les coordonnées exactes sont reproduites sur le plan de situation (fig. 1).

Le centre de la zone où furent attestés soit la présence de pieux, de lambeaux de couche archéologique, ou encore des objets façonnés ou non, abandonnés par l'homme (tessons de céramique, os ...) est entièrement recouvert par la forêt, comme c'est le cas des stations de Châble-Perron I et II.

Déjà à la suite des sondages, il était admis que la station Yvonand III avait subi un lessivage lacustre destructeur très intense.

La fouille d'Yvonand IV, au sud de la voie ferrée, a révélé l'existence de pieux et de quelques trous de pieux dans les couches profondes (Yvonand IV, couche 14-15 = Yvonand III, couche 4, rabotées par les graviers d'Yvonand IV, couche 13 = Yvonand III, couche 3) et deux tessons fortement roulés, typiquement Cortaillod d'aspect. Il semble donc que l'on puisse prolonger l'extension de la station III en direction du sud-est, dans un secteur où il ne reste malheureusement aucun espoir de retrouver des dépôts archéologiques en place.

Remarques générales sur le site

Les cinq stations d'Yvonand sont groupées dans un espace riverain parallèle au lac de moins de 500 m, et d'environ 200 à 300 m d'écart nord-sud. L'étude détaillée de leur position stratigraphique respective et du déplacement des villages depuis le Néolithique jusqu'à la fin de l'âge du Bronze, apportera des renseignements d'ordre ethnographique du plus haut intérêt.

Toutes ces stations sont situées dans la partie droite (est) du delta de la Mentue, au centre d'une baie creusée dans la molasse sous-jacente (qui n'a d'ailleurs pas pu être atteinte au fond des sondages par le bras de la machine), en partie comblée par d'épais sédiments, sables et graviers lacustres ou alluvions de la Mentue. Ces dépôts sont beaucoup plus importants qu'à Châble-Perron où les baies des deux stations sont de faible extension et alimentées par de modestes ruisseaux (Kaenel 1976).

La synthèse en préparation de la stratigraphie du site permet de remarquer comme dans le cas d'Auvernier, d'Yverdon ou de Portalban que les occupations successives, néolithiques et de l'âge du Bronze, se sont répétées dans un même espace géographiquement restreint, considéré comme le plus propice à l'établissement du village: éloignement relatif de la rive, protection sommaire contre l'action des vents et des vagues à l'intérieur d'une baie, constructions posées sur d'épais sédiments lacustres favorables à l'enfoncement des pieux ...

L'emplacement d'Yvonand III, la plus ancienne station de la baie, Cortaillod de type classique (= «récent») restera inoccupé par d'autres villages après l'abandon et la destruction du niveau I.

Ce fait est en partie explicable par une montée du niveau du lac, refoulant les habitants des rives vers l'intérieur des terres (Mueller 1973). Mais comme nous le verrons, après l'abandon d'Yvonand III, il a dû s'écouler un laps de temps où la station était semi-inondée, suffisant pour que les pieux soient érodés au ras du sol; à moins qu'ils n'aient été sciés volontairement ce qui est peu probable, inexplicable en tout cas par l'hypothèse de la préparation du secteur en vue d'une occupation postérieure au niveau I. Peut-être est-on simplement en présence d'un abandon volontaire de cette zone totalement exploitée. En tous cas, aucun signe de catastrophe autre que l'inondation (incendie) n'a été repéré.

Combien de temps s'est-il écoulé avant que les habitants d'Yvonand IV (Horgen et Lüscherz, dont la relation interne reste à préciser!) s'installent au sud-est d'Yvonand III, à un endroit où d'ailleurs quelques trous de pieux peuvent être rattachés au Cortaillod; dans l'optique d'une continuité de l'habitat, où se trouve l'occupation correspondant au Cortaillod tardif comme celle reconnue à Châble-Perron II?

Plus tard, à la fin de l'occupation d'Yvonand IV, se pose une fois encore le problème du relais avec Yvonand I, située 500 m à l'est de cette dernière, où se trouve la suite fragmentaire de la séquence culturelle, représentée par des niveaux Lüscherz et Auvernier d'après Strahm. De même la transition entre Yvonand I et Yvonand V (Auvernier) ou plutôt leur contemporanéité à la fin de l'occupation d'Yvonand I, reste à éclaircir. N'y aurait-il pas une séquence stratigraphique, manifestée par un léger déplacement vers le nord, entre Yvonand IV et V (baisse du niveau du lac?), auquel cas Yvonand I aurait été occupée parallèlement, ce qui explique peut-être son décentrement?

Trop de problèmes restent en suspens et ne pourront être résolus que par une étude stratigraphique, typologique et dendrochronologique de l'ensemble du site, comme c'est actuellement le cas dans la baie d'Auvernier.

La station II, Bronze final, se trouve au même endroit

que ses voisines (III, IV et V) légèrement plus au large, conséquence de la baisse du niveau du lac au cours de l'âge du Bronze, à la même distance du rivage actuel que ne l'était la station d'Yvonand III, une vingtaine de siècles auparavant.

La fouille

Les sondages à la pelle mécanique, presque immédiatement inondés, ne permettent pas d'effectuer des observations stratigraphiques précises ni de distribuer les trouvailles dans cette stratigraphie. C'est pour pallier à ces graves défauts que Roland Jeanneret, Jean-Marc Thévenaz et Jean-Louis Voruz entreprirent une «minifouille» de 6 à 8 m² à l'endroit le plus prometteur selon les premiers sondages.

Cette équipe est responsable des relevés de terrain, l'auteur se chargea de la mise au net.

Sur le plan des sondages (fig. 2) on remarque l'emplacement de cette fouille proche du sondage 126, le plus riche en vestiges archéologiques. Les numéros des sondages (n°s 121-141), la quantité de trouvailles (tessons de céramique, os, silex), représentée proportion-

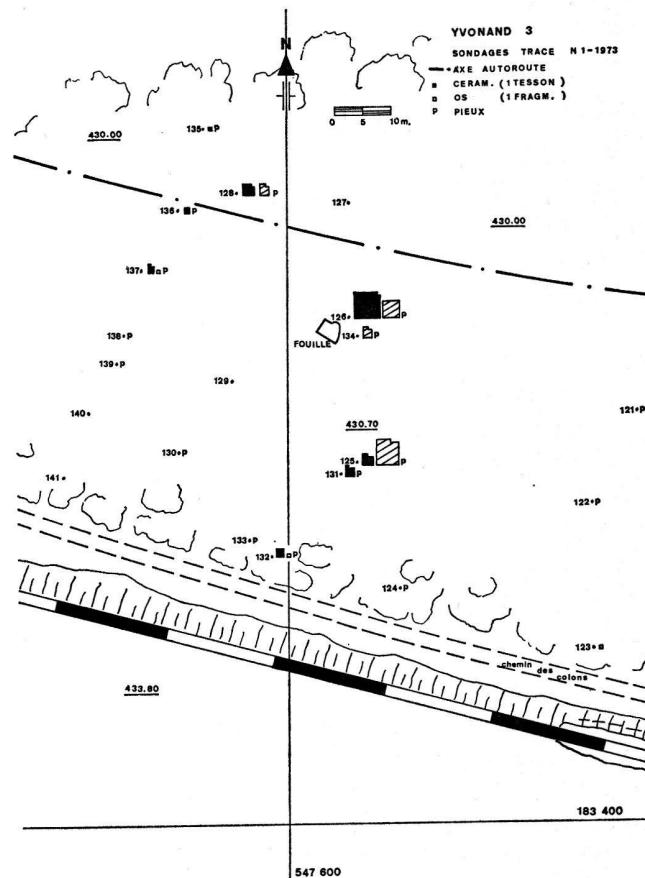


Fig. 2. Relevé des sondages mécaniques de 1973 et emplacement de la fouille.

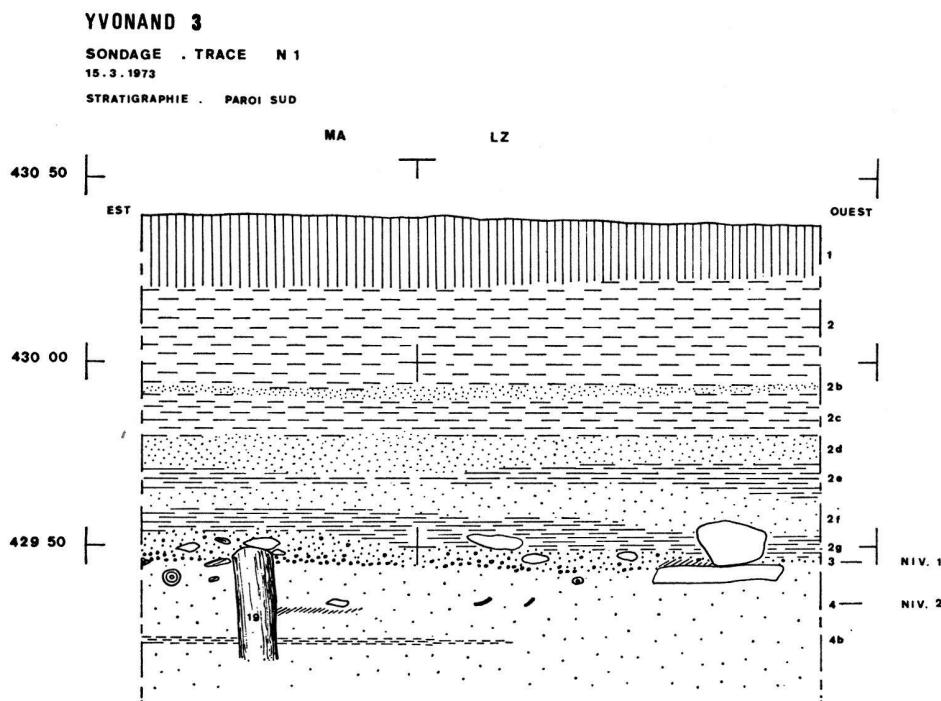


Fig. 4. Stratigraphie d'Yvonand III. - 1:20

nellement, ainsi que la présence de pieux, sont également indiqués sur ce relevé. Chaque sondage couvre une surface approximative de 2 m de long sur 1 m de large, et s'enfonce souvent profondément, de plus de 2 m, dans les sédiments accumulés au bord du lac.

Les sondages de prospection sur la station III d'Yvonand durèrent du 14 au 19 février, la fouille proprement dite débute le 7 mars et fut rebouchée le 15 du même mois de l'année 1973.

Les conditions climatiques peu favorables à ce genre d'exercice, froid, neige, gel ou pluie, l'inondation des niveaux inférieurs, comme à Châble-Perron II, malgré le recours à une pompe à moteur, ne découragèrent pas les fouilleurs (pl. I, I, = fig. 3).

Le paragraphe qui suit reprend sans grandes modifications les notes et observations recueillies dans leur carnet de fouille.

Stratigraphie et composantes culturelles des niveaux archéologiques – Inventaire du mobilier

Nous pouvons brièvement décrire, en l'absence d'étude sédimentologique, les dépôts naturels qui englobent les deux niveaux archéologiques individualisés au cours de la fouille (fig. 4).

Sous un amas récent d'humus forestier, de 10 à 15 cm d'épaisseur (couche 1), apparaissent des sables moyens et fins jaunes (couche 2a) oxydés par endroits, au-dessous

sous desquels se trouve un lit de sables gris-jaune fortement oxydés (couche 2b), puis des sables très fins gris-jaune (couche 2c) et des sables gris plus grossiers, comportant des zones fortement oxydées (couche 2d). En-dessous les fouilleurs rencontrèrent à nouveau des sables plus fins de teinte gris-brun (couche 2e), des sables plus grossiers gris-bleu (couche 2f), et enfin des sables très fins à nouveau gris-brun (couche 2g).

Nous reconnaissions là, sur une épaisseur d'environ 1 m, un épais complexe stérile, reflet de régimes de sédimentation lacustre variables, postérieurs à l'abandon du site, dès lors périodiquement inondé et exondé.

Présentation des documents

Comme il n'était guère possible d'étudier les restes de structures d'habitat, c'est sur l'étude du mobilier archéologique que nous avons porté notre attention.

Les planches de dessins du matériel sont organisées de la manière suivante: le niveau 1 est séparé du niveau 2, puis viennent les trouvailles effectuées lors du creusement du puisard, non stratifiées, et enfin le produit des sondages, également non stratifié. Nous envisagerons successivement l'étude de la céramique, des témoins lithiques, dont la détermination pétrographique sommaire revient à Henri Masson, géologue, en dent et en os. Un seul objet en bois provient du niveau 1, la détermination spécifique est due à Fritz Schwein-

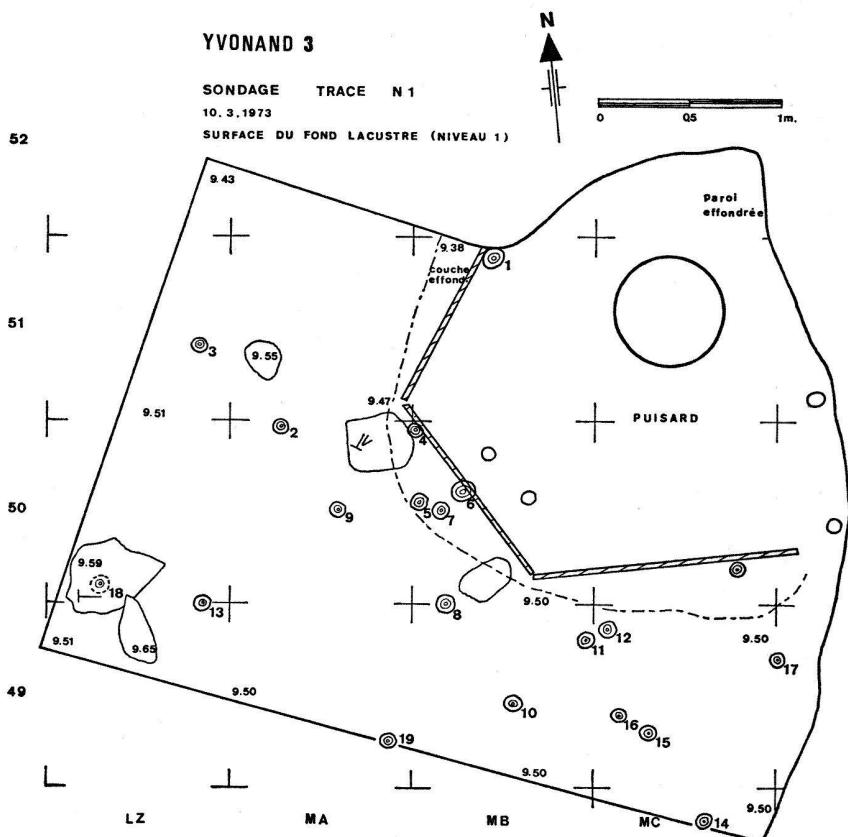


Fig. 5. Relevé de la surface du niveau I.

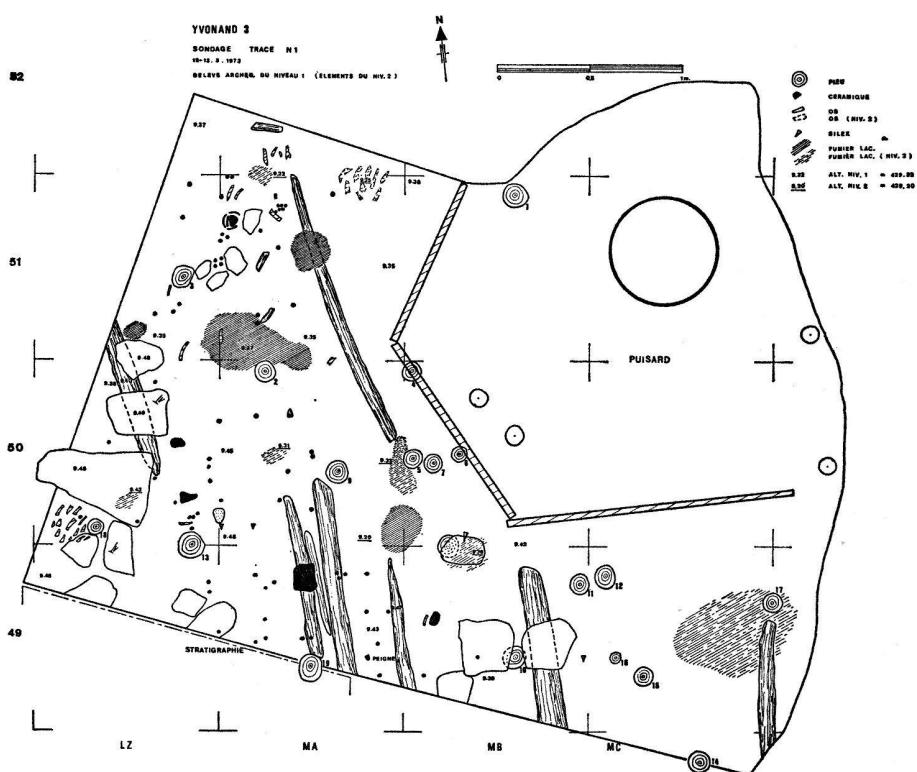


Fig. 6. Relevé archéologique du niveau 1 (éléments du niveau 2).

gruber. Le fragment de mandibule humaine découvert dans le niveau 2 est étudié par le Professeur Marc-Rodolphe Sauter (p. 59) et les restes osseux par Louis Chaix à qui nous sommes également redevables de la détermination ostéologique de l'industrie, en compléments à ce rapport (p. 61-65).

Toutes les représentations d'outils en pierre ou en os des figures 7 à 11 sont dues au talent de dessinateur de Max Klausener, la céramique (tous les fragments significatifs) a par contre été dessinée par l'auteur.

Niveau 1 (= couche 3)

A l'altitude de 429,40 à 429,50 m, ce niveau archéologique se présente aux fouilleurs sous l'aspect d'une plage, ou fond lacustre (fig. 5). En surface gisent quelques blocs de pierre épars, parmi lesquels sont reconnaissables des galets cassés, de dimensions variant entre 5 et 15 cm. Le remplissage fin du complexe 2 g, fait place à des graviers serrés, blancs, riches en coquillages, puis à des sables grossiers gris, mêlés de graviers fins (Châble-Perron II, couche 4).

De rares zones de fumier lacustre, très mince, ainsi que quelques bois flottés (restes de constructions?) constituent les seuls éléments organiques découverts à la base du niveau 1.

Le matériel archéologique (petits tessons et ossements peu abondants) est concentré dans les graviers gris. Ces trouvailles sont reportées sur le relevé ci-joint (fig. 6).

Les pieux apparaissent au sommet de cette plage lacustre et semblent avoir été complètement érodés à ce niveau, phénomène qui pourrait indiquer un long temps d'assèchement périodique, postérieur à l'abandon du site, l'emplacement de la fouille correspondant approximativement à la limite du rivage (dépôt de graviers gris), avant qu'il ne soit définitivement inondé, et comblé de sédiments lacustres. La première Correction des Eaux du Jura, au siècle dernier, abaissa considérablement le niveau du lac, favorisant le développement de la forêt, particulièrement dense à l'emplacement de la station (couche 1).

Cette phase de dépôt de sables et graviers de la couche 3, que nous interprétons comme une zone mouvementée de rivage, explique l'état lamentable de conservation des objets, et l'absence ou la rareté de vestiges organiques, dispersés, détruits ou emportés plus loin sous l'action des vagues.

Inventaire des trouvailles (fig. 7)

Céramique (fig. 7,1-8; total 96 tessons). Les fragments de 4 récipients de forme haute, *jarres* à profil en S

(fig. 7,1-3) et peut-être 1 *marmite* (l'orientation de ce tesson est douteuse; fig. 7,4) furent découverts. Le premier (fig. 7,1) porte 1 mamelon de préhension sur le bord, aplati dans le prolongement horizontal de la lèvre. Les 2 exemplaires suivants (fig. 7,2-3) montrent une inversion brusque de la courbure, entre le bord vertical et la panse; on remarque sous le bord de chacun d'eux 1 petit mamelon circulaire peu proéminent, particulièrement érodé.

Les formes basses sont également représentées par 4 fragments de bords: 1 *bol caréné* (fig. 7,5) à col vertical (très légèrement évasé) et carène simple peu marquée, il s'agit plutôt d'une courbure accentuée; on note un épaississement de la paroi interne au-dessus de cette carène.

3 *assiettes* (fig. 7,6-8) largement évasées, à paroi légèrement infléchie en S: le fond de la première (fig. 7,6) est aplati.

Les extrémités de ces 8 récipients sont en général amincies et symétriques, sauf sur le deuxième exemplaire (fig. 7,2; légèrement asymétrique) et les lèvres arrondies.

Ces quelques tessons, de teinte gris-noir, portent les traces d'une forte usure, due sans doute à l'action des vagues roulant dans la zone de rivage: les cassures sont arrondies, les mamelons érodés et le lissage, en général soigné sur la céramique Cortaillod, a presque complètement disparu, laissant apparaître un dégraissant quartzé blanc, composé de fines particules.

Bois (fig. 7,9). 1 fragment de *peigne* en bois de pomoidée (pomoïde); 4 indentations régulières composent une des extrémités, l'autre, très dégradée, ne permet pas comme le dessin pourrait le laisser croire, d'y reconnaître le départ d'un manche. Ce peigne a été malheureusement fortement abîmé par l'érosion lacustre, et la dent latérale droite dévoile en plus des traces de carbonisation.

Industrie lithique (fig. 7,10-12). 1 *grattoir* sur éclat (fig. 7,10) en silex gris, cassé à l'extrémité proximale, à front convexe obtenu par une série de retouches abruptes, marginales directes abruptes continues sur les bords; un léger cran est marqué sur le bord gauche.

1 *hache* (fig. 7,11) en roche verte aménagée sur un éclat taillé, à talon tronqué obliquement, de section transversale approximativement rectangulaire (angles arrondis) et au tranchant convexe symétrique, formé d'un double biseau, également convexe symétrique, obtenu par le polissage d'une très petite surface de la roche.

1 *polissoir* mobile (fig. 7,12) en molasse marine à grain grossier, présente une cuvette de polissage peu profonde.

Industrie osseuse (fig. 7,13). Elle n'est représentée que par 1 seul *poinçon* poli sur la face externe d'une côte de

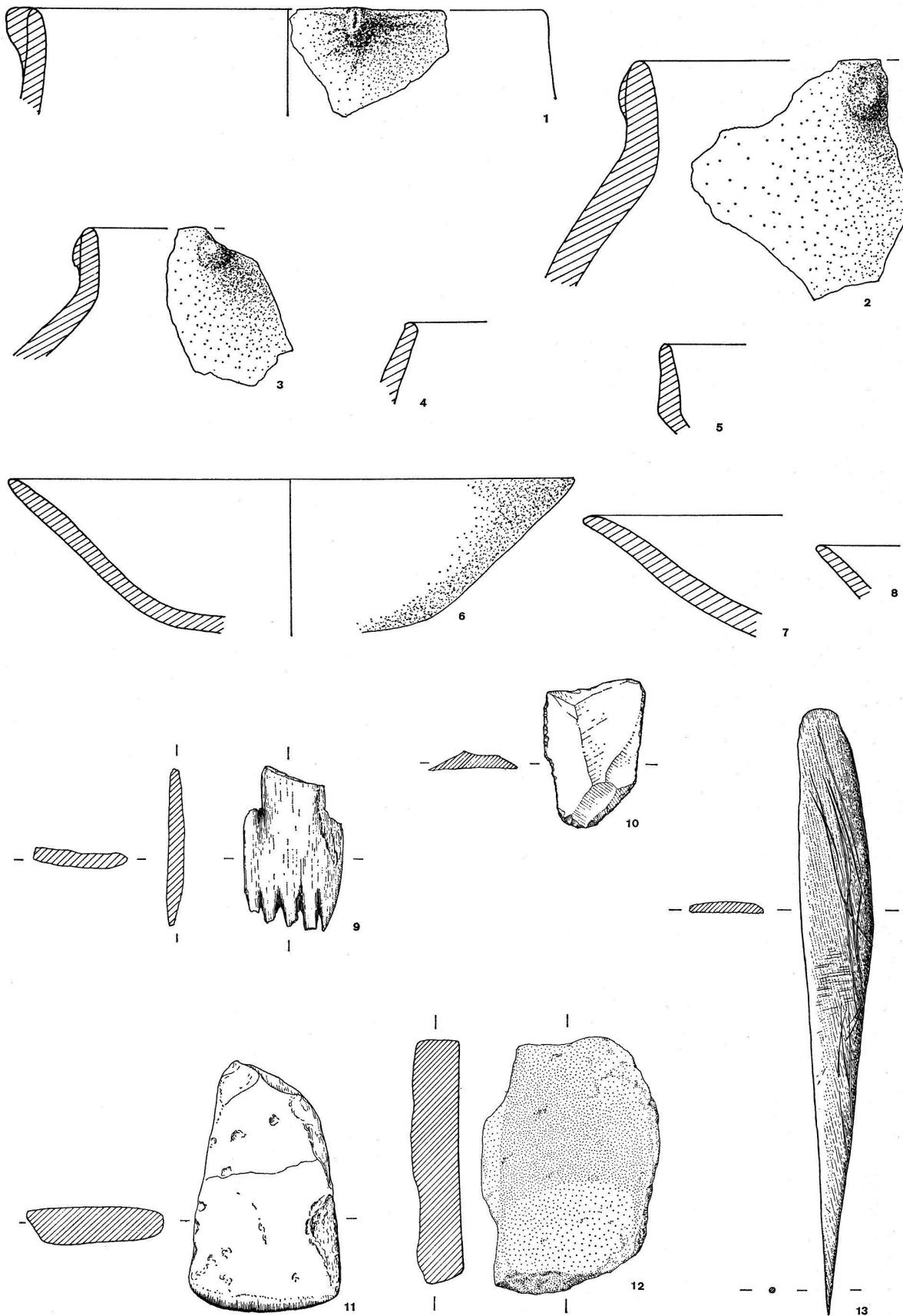


Fig. 7. Mobilier archéologique du niveau I. - 1:2.

grand ruminant; l'extrémité proximale est arrondie et les côtés polis, celui de droite obliquement à l'axe de l'outil; la pointe, intégralement polie est aiguë et de section circulaire. Des traces longitudinales de décarénéation ou d'usure et des traces transversales (polissage ou utilisation comme tranchoir) sont visibles sur la face externe.

Niveau 2 (= couche 4)

Au-dessous des sables et graviers gris de la plage du niveau 1, apparaissent des poches de sables de teinte jaune-rouge qui sont sans doute des traces d'oxydation partielle et superficielle du complexe de sables gris-bleu sous-jacents.

Ces sables bleus renferment (environ 10 cm sous le niveau 1) quelques cailloux épars (plaques et galets), de minces lentilles de fumier lacustre et de nombreuses branches et brindilles horizontales, orientées nord-sud par les vagues.

Le matériel archéologique est également dispersé dans ces sables (céramique, os, par endroits en grande concentration dans une poche; MA/51: fig. 6). A l'intérieur des sables bleus, on remarque un mince niveau intercalé de sables blancs très fins (*couche 4b*).

En raison de problèmes techniques, insurmontables dans le cadre de cette petite fouille (absence de caisson de paleplanches): l'inondation permanente de la surface de décapage, il fut impossible aux fouilleurs de dresser un plan de répartition complet des vestiges archéologiques (fig. 6), ils se bornèrent à une récolte par mètre carré.

Le niveau 2, constitué de minces lambeaux de couche archéologique et d'objets épars pris dans une matrice de sables bleus (*couche 4*), porte également les traces d'un fort remaniement dû à l'eau. S'agit-il des derniers vestiges d'un dépôt archéologique autrefois plus important? Le contenu de ces sables n'est-il au contraire que le reflet d'un niveau se trouvant ailleurs, dont quelques éléments auraient été transportés par les vagues détruisant ce site abandonné?

Inventaire des trouvailles (fig. 8 et 9,1-8)

Céramique (fig. 8,1-22; total 184 tessons). Les *jarres* (fig. 8,1-9) à ouverture rétrécie, sont très bien représentées par un grand nombre de fragments de bords. La courbure du bord et de la panse est infléchie en S, le fond vraisemblablement rond ou aplati. Les six premiers bords (fig. 8,1-6) sont de type très voisin, à extrémité déversée, régulièrement amincie, et lèvre en général arrondie. Les deux exemplaires suivants sont légère-

ment différents, l'encolure rectiligne semble indiquer un épaulement au raccord avec la panse, le bord n'est pas aminci à son extrémité et la lèvre aplatie obliquement à l'intérieur (fig. 8,7) ou horizontalement (fig. 8,8). Le dernier bord (fig. 8,9), également d'un récipient du type «à profil en S», plus fin que les précédents, doit avoir un volume inférieur.

Le récipient à bord rentrant (fig. 8,10), *jarre* ou *marmite*, semble avoir un volume plus sphérique; la paroi est régulièrement arrondie, la lèvre retroussée en bourrelet externe; sur la panse apparaît une partie d'un mamelon détruit par la cassure (aucun fragment des jarres conservé du niveau 2 n'en possède).

Les formes basses, segmentées ou non, sont également bien représentées:

Bols carénés (fig. 8,11-14). L'arête est peu marquée et franche à l'emplacement de la carène (fig. 8,14) ou plus douce (fig. 8,12); le col est vertical, légèrement rentrant, à bord évasé (fig. 8,11), ou de forme générale évasée; le bord est aminci régulièrement et la lèvre arrondie. On remarque en général un épaissement à la carène. Le fragment (fig. 8,12) montre une paroi épaisse sous la carène qui annonce un fond sans doute régulièrement arrondi.

Les récipients bas et évasés, *plats* ou *assiettes* (fig. 8,15-22) ne sont pas rares. 1 assiette (fig. 8,15) à paroi arrondie de courbure et épaisseur régulières, lèvre arrondie et fond rond. Le fragment suivant (fig. 8,16) dont l'orientation est douteuse, pourrait être un *bol*; la lèvre est aplatie horizontalement. Toutes les autres assiettes sont de même type, sans grandes variations morphologiques: peu profondes, à paroi et bord évasés, souvent infléchi en S et à lèvre ronde sur l'extrémité du bord amincie, parfois irrégulièrement (fig. 8,21-22).

La qualité de cette céramique varie peu par rapport à celle du niveau 1 (p. 48), la tonalité générale de la pâte et de l'enduit est foncée, noire ou grise, et certains tessons portent des plages (près du bord) brun-rouge. Les cassures sont arrondies et les surfaces également, indice d'un fort remaniement lacustre. Toutefois certains fragments (surtout les bols carénés) sont d'excellente qualité de pâte, fine, sans dégraissant grossier, et bien cuite; ils ont en outre conservé une partie de leur surface soigneusement lissée.

Industrie lithique (fig. 9,1-4). Elle comporte 4 objets: 1 fragment distal à cassure transversale de lame en silex gris (fig. 8,1). 1 fragment proximal de lame en silex gris-brun (fig. 8,2; de la même roche que l'exemplaire du niveau 1; fig. 6,10). 1 fragment distal d'éclat long en silex gris, à petites retouches d'usage reconnaissables sur le bord droit; une plage corticale recouvre une partie de l'extrémité distale et une cassure concave entame le bord gauche.

1 *herminette* (fig. 8,4) représente à elle seule l'outillage de pierre polie, elle est aménagée sur une roche verte à grenats (gabbro altéré); des traces de bouchardage fin sont visibles dans la partie proximale, sur les flancs et les côtés; le talon de section ovulaire est arrondi; le tranchant est formé par un biseau double plano-convexe à fil convexe symétrique.

Industrie osseuse (fig. 9,5-8). Mieux représentée que dans le niveau 1, elle se compose de 3 *poinçons* (fig. 9,6-8). La canine inférieure droite de sanglier mâle, figurée avant (fig. 9,5), porte des stries transversales sur la face distale de la dent (usure artificielle?).

Le premier poinçon (fig. 9,6) est aménagé sur un fragment distal d'hémimandibule droite de bœuf; la pointe, de section arrondie irrégulière, est obtenue par plusieurs facettes polies qui portent des traces d'usure. 1 autre poinçon (fig. 9,7) provient du métatarsien d'un petit ruminant (chevreuil?) fendu longitudinalement; les faces externes et internes sont polies à l'extrémité distale, les côtés amincis sur toute la longueur définissent une pointe aiguë de section circulaire; des stries transversales profondes et rapprochées (longitudinales plus rares) sont visibles sur les côtés (polissage). Le troisième poinçon (fig. 9,8) est un métapode de gros ruminant à pointe très émoussée.

Voilà la totalité du matériel stratifié des niveaux 1 et 2 d'Yvonand III. On remarque une plus grande quantité de mobilier provenant du niveau 2, aussi bien céramique qu'osseux (voir l'article de Louis Chaix, p. 61-65), et également mieux conservé, ce qui est aisément compréhensible après l'analyse des composantes stratigraphiques et des effets de la sédimentation lacustre en rapport avec ces niveaux.

Les *pieux* sont pour la plupart verticaux (sauf le n° 2, légèrement incliné vers le nord, et le n° 19, incliné vers le sud), de section circulaire (à l'exception des n°s 3 et 18 équarris, 4, 10 et 19 qui sont de section polygonale), et ils ont en général conservé leur écorce (sauf les n°s 3, 10, 12, 18 et 19). La détermination des espèces, effectuées par Otto Bräker, montre qu'ils proviennent d'arbres sélectionnés dans les environs immédiats de la station, dont la section laisse apparaître des cercles de croissance assez larges (3 mm et plus). On note une grande proportion de chêne (*Quercus*; 62%; les n°s 2-3, 6-9, 11-12, 14-15 et 18), de l'aune (*Alnus*; 29%), (les n°s 5, 10, 13, 16 et 17), 1 pieu de bouleau (*Betula*; n° 1) et 1 autre de peuplier (*Populus*; n° 19).

L'attribution de ces pieux à l'un ou l'autre niveau archéologique fut, en raison des inondations, impossible à préciser sur la fouille, aucun plongement n'ayant pu être observé. Toutefois, il semble vraisemblable, après les quelques remarques faites sur la validité des dépôts fouillés, de les rattacher au niveau 1.

La faible surface fouillée ainsi que l'important lessivage lacustre constaté ne permettent pas d'énoncer d'importantes remarques dans le but de déceler des restes de structures d'habitat; seul un alignement nord-ouest/sud-est des pieux nous paraît envisageable. La répartition des trouvailles, fragmentaire, apporte dans ce cas peu de renseignements interprétables, si ce n'est une plus grande concentration de la céramique et de l'os correspondant à une série de grandes dalles, disjointes, dans l'angle sud-ouest de la fouille.

L'étude dendrochronologique en cours nous apportera sans doute des renseignements supplémentaires.

Trouvailles non stratifiées

Il nous paraît utile de compléter l'image des manifestations industrielles des habitants d'Yvonand III par un catalogue complet de tout le matériel archéologique mis au jour, y compris lors du creusement du puisard ou dans les différents sondages, évidemment non stratifié.

Puisard (fig. 9,9-18).

Céramique (fig. 9,9-17). Les quelques fragments de bord n'apportent pas d'élément très nouveau. 4 bords de *jarres* à profil en S (fig. 9,9-12), le premier affublé d'un mamelon de préhension proéminent sur le bord, qui dépasse même en hauteur la ligne de la lèvre; 1 autre fragment (fig. 9,13) doit être considéré comme appartenant à 1 *bol* caréné.

A côté des jarres et de ce bol, on note la présence de *plats* et *assiettes* (fig. 9,14-17). Le bord (fig. 9,16) dont l'orientation est douteuse, peut provenir d'un *bol*; il porte la trace d'un petit mamelon circulaire sous le bord qui a presque complètement disparu.

L'assiette (fig. 9,17), très élégante, avait sans doute un fond légèrement aplati.

Industrie lithique (fig. 9,18). 1 *percuteur* en roche verte, dont le volume est approximativement celui d'une sphère, présente 2 faces planes (légèrement convexes) circulaires opposées; des traces de martelage sont visibles sur tout le pourtour de cet objet.

Sondages (fig. 10 et 11)

Céramique (fig. 10,1-15). Nous retrouvons la plupart des types définis précédemment, tout d'abord les *jarres* à profil en S (fig. 10,1-3), dont la courbure du bord varie, fortement déversé (fig. 10,2) ou presque rectiligne (fig. 10,3). Ces 3 fragments sont munis de mammelons de préhension, peu proéminents, placés sur ou

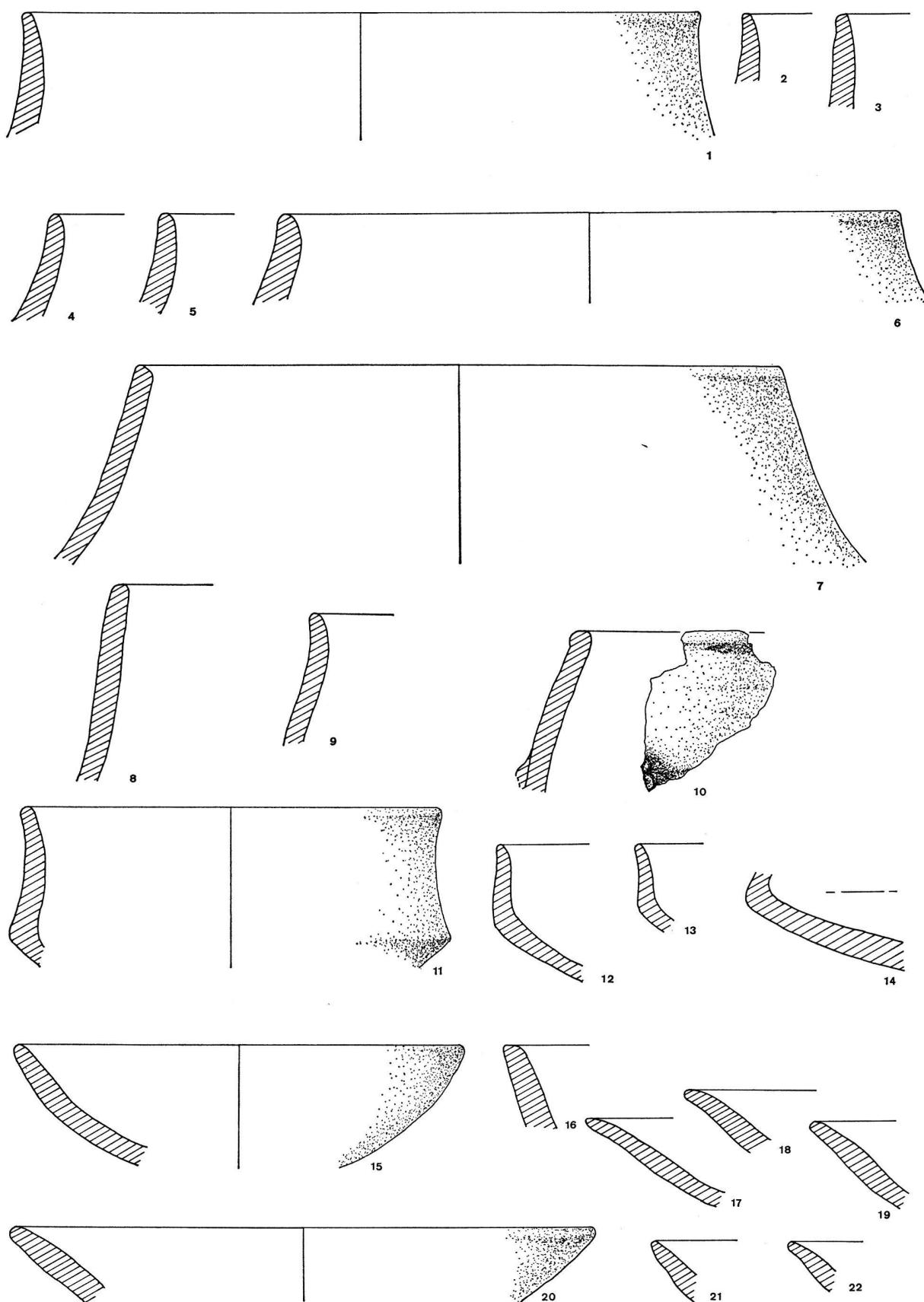


Fig. 8. Mobilier archéologique (céramique) du niveau 2. - 1:2.

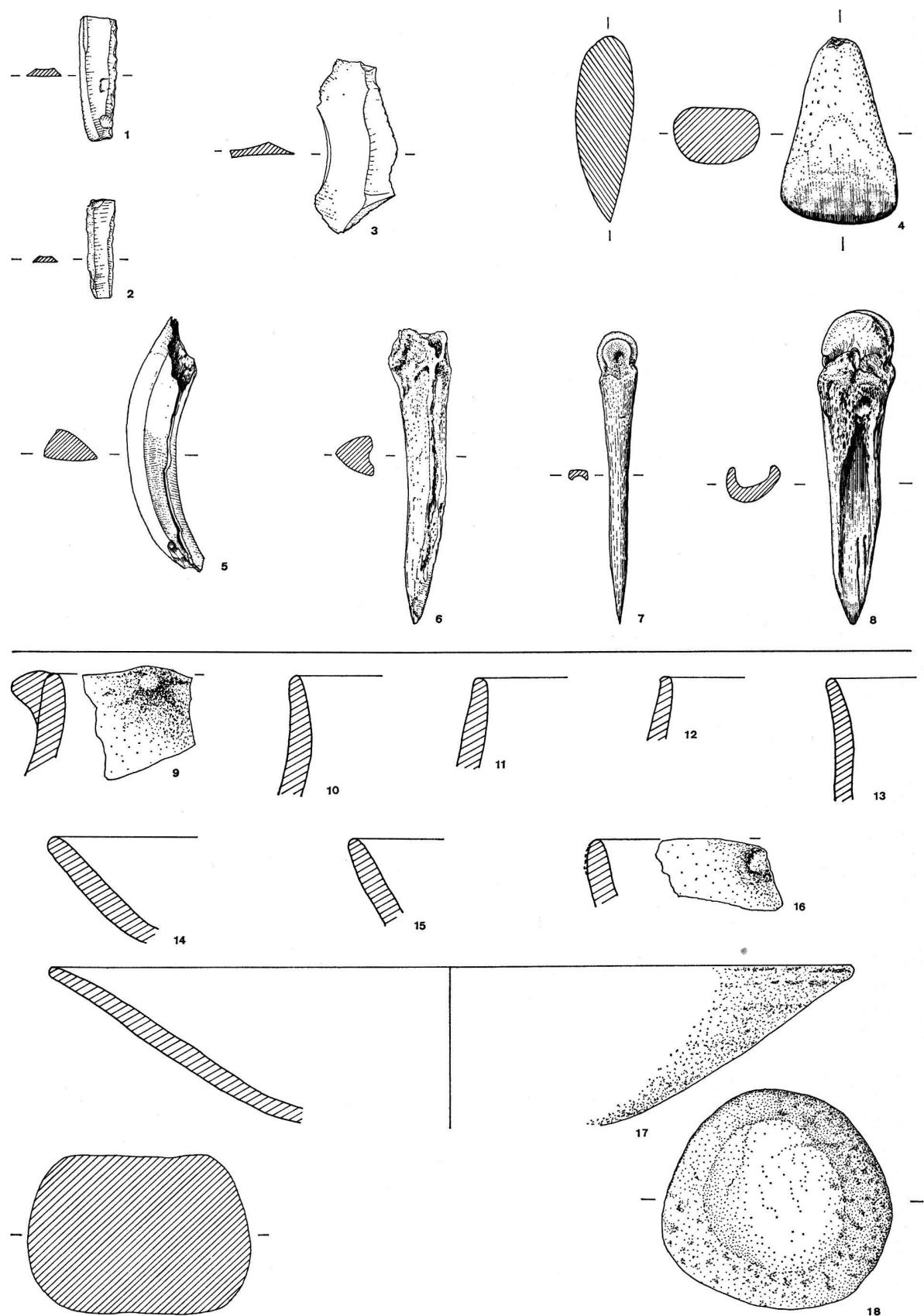


Fig. 9. (1-8) Mobilier archéologique du niveau 2. – (9-18) Trouvailles provenant du puisard. – 1:2.

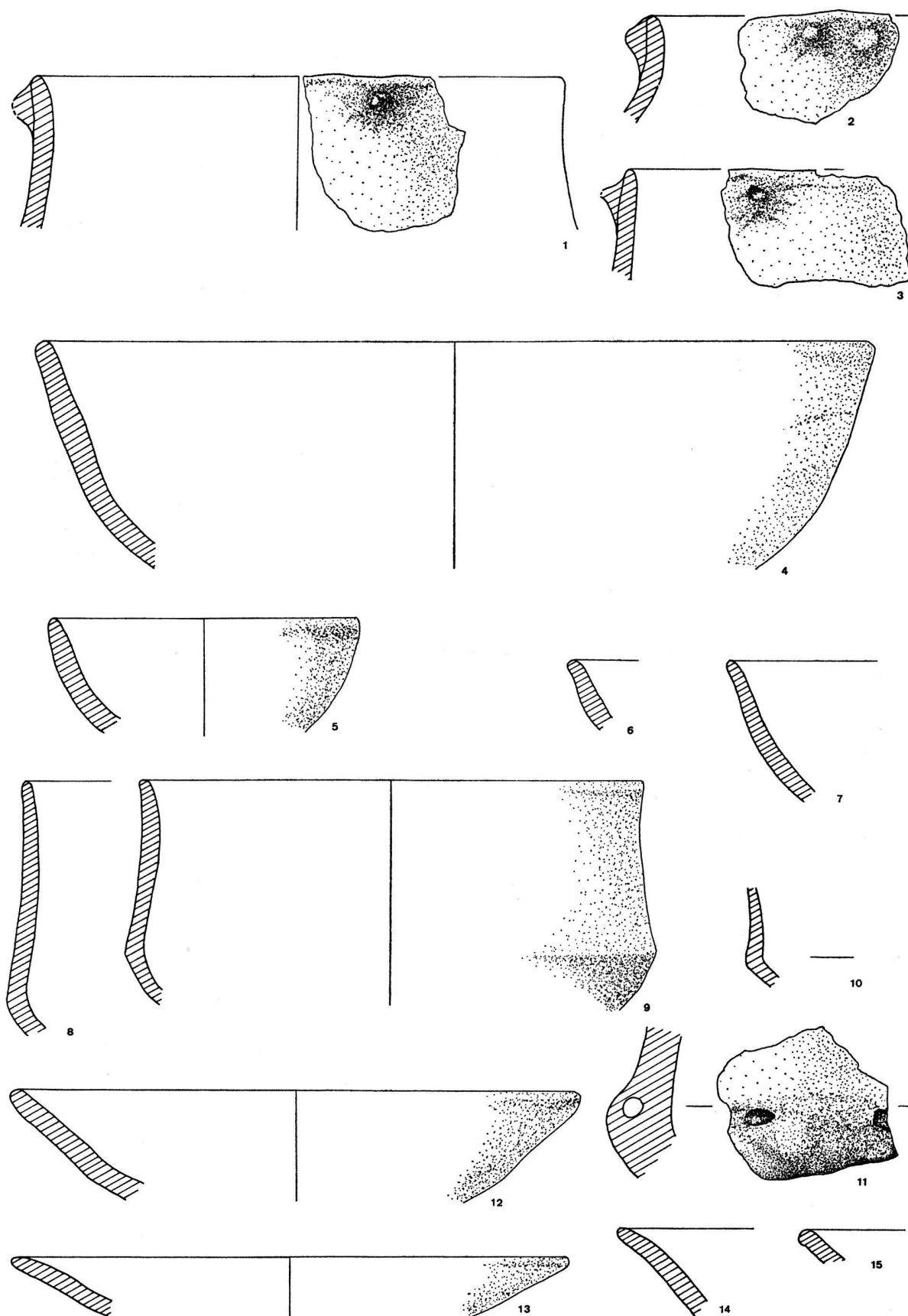


Fig. 10. Trouvailles provenant des sondages: S. 125 (n° 5), 126 (n° 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15), 128 (n° 4, 7), 131 (n° 2, 3), 134 (n° 10, 13), 136 (n° 1). - 1:2.

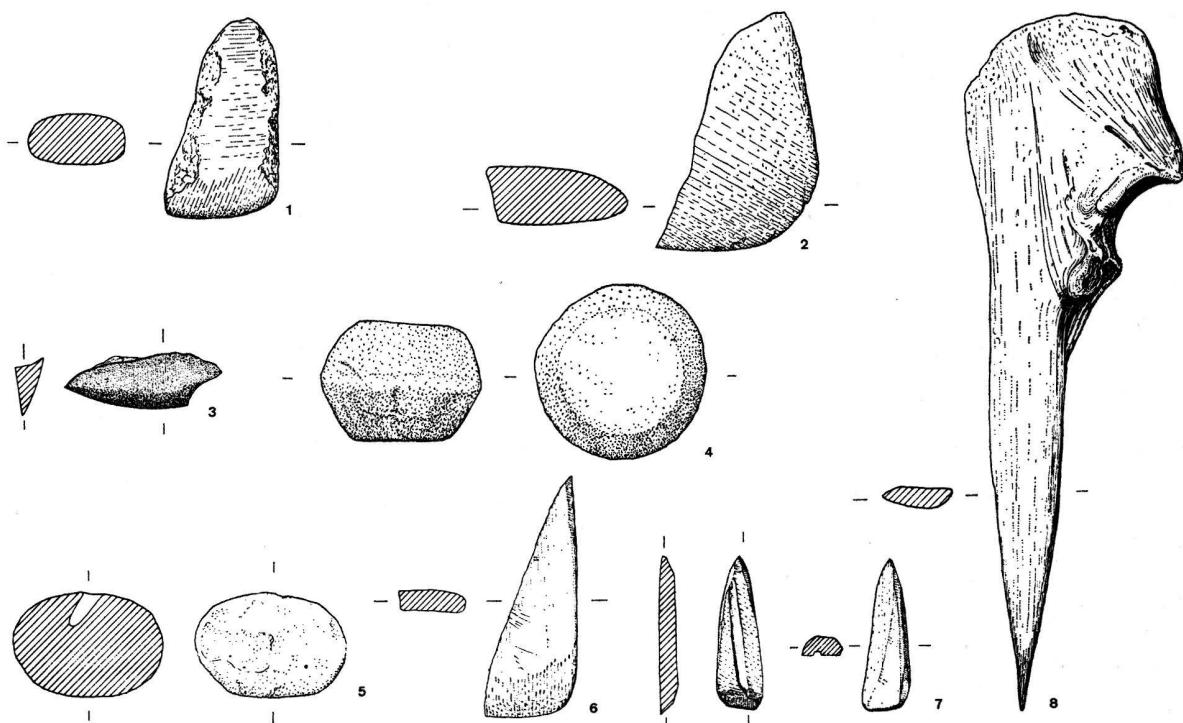


Fig. 11. Trouvailles provenant des sondages: s. 123 (n° 6-8), 125 (n° 3), 126 (n° 4), 132 (n° 1, 2), 136 (n° 5). - 1:2.

immédiatement sous le bord; le deuxième exemplaire (fig. 10,2) possède, sur le fragment conservé, 2 mamelons juxtaposés.

Les *bols* et *jattes* découverts sont des récipients plus profonds que les assiettes décrites plus haut: la jatte (fig. 10,4) à paroi arrondie, d'épaisseur irrégulière, dont le fond devait être légèrement aplati, et 3 fragments de bols (fig. 10,5-7), de forme générale moins évasée que les assiettes, à paroi arrondie régulièrement (fig. 10,5) ou marquant un léger S, dû au dévers du bord (fig. 10,6-7). Les lèvres sont, comme c'est en général le cas, arrondies.

Trois *bols carénés* (fig. 10,8-10) à paroi fine et col vertical, ou légèrement évasé malgré une ouverture faiblement rétrécie, sont également présents; la carène du deuxième est vive (fig. 10,9). Un épais fragment de jatte ou de bol caréné, de grandes dimensions, possède le seul élément de *mamelon perforé* horizontalement, découvert à Yvonand III.

Les *assiettes* de type courant (fig. 10,12-15) complètent cet inventaire céramique; l'une d'elles (fig. 10,13) est très plate et peu profonde, une autre (fig. 10,14) a le bord fortement déversé; la petite lèvre de la dernière (fig. 10,15) est retroussée vers l'extérieur.

Industrie lithique (fig. 11,1-5). Elle se compose de 2 haches, d'une *herminette* et de 2 percuteurs. La hache (fig. 11,1) est en gneiss, de section transversale ovulaire; les bords sont taillés les flancs grossièrement polis jusqu'au talon arrondi; le tranchant, en biseau double

à fil convexe symétrique, dévoile des stries de polissage très nettes, obliques sur le tranchant et transversales sur les flancs et le talon. La deuxième hache (fig. 11,2) en grès, offre approximativement les mêmes caractéristiques: les flancs et les bords sont polis, et on remarque des stries obliques de polissage; une cassure longitudinale oblique et le tranchant émoussé sont des preuves d'une longue utilisation. L'extrémité distale d'une herminette (fig. 11,3) en quartzite chloriteux de teinte vert jade, présente un tranchant en biseau double, plano-convexe bien poli, qui ne laisse apparaître aucune strie de polissage. Les 2 percuteurs sont l'un en gneiss (fig. 11,4) et l'autre en un grès argileux tendre de la molasse (fig. 10,5). La forme du premier est obtenue très précisément par un fin bouchardage qui fait apparaître une ligne médiane, brisant la forme de la sphère. Le deuxième (fig. 11,5), en matière plus tendre, est en fait peut-être une ébauche de disque perforé (?); en effet, sur l'une des faces on remarque un trou, de formation non naturelle.

Industrie osseuse (fig. 11,6-8). Elle est représentée par 1 fragment de *tranchet* (fig. 11,6) aménagé sur un os plat, dont le tranchant rectiligne est obtenu par un double biseau poli; des stries transversales, sur la face supérieure et le côté droit, peuvent indiquer un usage comme support; de plus l'usure du côté gauche sur la cassure longitudinale oblique à l'extrémité, indique peut-être une réutilisation comme lissoir (?).

L'outil suivant, aménagé sur un os long est composite

(fig. 11,7) et montre un polissage intégral: appelons le *poinçon-lissoir*; l'extrémité de la face interne de l'os est polie en 2 pans obliques, définissant ainsi une surface de lissage; l'autre extrémité, est-ce une réutilisation sur cassure longitudinale oblique (?), présente de nombreuses facettes de polissage dont la «pointe» est en fait un mince tranchant à double biseau d'environ 1 mm de largeur; on remarque des stries de polissage sur ces facettes. Le dernier objet figuré est 1 *poinçon*, façonné à partir d'un cubitus de bovidé; les faces et les côtés ont été polis, la pièce est actuellement fortement dégradée.

Attribution culturelle de la station d'Yvonand III

Il est apparu à travers l'étude des trouvailles issues des sondages répartis sur l'ensemble de la station, qu'elle n'a été occupée que durant une période relativement brève au sein de l'évolution du Néolithique local et que la petite fouille dont nous avons rendu compte est bien représentative de l'ensemble d'Yvonand III.

De plus, comme la stratigraphie nous laisse supposer que la séparation en deux niveaux ne correspond pas forcément à deux occupations fort distinctes et que les trouvailles de ces deux niveaux ne sont pas à priori, vu leur faible quantité, différenciables, nous proposons pour l'instant, tant qu'une fouille de plus grande envergure n'aura pas été effectuée, de regrouper les composantes des deux niveaux.

Malgré la rareté des témoins d'industrie, il est clair que la station d'Yvonand III appartient à la civilisation de Cortaillod. Les fouilles récentes dans la baie d'Auvernier (station d'Auvernier-Port, fouille 1972/73: Schifferdecker, Lenoble et Lambert 1974) ont remis en question la stratigraphie interne de cette civilisation et la subdivision en une phase ancienne et une phase récente, généralement admise depuis le travail de Victorine von Gonzenbach (Gonzenbach 1949), mise en doute par Christian Strahm (Strahm 1957/58) et rejetée par Alain Gallay (Gallay 1973). Il semble en fait que la séparation en Cortaillod ancien et Cortaillod récent doive être, sinon inversée, du moins intégralement redéfinie.

Nous avons vu, traitant de Châble-Perron II (Kaenel 1976), quelques problèmes relatifs à l'évolution de cette civilisation à propos de niveaux que nous avons qualifié de «Cortaillod tardif». Le cas d'Yvonand III est plus clair: nous avons les manifestations d'occupations se rattachant à la civilisation de Cortaillod de type classique, ce qu'il est convenu d'appeler le «Cortaillod récent» (Auvernier-Port, niveau 5).

Les caractéristiques typologiques de la céramique montrent une association d'éléments Cortaillod: jarres à profil en S avec mamelons sous le bord, assiettes et plats très évasés de forme élégante, bols carénés, argu-

ment jugé déterminant pour l'attribution à la civilisation de Cortaillod («récent») et 1 mameilon perforé composent la presque totalité de l'inventaire des récipients.

La fréquence proportionnelle de ces types reste, d'après la faible quantité de matériel et l'inexistence de formes complètes, impossible à définir.

Aucun fond n'est conservé, toutefois il est permis de reconstituer un fond rond ou légèrement aplati pour tous ces récipients. Quelques bols, jattes et 1 marmite (?) complètent ce maigre inventaire.

L'industrie du bois, de la pierre taillée ou polie et de l'os n'apportent que peu d'éléments typologiques caractéristiques d'une phase précise du Néolithique. Il est toutefois étonnant et regrettable qu'Yvonand III n'ait livré aucun outil en bois de cerf, aucune gaine de hache, pourtant généralement abondantes dans les sites Cortaillod.

Conclusion

Au terme de ce rapport, nous pouvons rassembler de nombreux résultats dont nous sommes redoublables à l'heureuse initiative de la «Commission d'experts pour la haute surveillance des fouilles archéologiques entre Yverdon et Yvonand-N 1», réalisée par la section des Monuments historiques du canton de Vaud.

Outre une meilleure connaissance de l'importance archéologique du site d'Yvonand durant le Néolithique et l'âge du Bronze, de l'extension des différentes stations, repérées géographiquement d'une manière précise, et de leur stratigraphie, il est désormais possible de planifier des travaux de génie civil en tous genres (en particulier la construction de la N 1) et partant de prévoir le sauvetage maximum de ce site.

D'autre part, l'apport à la recherche archéologique est loin d'être négligeable: dans le cadre de l'étude de la station III d'Yvonand, nous avons pu reconnaître un ensemble cohérent de la civilisation de Cortaillod, qu'il sera prochainement possible de situer au sein de cette civilisation en le rattachant aux nouvelles divisions stratigraphiques et typologiques reconnues à Auvernier, lors de fouilles de sauvetage parallèles aux travaux de construction de la N 5.

L'élaboration en cours de cette chronologie sera fortement appuyée par les résultats de la dendrochronologie, appliquée également à Yvonand III, et par la comparaison des différents sites Cortaillod des lacs de Neuchâtel, Biel ou Morat, fouillés au cours de ces dernières années.

⁶ Voir le rapport précédent dans ce même Annuaire. Kaenel, G.: Le site néolithique de Châble-Perron. ASSP 59, 1976, 7–29.

C'est à cet article que nous nous référons pour les comparaisons entre Yvonand III et Châble-Perron II.

² Les rapports préliminaires, dactylographiés, de ces deux fouilles, rédigés par R. Jeanneret et J.-L. Voruz, ont été adressés à la section des Monuments historiques à Lausanne, où ils peuvent être consultés. Voir en outre des mêmes auteurs le résumé dactylographié de leur communication présentée à Neuchâtel, «Fouilles récentes dans la baie d'Yvonand», dans le cadre du colloque sur les «Plans d'habitations dans les stations palafittiques du Néolithique et de l'âge du Bronze ancien», 13/14 décembre 1974, et la courte notice intitulée: «Yvonand-Vaud, Fouilles récentes», dans la Chronique de cet Annuaire. ASSP 59, 1976, 229s.

³ Le travail de D. Gläuser de la section des Monuments historiques, «Palafittes de la rive vaudoise du lac de Neuchâtel», dactylographié (1974), remis à R. Wiesendanger, conservateur du Musée cantonal d'archéologie et d'histoire de Lausanne, nous fut d'un grand secours.

⁴ Rapport dactylographié de J. Hübscher (1949) à l'archéologue cantonal, consultable également aux Archives des Monuments historiques à Lausanne, intitulé «Rapport de fouille de la station d'Yvonand».

Bibliographie

- Gallay, A.: Le Néolithique moyen du Jura et des plaines de la Saône (dactylographié). Institut d'Anthropologie, Genève (1973).
- Gonzenbach, V. von: Die Cortaillodkultur in der Schweiz. Monographien zur Ur- und Frühgeschichte der Schweiz 7. Basel (1949).
- Jeanneret, R., et Voruz, J.-L.: Yvonand-Vaud. Fouilles récentes. ASSP 59, 1976, 229s.
- Kaenel, G.: Le site néolithique de Châble-Perron. ASSP 59, 1976, 7–29.
- Mottaz, E.: Dictionnaire historique, géographique et statistique du canton de Vaud (2 vol.). Lausanne 1914 et 1921.
- Müller, R.: Les niveaux des lacs du Jura. Fribourg (1973).
- Schenk, A.: La Suisse préhistorique. Lausanne (1912).
- Schifferdecker, F., Lenoble, P., et Lambert, G.: Les stations littorales d'Auvernier. Archaeologia 74, septembre 1974, 58–65.
- Strahm, C.: Die Keramik der Ufersiedlung Seeberg/Burgäschisee-Südwest. JbBHM 37/38, 1957/58, 207–238.
- Yvonand, La Peupleraie. ASSP 58, 1974/75, 7–17.
- Neue Kupferfunde aus der Westschweiz. Helvetia archaeologica 6, 1975, 21/16–21.
- Viollier, D.: Carte archéologique du canton de Vaud. Lausanne (1927).
- et Vouga, P.: Pfahlbauten. 12. Bericht. MAGZ 30, Heft 7, 1930.
- Vouga, P.: Le Néolithique lacustre ancien. Recueil de travaux publiés par la Faculté des lettres. Neuchâtel (1934).