

**Zeitschrift:** Anzeiger für schweizerische Altertumskunde : Neue Folge = Indicateur d'antiquités suisses : Nouvelle série

**Herausgeber:** Schweizerisches Landesmuseum

**Band:** 22 (1920)

**Heft:** 2

  

**Artikel:** Etude technique sur la Céramique des palafittes de la Suisse

**Autor:** Franchet, L.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-159895>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 04.12.2024

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

# Etude technique sur la Céramique des palafittes de la Suisse.

Par *L. Franchet.*

Dans l'état actuel de nos connaissances sur la civilisation des populations lacustres de la Suisse à l'époque préhistorique, une chronologie céramique, comprenant toutes les périodes, est encore impossible à établir en raison des lacunes qui subsistent dans la succession des époques.

L'accueil si bienveillant que j'ai reçu dans les Musées suisses m'a permis, cependant, de faire de nombreuses observations dont plusieurs viennent enrichir l'histoire de la céramique préhistorique de faits nouveaux. Il serait certes prématuré de les étendre à toute l'Europe centrale et je veux aujourd'hui me borner à poser des jalons sur une route nouvellement ouverte <sup>1)</sup>.

Les difficultés que l'on rencontre pour établir une chronologie préhistorique en Suisse sont très grandes à partir du Néolithique, d'une part en raison du mélange des objets de différentes périodes dans les stations lacustres, d'autre part, en ce qui concerne la céramique, parce qu'on ne trouve dans les nécropoles de l'âge du Bronze aucune poterie (sauf à Boiron, près de Morges, qui est une nécropole lacustre). La poterie n'apparaît dans les tombes qu'au Hallstatt, disparaît à l'époque de la Tène et n'existe pas non plus à l'époque alémanique, ce qui nous prive des survivances des âges précédents.

Je laisserai de côté, dans cette étude, le Paléolithique (représenté en Suisse par le Moustérien et le Magdalénien) pendant lequel la poterie est encore inconnue, de même que la période de transition, l'Azilien, non constatée encore dans les palafittes, mais représentée dans les stations terrestres.

*Néolithique I* (Période campignienne). — Ce n'est pas le moment de discuter ici la question de la première phase du Néolithique, mais m'appuyant d'une part sur l'opinion des plusieurs préhistoriens, d'autre part sur mes propres observations faites dans les ateliers de taille de la France, de la Crète et de l'Égypte (documents non publiés encore en raison de la guerre qui m'a retenu près de cinq années) j'ai été conduit à admettre, quant à présent, que l'industrie, dite Campignienne, représente la phase initiale du Néolithique, prenant place entre l'Azilien et l'époque du polissage de la pierre.

L'industrie campignienne existe en Suisse; je l'ai reconnue dans l'outillage

---

<sup>1)</sup> Je dois avant tout, exprimer mes plus sincères remerciements à Mrs. Lehmann, directeur, et Viollier, vice-directeur du Musée National de Zurich, Cartier, de Genève, Tauxe, de Lausanne, Sulzberger, de Schaffhausen, Haefliger, d'Olten, et Tatarinoff, de Soleure, pour les précieux renseignements qu'ils m'ont donnés et les facilités qu'ils m'ont accordées dans l'accomplissement du travail que je m'étais proposé.

caractéristique de cette période, que possède le musée d'Olten, outillage provenant de Dickenbaennli. Cette station est située sur un promontoire important qui domine Olten et sur lequel se trouvent de nombreux fonds de cabanes dont plusieurs ont déjà été explorés. Il n'y a pas d'outils de grande dimension ce qui est dû, non à une technique particulière, mais simplement aux matériaux qui se trouvent sur place, en l'espèce de petits nodules ou simplement de petits fragments de silex qui jonchent le sol. Plusieurs stations donnant un outillage analogue m'ont été signalées comme existant sur les hauteurs qui dominent l'Aar, dans la région d'Olten, par Mrs. Viollier, Haefliger et Tatarinoff. Il paraît probable que si l'on remontait la vallée de l'Aar dans le parcours où cette rivière côtoie la chaîne du Jura, on rencontrerait d'autres stations campigniennes, tout au moins jusqu'au confluent de la Saane.

Les fonds de cabanes terrestres de la Suisse, avec industrie campignienne, n'ont donné jusqu'ici aucune trace d'industrie céramique, pas plus du reste que les nombreuses stations en plein air que j'ai explorées en France et hors de France. Quant à la céramique trouvée à Campigny par Mrs. Salmon, d'Ault du Mesnil et Capitan, elle semble bien appartenir par la forme de ses anses et par son décor linéaire gravé, à la fin du néolithique. Jusqu'ici il n'apparaît pas encore que la céramique fut connue, ou tout au moins généralisée, à l'époque campignienne.

*Néolithique II* (Début de la pierre polie). — Ne pouvant pas entrer ici, comme je l'ai déjà dit, dans le fond d'une discussion sur la chronologie néolithique, je me bornerai à signaler qu'à la suite des observations que j'ai faites en Suisse, particulièrement à Zurich et à Schaffhouse, je ne distingue encore que deux périodes du Néolithique: la première qui s'étend du début du Campignien jusqu'à l'apparition de la pierre polie; la deuxième s'étend de l'apparition de la pierre polie jusqu'à l'*Enéolithique*. Quant à la période correspondant à l'*Enéolithique*, elle est caractérisée par une évolution complète de la céramique (outre le cuivre), ainsi que nous le verrons plus loin.

Le Robenhausien de G. de Mortillet comprend les deux périodes, Pierre polie et *Enéolithique*, car la troisième occupation de Robenhausen (et peut-être la deuxième) a donné des haches en cuivre qui sont au musée de Zurich, ainsi que des creusets contenant encore des traces de métal, cuivre ou bronze. Robenhausen ne paraît avoir été définitivement anéanti qu'à la fin de l'*Enéolithique*.

Dès le début de la Pierre polie, que j'appelle Néolithique II, nous trouvons la céramique.

Je ne vois pas encore que le Néolithique lacustre se différencie du Néolithique terrestre au point de vue de l'industrie lithique et de l'industrie céramique.

*Enéolithique*. — La période de transition reliant l'âge de la Pierre et celui du Bronze, et si justement appelée période *Enéolithique*, n'est pas admise par beaucoup d'archéologues. Cependant «elle est abondamment représentée — dit Déchelette — dans toute l'Europe du Sud, en Hongrie, en Suisse (palafittes), en Bohême (sépultures d'Annëtz), en Saxe, dans la France méridionale et en

Irlande» (*Manuel d'archéologie*, t. II, p. 100). A cette énumération, je puis ajouter la Crète. Cependant, malgré ces preuves incontestables, malgré l'évolution industrielle qui se produit aux temps de l'introduction du cuivre, l'éminent archéologue incorpore l'Énéolithique dans le Bronze I où s'effectue une nouvelle évolution industrielle.

Dans ma chronologie céramique de la Crète il ne m'a pas été possible de confondre l'Énéolithique et le Bronze I; pour la Suisse j'ai adopté le même principe, bien que le Bronze I y soit encore inconnu dans les palafittes où il se confond sans doute avec la fin de l'Énéolithique, car dès l'apparition du cuivre, la technique évolue radicalement, ainsi qu'en témoigne si nettement les poteries de la palafitte de Weiher, près Thayngen, dont les fouilles se poursuivent depuis près de deux années et que je suis allé étudier sur place.

Prétendre que l'Énéolithique n'est pas bien tranché et n'est que du Néolithique avec cuivre importé est également, à mon avis, une assertion exagérée, car le métal étant encore assez rare, l'usage de l'outillage en pierre s'est forcément continué, mais c'est surtout dans l'art céramique, avec ses formes et ses décors nouveaux, que se manifestent les caractères d'une époque de transition.

*Age du Bronze.* — J'adopterai dans ce travail, comme dans mes travaux antérieurs, la chronologie de Mr. Montelius.

Les Bronzes I et II n'ont pas encore été nettement définis dans les palafittes.

Le Bronze III est encore assez rare.

Le Bronze IV existe partout avec une excessive abondance.

## Céramique lacustre.

### Néolithique II.

La céramique purement néolithique, c'est-à-dire celle qui est antérieure à l'époque de l'introduction du cuivre, est généralement mélangée, dans les musées, à la céramique énéolithique, si différente cependant.

*Pâtes.* — Les pâtes sont grossières, non pas parce que, suivant une expression regrettable, «elles ont été mal épurées» mais parce que l'épaisseur des parois des vases cuits en pleine flamme, évidemment sans grandes précautions, eut occasionné des ruptures constantes. Les poteries cuites dans de telles conditions doivent être faites d'une pâte à texture peu compacte, par conséquent riche en gros éléments de dégraissage, afin que l'eau de combinaison et l'eau de façonnage puissent se dégager facilement.

L'emploi de ces pâtes à gros éléments s'est du reste continué, concurremment à celui des pâtes fines, jusqu'au Moyen-Age et, dans certaines contrées, jusqu'à l'époque actuelle.

Les gros éléments sont principalement constitués par des grains de quartz laiteux et atteignent jusqu'à 5 millimètres. La pâte ayant été bien malaxée,

ils sont répartis uniformément dans la masse, de sorte que la poterie présente, après cuisson, une assez grande solidité.

L'usage de ces pâtes grossières n'excluait pas, du reste, celui des pâtes demi-fines employées surtout pour les pièces de petite dimension, cependant ce fait demande à être vérifié en raison de la confusion qui a existé jusqu'ici entre le Néolithique et l'Enéolithique.

Les graviers pouvaient préexister dans l'argile, mais le potier en ajoutait, s'ils n'étaient pas en quantité suffisante.

Les pâtes depuis le Néolithique jusqu'à l'époque romaine qui a connu les pâtes vitrifiées, sont *toujours* poreuses après cuisson, parce qu'il n'y a pas eu combinaison complète de la silice et des éléments alcalins ou alcalino-terreux (potasse, soude, chaux), et non pas seulement «parfois poreuses» comme le dit Déchelette. (*Manuel*, T. I, p. 546).

*Façonnage.* — Le tournage est inconnu. L'ébauchage et le façonnage se font entièrement à la main. Les ébauchoirs en pierre ne paraissent pas avoir été connus, car il n'en a été retrouvé aucun dans les gisements de cette époque.

Le vase était fait en deux parties séparées: le fond et la panse qui étaient ensuite soudés l'un à l'autre au moyen d'un colombin appliqué au point de jonction. Cette technique se continue jusqu'à la fin du Bronze IV, même pour les poteries fines.

*Formes.* — Formes généralement à large ouverture, plus ou moins ovoïdes ou caliciformes.

*Col.* — Le col, lorsqu'il existe, est formé en renversant le bord par pression de l'intérieur à l'extérieur. Cette technique subsiste jusqu'au Halstatt au moins.

*Bec.* — Inconnu.

*Anse.* — Mamelon simple ou double, non perforé. Le mamelon perforé a peut-être, cependant, commencé à cette époque.

*Pied.* — Inconnu.

*Engobe.* — Inconnue.

*Décor.* — Le lissage de la poterie constitue la première idée de décor, mais il nécessite, pour être décoratif au sens propre du mot, l'emploi de pâtes demi-fines ou de pâtes fines; il ne paraît avoir pris naissance en Suisse qu'à la fin du Néolithique II, sinon à l'Enéolithique. Dans le cas présent la question est difficile à élucider en raison du mélange des tessons qui a lieu au moment des fouilles.

Le décor en relief paraît, en revanche, avoir été pratiqué de très bonne heure, peut-être même dès le début, par l'application d'un colombin appliqué à la base du col ou sur la panse et que le potier faisait adhérer par pression du doigt à intervalles réguliers: il obtenait ainsi un décor en relief et un décor en creux. Souvent celui-ci est constitué par des sillons étroits et profonds, quelquefois de forme ovale, pratiqués sur la pâte fraîche au moyen d'un retouchoir.

Sur les pâtes demi-fines, il y a des traits linéaires simples, mais il y aurait lieu de vérifier si réellement cette catégorie de poteries n'appartient pas à l'Enéolithique comme je le crois. La spirale n'a pas encore été observée.

*Cuisson.* — Dès le début, la cuisson dénote un empirisme absolu que nous ne retrouvons plus à l'Énéolithique où elle accuse déjà une plus grande régularité. Au Bronze IV le potier sera maître du feu.

Les plus anciennes poteries que j'ai étudiées en Suisse, montrent parfois une cuisson franchement réductrice attestée par la couleur noire de la pâte, imprégnée des particules charbonneuses sans addition de charbon comme dégraissant, mais à côté de ces poteries noires qui ne sont pas celles que l'on trouve en plus grand nombre, ou en rencontre dont la pâte est noire à l'intérieur et jaune-rougeâtre à l'extérieur ce qui permet de définir le mode de cuisson qui fut réductrice au début et oxydante à la fin. Le point de cuisson est également très variable. Tous ces inégalités pouvaient dépendre non seulement d'une méthode encore imprécise, mais aussi de la nature des combustibles que nous allons examiner sommairement.

Les palafittes témoignent, tant par l'emploi des matériaux de construction que par les menus objets, très rares du reste, qui sont parvenus jusqu'à nous, que les lacustres ont employés indistinctement les divers bois croissant dans les forêts environnantes, mais particulièrement le chêne, le sapin et le bouleau. Il est à présumer que le sapin et le bouleau formaient les principaux éléments de chauffage, car l'abattage en était plus facile et à l'état vert, ils brûlent très bien, le sapin surtout.

Tous les potiers primitifs qui cuisent en charge, n'utilisent que le menu bois, brindilles ou rameaux, qui donne une longue flamme et a l'avantage de diminuer les risques de bris des vases, beaucoup mieux que par l'emploi de grosses bûches qui, en outre, brûlent difficilement. Or les lacustres devaient principalement utiliser le sapin si commun et qui, comme je l'ai dit, brûle bien à l'état vert comme à l'état sec et possède un pouvoir calorifique élevé.

Voici du reste la composition centésimale et le pouvoir calorifique du sapin, du bouleau et du chêne (bois séchés à l'air pour le calcul du pouvoir calorifique et à 115° pour la composition).

Nature des bois	C	H	Az	O	Cendres	Pouvoir calorifique
Sapin	50,38	5,89	0,07	43,39	0,27	4424
Bouleau	48,86	6,05	0,12	44,69	0,28	4206
Chêne	50,19	6,01	0,10	43,41	0,29	3992

Les poteries néolithiques ont été cuites, comme on l'a vu plus haut, dans un feu qui était presque toujours oxydant, au moins dans le troisième tiers de la cuisson, ce qui nous conduit à admettre l'emploi d'un combustible à longue flamme et d'une combustion facile, c'est pourquoi je présume que le sapin était principalement utilisé. Le chêne dont le pouvoir calorifique est peu élevé, comme on le voit dans le tableau ci-dessus, et dont la combustion est difficile était peut-être employé pour la cuisson des poteries noires. Il est du reste probable qu'aucune raison n'incitait le potier néolithique à obtenir des poteries rouges ou jaunes, plutôt que les poteries noires.



Les poteries étaient entassées sur le sol (sans aucun doute sur le rivage) puis recouvertes de branches auxquelles on mettait le feu. La température de cuisson voisine de 700 °, pouvait être atteinte (pour l'ensemble de la masse) en six heures environ. Ce laps de temps variait, du reste, suivant l'état de dessiccation du bois dont le pouvoir calorifique est inversement proportionnel à la quantité d'eau qu'il renferme.

Lorsque la cuisson était entièrement réductrice, les poteries restaient noires et il suffisait de les frotter pour leur donner un bel aspect brillant, analogue au graphite, mais lorsque le feu qui était toujours réducteur au début et, par conséquent, imprégnait la pâte de particules charbonneuses, devenait oxydant (vers 550 ou 600 °) le carbone qui s'était déposé à la surface, était détruit et la poterie prenait ce ton jaune-rougeâtre particulier aux poteries ferrugineuses riches en chaux.

En général les potiers primitifs emploient du bois vert au début de la cuisson afin d'avoir une température plus modérée et éviter l'éclatement des pièces, puis ils finissent avec du bois sec. Cette méthode semble bien avoir été en usage dès le néolithique.

### Enéolithique.

#### I. *Outillage du potier.*

Quelque soit la technique qui a présidé à la fabrication de la poterie et à son décor, si rudimentaire soit-il, un outillage est indispensable.

L'outillage des potiers préhistoriques était resté jusqu'ici insoupçonné. Lors de la mission en Crète et en Égypte dont je fus chargé en 1911, j'ai pu, grâce à l'étude de l'ethnographie locale, reconstituer la fabrication préhistorique dans ces pays en identifiant l'outillage ancien <sup>1)</sup>.

Lorsque je commençai en Suisse l'étude de la céramique lacustre, je fus frappé de la ressemblance de plusieurs objets en pierre polie avec ceux de l'Orient. D'autre part mon attention fut attirée par la similitude existant entre certains outils en os attribués au Néolithique (mais que je considère comme énéolithiques) et nos classiques outils en bois durs, utilisés par les modelleurs.

Les recherches faites dans les vitrines du musée de Zurich m'ont permis de réunir un assez grand nombre de ces outils qui, jusqu'ici, avaient été désignés sous les noms de ciseaux et de poinçons bien que beaucoup de ces poinçons ne sont pas appointés et que ces ciseaux ne portent pas, en général, de traces de percussion à l'extrémité opposées au tranchant, très souvent même le tranchant existe aux deux extrémités.

Grâce à la similitude de certains de ces outils avec nos outils modernes, j'ai pu facilement distinguer les lissoirs, les ébauchoirs, les retouchoirs, les poinçons à pointe mousse épaisse, ronde, plate ou acérée : tous ces outils sont en os. Quant

<sup>1)</sup> L. Franchet. *Céramique antique*. Rapport sur une mission en Crète et en Égypte. (Extr. des Nouv. Archives des Missions scientifiques, fasc. 15, 1916.)

aux ébauchoirs en pierre polie dont-il sera question plus loin, on ne peut les attribuer, quant à présent, qu'à l'âge du Bronze, car il n'en aurait été trouvé aucun dans les palafittes néolithiques ou énéolithiques. En Égypte et en Crète, ils ne paraissent, d'après mes observations, n'être apparus aussi qu'au Bronze.

Cet outillage (Pl. IV, 1, 2, 3, 4) était utilisable aussi bien pour le façonnage du vase que pour l'exécution des décors. Le retouchoir (4) est un excellent outil de modelleur; le poinçon (2) à pointe mousse épaisse porte sous sa pointe une facette oblique très polie indiquant l'utilisation et, en outre, sa base a servi de lisseur: ces deux extrémités utilisées, ce qui est fréquent, montre que toute idée de ciseau ou de perceur doit être écartée; le lisseur (3) très commun dans les palafittes était quelquefois muni d'un manche en corne de cerf; l'ébauchoir (1) ne paraît pas avoir servi de lisseur, mais uniquement d'ébauchoir.

J'attribue à l'époque énéolithique l'outillage en os, parce que j'ai constaté son existence dans les gisements appartenant nettement à cette période, alors qu'il n'a pas été possible de préciser s'il a été rencontré dans les stations purement néolithiques dont les poteries sont très différentes de celles qui sont contemporaines de l'introduction du cuivre.

## II. Poterie.

La poterie énéolithique de l'Europe centrale est généralement confondue avec la poterie néolithique, ainsi dans la classification qui a été proposée par les allemands, les types choisis appartiennent vraisemblablement, pour la presque totalité, tant par les formes que par les décors, à l'Énéolithique, y compris les vases dits *cordés*.

L'Énéolithique a vu naître une technique nouvelle que je considère comme suffisante pour concourir à dater une station. C'est alors, en effet, qu'apparaissent: la forme en tulipe, l'anse plate, l'anse ronde, l'anse à nervure médiane, le piédouche et enfin la peinture noire en pointillés et coulures.

En Crète, l'Énéolithique a vu se produire la même évolution.

Dans l'étude qui va suivre, c'est la céramique de Weihler qui m'a servi de base, en raison de la date certaine de cette palafitte qui a donné deux objets de cuivre <sup>1)</sup>.

*Pâtes.* — Les pâtes néolithiques à gros éléments de dégraissage se rencontrent encore, mais les pâtes demi-fines sont principalement employées, même pour les grandes pièces qui atteignent jusqu'à 50 centimètres de hauteur; ce sont du moins les plus hautes que j'ai rencontrées jusqu'ici.

*Façonnage.* — La tournette et le tour sont encore inconnus. (En Crète la tournette a pris naissance au Bronze I).

La technique de façonnage ne s'est pas modifiée; le vase est fait en deux pièces: la panse et le fond, ou en trois pièces: la panse, le fond et le col. Les diffé-

<sup>1)</sup> La palafitte de Weihler a été évidemment abandonnée volontairement et il apparaît nettement que ses habitants ont emporté tous les objets les plus précieux, parmi lesquels le cuivre occupait le premier rang.



rentes parties sont soudées au moyen d'un colombin. Le façonnage atteint déjà une haute perfection et parmi les grandes pièces, d'une exécution difficile, je citerai le n° 2171 du musée de Schaffhouse qui a 0,57 m de hauteur et 0,50 m de diamètre. D'un galbe parfait, ses parois minces dénotent une technique qui par sa hardiesse n'a pas été surpassée jusqu'à la fin de l'âge du Bronze. Certains de ces grands vases servaient, vraisemblablement, à la préparation des aliments si l'on en juge par les débris restant adhérents à la paroi interne. Mais une autre raison vient renforcer cette hypothèse, c'est la présence à la surface externe des parois, d'un crépi en argile, destiné, sans aucun doute, à donner plus de résistance au récipient: lorsque quelques fragments du crépi se détachaient on opérât la réparation. L'application s'effectuait en préparant une pâte très molle qui était projetée fortement avec la main pour la faire adhérer. Pour l'usage, le vase ainsi crépi était enterré dans les cendres et les charbons jusqu'au niveau de l'épaulement ainsi que le montre très bien l'aspect extérieur de ces récipients (n° 1493, 1866, 2174 du musée de Schaffhouse).

La destination de ces vases m'a été signalée par Mr. Sulzberger qui a pu en reconstituer entièrement de beaux spécimens, au moyen des fragments recueillis dans ses fouilles si méthodiques.

Plus tard j'ai constaté la présence au musée de Zurich, de fragments de vases culinaires identiques provenant notamment de la palafitte énéolithique de Robenhausen.

*Formes.* — A côté des lourdes poteries néolithiques qui survivent, l'Énéolithique voit surgir des formes nouvelles qui, malheureusement, sont, la plupart du temps, attribuées à l'époque précédente, car cette période de transition n'a pas été admise, comme je l'ai dit, par beaucoup d'archéologues qui groupent indistinctement dans le Néolithique toutes les poteries associées à la pierre polie et à l'outillage en os.

Le renflement de la panse, ébauché au Néolithique (Pl. IV, 11), était devenu rapidement plus anguleux (12) en même temps que le col se dégagait, pour évoluer, dès l'Énéolithique, en une forme gracieuse très caractéristique de cette époque: la forme dite «en tulipe» (13) dont le vase à panse conique de l'Age du Bronze (Pl. IV, 14, et Pl. V, 5) n'est qu'un descendant très affiné.

La forme en tulipe se rencontre fréquemment en Suisse, en Alsace et, en général, dans la région rhénane. Elle présente parfois au point saillant de la panse un petit mamelon arrondi. Sur un exemplaire trouvé à Bodman (lac de Constance) en même temps qu'une vingtaine d'autres, il y a une croix qui existe également sur un autre exemplaire de Weiher. Mais rien ne permet de présumer qu'une idée religieuse ait été alors attachée à ce signe qui existe dans la plupart des pays sur les vases ou autres monuments préhistoriques.

A l'Énéolithique, apparaît la cuillère en terre cuite (et en bois), lourde mais assez bien façonnée. On la trouve également en Crète à la même époque.

*Col.* — Le col évolue également: simple bord renversé, au Néolithique, il se dégage maintenant de la panse, comme le montre le vase en tulipe et beaucoup d'autres formes. Les cols évasés se font toujours par renversement du bord.

*Bec.* — Inconnu.

*Anse.* — Le mamelon, perforé ou non, se continue dans la poterie grossière, mais l'anse véritable prend naissance, en même temps que les formes se modifient.

Nous trouvons alors quatre types d'anse :

1° L'anse ronde à section circulaire, faite d'un colombin recourbé en arc dont les deux extrémités viennent se souder à col (ou à sa base) et à la panse. (L'anse à tenons dont il sera question plus loin n'a pas été observée avec certitude, antérieurement au Bronze, tout au moins en Suisse.)

2° L'anse plate à section elliptique, faite d'un colombin applati se fixant comme l'anse ronde.

3° L'anse à gorge simple qui est en somme l'anse plate précédente, mais dont la face supérieure est concave (Pl. VI, 10).

4° L'anse à double gorge dont la section elliptique présente par conséquent trois pointes (Pl. IV, 15).

Ces deux derniers types répondent sans aucun doute à une conception artistique.

*Pied.* — De même que le col a probablement été imaginé pour donner plus de galbe au vase en dégagant la panse, le piédouche a été conçu dans le même but, puisque l'un et l'autre ne sont indispensables ni à la bonne utilisation du vase, ni à sa stabilité.

Le piédouche creux (vases n° 1446 et 2185 du Musée de Schaffhouse) apparaît en Suisse à l'Énéolithique, alors qu'il est apparu en Crète au début du Bronze I, c'est-à-dire sensiblement au même stade de l'évolution céramique ; en Espagne, on le trouve également à l'Énéolithique. A-t-il été importé en même temps que le cuivre, c'est ce qu'il est impossible et même imprudent d'avancer. En France, il apparaît dans la céramique du Camp de Chassey que j'ai toujours attribuée, par quelques-unes de ses formes carénées et son décor gravé en dent de loup, à l'Énéolithique, avec du reste des survivances néolithiques dans les formes à fond sphérique et à anses mamelonnées.

*Engobe.* — Inconnue.

*Peinture.* — Nous trouvons encore, à cette même époque, la première manifestation, combien rudimentaire encore, de l'art pictural, mais fait digne de remarque, alors qu'en Suisse la peinture s'est arrêtée à ce premier essai, en Crète, débutant à la même époque, elle évolue avec une rapidité surprenante, pour parvenir à un remarquable degré de perfection, au Bronze II où elle atteint son apogée.

La peinture, très rare du reste dans la palafitte de Weiher, se borne à des coulures noires partant du col en s'étendant sur la panse et à des points disposés en lignes verticales ou horizontales. Cette peinture noire a sans doute été obtenue avec l'oxyde de manganèse naturel (pyrolusite) broyé finement et delayé dans l'eau. La couche est trop mince pour permettre une analyse.

*Décor.* — Le décor énéolithique est essentiellement un décor gravé à la corde ou au poinçon.

Les observations que j'ai faites jusqu'ici, m'ont amené à constater que le décor à la corde et le décor gravé à la pointe, dents de loup, damiers, ondes, résilles, volutes, chevrons, méandres, n'apparaissent qu'avec l'évolution des formes de l'Énéolithique.

Le décor à la corde (Pl. V, 1) a-t-il été importé d'Orient en même temps que le cuivre? Le problème est à résoudre. Je ne puis que rappeler que la date la plus ancienne à laquelle j'ai rencontré la poterie cordée en Égypte, est précisément l'Énéolithique. On la rencontre également en Espagne à la même époque. On ne saurait être trop prudent sur la question des influences dont on a trop abusé.

Le lissage et le lustrage se voient souvent, mais ils ne deviennent vraiment un élément de décoration qu'à l'âge du Bronze lorsque les pâtes fines permettent le plein épanouissement de ce genre de décoration. En Crète ce décor prend fin avec l'Énéolithique, c'est-à-dire dès que la peinture entre en usage.

*Cuisson.* — Même cuisson qu'au Néolithique, mais la cuisson franchement réductrice se perfectionne.

(Fin au prochain numéro.)









