

**Zeitschrift:** Actes de la Société jurassienne d'émulation

**Herausgeber:** Société jurassienne d'émulation

**Band:** 23 (1918)

**Artikel:** Essais sur l'archéologie et l'histoire du Jura bernois

**Autor:** Joliat, H.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-684744>

### 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:** 12.01.2026

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

# Essais sur l'Archéologie et l'Histoire du Jura bernois

PAR LE Dr H. JOLIAT (LA CHAUX-DE-FONDS)

## Les Palafittes du lac de Bienne

A l'orée du plateau suisse, la nappe d'azur du lac de Bienne s'irise de reflets opalins dans le creux de ses vagues et dessine ses rives en un modeste bassin, pareil à une larme géante, tombée de l'œil d'un dieu et retenue là, entre la montagne et la plaine, sans s'évaporer jamais. Une langue de terre, plate et arborescente, l'île de *St-Pierre*, chantée des poètes pour sa grâce et la solitude de ses bosquets, coupe le miroir de ces eaux, dans la partie méridionale, la plus large. Et c'est un contraste absolu entre les deux rivages, nord et sud; l'un, versant, raide et boisé, l'autre, plage sablonneuse et presque nue.

Cette aire lacustre, aux sites séducteurs, fut, il y a quelques millénaires, l'habitat de peuplades primitives, au genre de vie tout à fait spécial et remarquable. Leurs villages de huttes n'étaient point construits sur terre ferme, mais à la surface du lac, sur une substruction de pilotis et de planches, à quelque distance de la rive. Ainsi protégées contre les incursions de tribus ennemis et contre la féroce des bêtes sauvages, ces populations lacustres durent connaître une sécurité relative et vécurent, semble-t-il, avec moins de peines et de désastres que les peuplades de terre ferme.

### I. Historique des découvertes.

Sur ce lac de Bienne, certains emplacements de pilotis étaient connus de longue date. Mais on voyait en eux une œuvre des Romains. Il s'agissait, croyait-on, de pieux servant de fondements à des établissements terrestres, au bord de l'eau; une élévation du niveau du lac les aurait complètement inondés, par la suite.<sup>(1)</sup>

(1) Pour tous ces détails historiques voir le travail patient et documenté de Th. Ischer : Die Erforschungsgeschichte der Pfahlbauten des Bielersees dans l'*Indicateur d'Antiquités suisses*, 1911.

I. Les idées anciennes sur les pilotis lacustres.

Un acte de délimitation de frontière entre Berne et l'Evêché de Bâle signale, près de Nidau en 1472, le lieu dit: *in den Pfählen*, les Pilotis. Ce même endroit est indiqué, en 1767, par *Abraham Pagan* dans sa curieuse description manuscrite du bailliage de *Nidau* et de la *Montagne de Diesse*.<sup>(1)</sup> Au début du XIX<sup>e</sup> siècle, plusieurs savants ou écrivains parlent également de ce réseau de pilotis qu'on nomme alors comme aujourd'hui *Steinberg*, à cause des amas de pierres, accompagnant les pieux. L'archéologue *Haller de Kœnigsfelden*, le doyen *Morel*, de *Corgémont*, le capitaine *Schlatter*, le lieutenant-colonel *Koch* pensent être en présence de vestiges romains. Un écrivain, amateur d'antiquités, *Sigmund von Wagner* va même plus loin. Il croit retrouver là, les débris de l'ancienne cité celto-romaine de *Noidenolex*, qui aurait disparu sous les flots, à la suite du reflux des eaux de la *Thielle*, obstruée par un éboulement du *Jensberg* (1820).

*Jahn*, l'historien des antiquités bernoises, lors d'une visite au lac de Bièvre (1840) fut conduit par un pêcheur sur un emplacement, où avait été repêché un vase de terre rouge. C'était dans la baie de *Mæringen*, au sud de l'île de St-Pierre. Le calme et la limpidité des eaux lui fit voir avec étonnement, dressés au fond du lac, des rangées de pilotis, près desquelles gisaient des vases divers. Recueillis avec un filet, ceux-ci furent identifiés à des poteries celtiques. En 1843, comme le temps de poursuivre les fouilles lui avait manqué, *Jahn* avertit le notaire *Müller*, de Nidau, déjà connu pour ses recherches archéologiques dans la région.

*Müller* visita souvent la baie de *Mæringen* et put recueillir, par lui-même ou par des pêcheurs, un certain nombre d'objets, dont il soumit, en 1849, les dessins à *Ferdinand Keller*, président de la *Société des Antiquaires de Zurich*, ainsi qu'à d'autres archéologues. *Müller* fit aussi, en 1851, un exposé de ses découvertes à la réunion de la *Société jurassienne d'Emulation*. L'ouvrage de pilotis était à 8 pieds sous l'eau et dans le voisinage se voyaient distinctement plusieurs canots, creusés dans un seul tronc d'arbre. A ces travaux, le colonel *Schwab*, de Bièvre, commença de s'intéresser vivement. Les pilotis de Nidau furent aussi fouillés et les deux zélés chercheurs constatèrent que les vases recueillis étaient très semblables dans les deux stations.

Par les basses eaux de 1853-54, les trouvailles se multiplièrent et le champ d'activité s'étendit à d'autres endroits du lac. *Müller* peut annoncer à *Ferdinand Keller* qu'il ne connaît pas moins de 6 établissements semblables sur le lac de Bièvre. Mais ces ouvrages, qu'alors on attribue aux Celtes; on les croit toujours aussi construits sur le rivage et submergés plus tard par la hausse du niveau lacustre. C'est encore l'opinion de *Jahn* dans sa *Topographie du canton de Berne*, parue en 1850.

(1) Se trouve dans la bibliothèque privée de la famille de Mülinen à Berne  
Cf. Ischer; op. cit.

## *II. L'explication géniale de Ferdinand Keller.*

Dans la plupart des autres lacs de la Suisse, l'on avait fait des constatations pareilles, lorsque survint, au printemps de 1854, la découverte des pilotis de Meilen, au lac de Zurich, découverte très analogue aux précédentes faites à Bienne ou ailleurs.

Mais Ferdinand Keller eut la possibilité d'explorer les lieux en détail, et sa vive intelligence eut tôt fait de comprendre qu'il s'agissait là de demeures, établies à la surface même du lac, et non sur la rive, comme on le pensait; donc en un mot, d'habitations lacustres. Les récits de nos manuels d'histoire laissent penser, à tort, que les pilotis de Meilen furent les premiers découverts. Si, avant 1854, l'on ne connaissait point ces habitations lacustres, ce n'est pas que les emplacements de pilotis fussent inconnus des savants en Suisse, mais c'est qu'il avait manqué, pour expliquer leur origine, un Ferdinand Keller dont cette idée géniale sera la gloire immortelle. Avec raison, Théophile Ischer insiste sur la distinction à établir entre ces deux fait connexes : découverte banale de Meilen et idée géniale de Keller.

A la suite des publications de l'illustre archéologue zurichois, tous les bassins de la Suisse, puis ceux de l'étranger se virent soumis aux investigations minutieuses de professeurs et d'amateurs d'antiquités. Le notaire Muller mourut peu après (1856), laissant au colonel Schwab, son collaborateur des dernières années, ses dessins, ses plans et sa collection qui comprenait déjà 70 poteries, 100 aiguilles et 50 couteaux de bronze. Des années durant, Schwab poursuivit patiemment l'œuvre commencée, ne pouvant profiter pour sonder les bas-fonds, que des temps calmes, assez rares, où l'eau était suffisamment transparente pour permettre d'aller en barque, repêcher avec des engins divers, pinces et filets, les objets aperçus au hasard, sur les champs de pilotis.

D'autres stations furent ainsi prospectées, près de Locras, Latrigen, Hagneck, Landeron, Sutz; et Keller reçut une carte du lac de Bienna sur laquelle était notée une vingtaine d'emplacement différents. La collection s'augmenta de pièces nombreuses, en pierre, en bronze et en fer. Elle fut envoyée à l'exposition universelle de Paris en 1867; puis à la mort du colonel, deux ans après, elle constitua, par don, le noyau de ce qui devint le musée Schwab, l'une des plus intéressantes curiosités de la ville de Bienna.

Vers 1860, le géologue *Gilliéron*, de Neuchâtel, explora les pilotis de Chavanne, de l'île des Lapins, du Pont-de-Thielle<sup>(1)</sup>. D'après l'épaisseur des dépôts de tourbe, en ce dernier endroit, il tenta de supputer l'âge de la palafitte en question, qui appartient à l'époque de la pierre. Le chiffre de 6700 ans qu'il indique, correspond assez bien aux données chronologiques des récents préhistoriens. Ceux-ci admettent générale-

(1) Notice sur les habitations lacustres du Pont-de-Thielle. Actes de la Société jurassienne d'Emulation, 1860.

ment que l'âge du bronze a débuté en Europe centrale vers 2500 avant Jésus-Christ. La civilisation de la pierre polie doit donc avoir occupé les quelques millénaires qui précédent. Expliquer en détail ce système nouveau qui fixe au XXVe siècle de l'antiquité, l'introduction du métal dans nos contrées nous mènerait trop loin. Nous dirons seulement que les découvertes archéologiques faites en Crète, au commencement de ce siècle, ont permis des rapprochements de date avec l'époque des dynasties pharaoniennes dont la chronologie est suffisamment certaine. Or, quelques-unes de ces trouvailles montrent des analogies frappantes de forme avec des objets de cuivre et de bronze lacustres. (1)

### *III. L'importance archéologique de la correction des eaux du Jura.*

Ces prospections si compliquées semblaient devenir de plus en plus difficiles et les trouvailles de moins en moins fréquentes, lorsque la correction des eaux du Jura vint provoquer, à partir de 1870, un fort abaissement du niveau du lac de Bièvre. Les pilotis, recouverts auparavant de 8 pieds d'eau, se trouvèrent presque à sec et les débris des petites cités lacustres qu'on commençait à nommer aussi palafittes (de l'italien *palafitta*, pieux fichés) devinrent plus faciles à recueillir. Le travail de l'ingénieur s'accomplit ici au plus grand profit de l'histoire de l'homme; une œuvre nouvelle, loin d'en anéantir une plus ancienne, contribuait, au contraire, à la mettre en évidence.

Les habitants des bords du lac, surtout ceux du village de Locras, se livrèrent avec ardeur à cette pêche d'un nouveau genre, aiguillonnés par la perspective d'un gain facile. Certains pêcheurs trouvèrent même plus avantageux de négliger le poisson pour la recherche du mobilier lacustre et commencèrent à exposer en vente, au marché de Neuveville, des corbeilles pleines d'antiquités. En présence d'une telle dilapidation, l'autorité intervint enfin, un peu tard malheureusement, selon sa méthode immuable. La direction de l'entreprise de correction des eaux du Jura, d'accord avec l'Etat bernois, fit défense de fouiller les emplacements de pilotis, sans son autorisation. Deux chercheurs, qui avaient déjà commencé des explorations personnelles, le Dr *Victor Gross*, médecin à Neuveville, élève du professeur Gilliéron, ainsi que le Dr *Edm. de Fellenberg*, géologue réputé de Berne, obtinrent des concessions particulières, en 1872. Puis en 1873, toute recherche de particuliers fut défendue; l'entreprise prenait à sa charge les fouilles et les confiait au Dr de Fellenberg. Les objets récoltés devaient être expertisés, puis vendus aux musées et aux collectionneurs.

Avec cet important appui financier, Fellenberg et son substitut, *E. de Jenner*, purent entreprendre alors des explorations systématiques et complètes dans les palafittes de Locras, de Mœrigen et de Chavannes.

---

(1) *J. Déchelette*. Manuel d'archéologie préhistorique, Paris 1910, et *J. de Morgan*, Les premières civilisations, Paris 1909,

Quelques parties, encore recouvertes d'eau, furent fouillées grâce à la construction d'une série successive de fosses, rendues étanches par des parois de bois: sortes de caissons à ciel ouvert d'où l'on expulsait l'eau par une pompe (1873-74). Le mobilier recueilli, très considérable, fut acquis pour une bonne part par le musée de Berne, avec l'aide d'un subside de la commune bourgeoise et le legs d'un généreux donateur. Le reste prit le chemin des autres collections de la Suisse et aussi de l'étranger. La plupart des grands musées d'Europe et d'Amérique possèdent, de cette façon, des objets provenant des cités lacustres biennoises.

#### IV. *Les Protohelvètes.*

Peu de temps après, l'Etat leva l'interdiction de fouiller. Gross et Fellenberg reprirent leurs prospections personnelles et dans l'hiver 1881-82 découvrirent à *Fenil* (Vinelz) la remarquable station de l'époque du cuivre. En 1883, parut la première et encore seule étude d'ensemble sur les Lacustres du lac de Bienne. L'auteur en était le Dr Gross, notre concitoyen jurassien de Neuveville. Cet ouvrage intitulé: *Les Protohelvètes* est illustré de 33 planches remarquables<sup>(1)</sup> en phototypie, in-quarto, et constitue une véritable synthèse de l'âge de la pierre et du bronze chez les Lacustres. C'est aussi une étude de premier ordre, connue dans le monde entier, et citée, comme source fréquente, dans maints traités sur la matière. La plus grande partie de la *collection Gross* est maintenant au musée national de Zurich, en suite d'un dédommagement équitable offert au donateur.

Depuis lors, les découvertes se font de plus en plus rares sur ce bassin lacustre. Les émergences de pilotis se sont peu à peu recouvertes de sable ou bien ont été transformées en terrains cultivés. Cependant si le temps des grandes fouilles est passé, les récoltes sporadiques sont encore nombreuses. Des instituteurs, des pêcheurs, des enfants, font toujours la pêche aux antiquités. Quelques particuliers possèdent de petites collections assez intéressantes. Même de nouvelles stations ont été découvertes, à la suite de travaux de fondations. Il en existe probablement plusieurs autres encore, enfouies sous le sable du nouveau rivage.

La majeure partie des produits de l'industrie palafittique biennoise est maintenant cataloguée; et leur description comparée est d'un intérêt considérable pour la préhistoire. En effet, parmi tous les lacs de la Suisse, celui de Bienne, malgré sa faible étendue, est remarquable au point de vue de la culture lacustre, parce qu'il nous révèle des vestiges des trois âges, de la pierre polie, du cuivre et du bronze; tandis que les stations des autres bassins de la Suisse occidentale appartiennent surtout à la période du bronze et ceux de la Suisse orientale, à celle de la pierre. *Heierli* dans son *Urgeschichte der Schweiz*, sur une huitaine de stations qu'il a choisies comme type des différentes industries palafittiques, en prend trois, rien que sur le lac de Bienne.

(1) Nos photogravures sont des reproductions de quelques-unes de ces planches.

## II. La station de Chavannes et le premier âge de la pierre polie.

Les restes de 16 villages de l'âge de la pierre ont été reconnus sur le lac de Bienne. Ces villages sont à une faible distance de la rive, 40 à 90 mètres au plus. Les pilotis sont constitués généralement de troncs entiers, non équarris, très usés et de faible diamètre.<sup>(1)</sup>

De toutes les stations lacustres, suisses et étrangères, c'est celle de *Chavannes*, entre Neuveville et Gléresse, qui a livré l'outillage *lithique* le plus primitif, avec celles de Wauwyl et de Moosseedorf. Cette palafitte paraît ainsi dater des premiers temps du régime lacustre. Son exploration détaillée fut l'œuvre de Fellenberg qui l'avait choisie expressément dans l'intention de fouiller un emplacement à peu près vierge de toute investigation antérieure. Le notaire Müller la connaissait déjà; mais elle n'avait livré que peu d'objets parce que les roseaux et les joncs, croissant sur ce terrain, empêchaient le choc des vagues de remuer le sol et de mettre à nu les vestiges préhistoriques. Le champ de pilotis, à peu près sec en 1874, s'étendait sur 200 mètres de longueur et 50 mètres de largeur; mais l'on distinguait nettement 3 groupes distincts, édifiés chacun sur une *ténevière*. Ces ténevières, en allemand *Steinberg*, sont des amoncellements de pierre, sous les eaux riveraines de nos lacs. L'on avait cru d'abord que les Lacustres eux-mêmes les avaient établies pour consolider leurs pieux. Mais Desor qui avait émis le premier cette opinion, les considéra par la suite, comme des dépôts morainiques.<sup>(2)</sup>

Le mobilier que Fellenberg mit à jour à Chavannes fut très considérable. Malheureusement, aucune distinction ne fut faite entre les pièces recueillies, dont les unes, comme de belles pointes de lances en silex taillé ou des marteaux de pierre perforés, indiquent un grand perfectionnement sur le reste. Il apparaît donc aujourd'hui que les trois groupes de pilotis ne durent pas exister simultanément, mais constituèrent trois villages successifs, durant l'époque de la pierre.

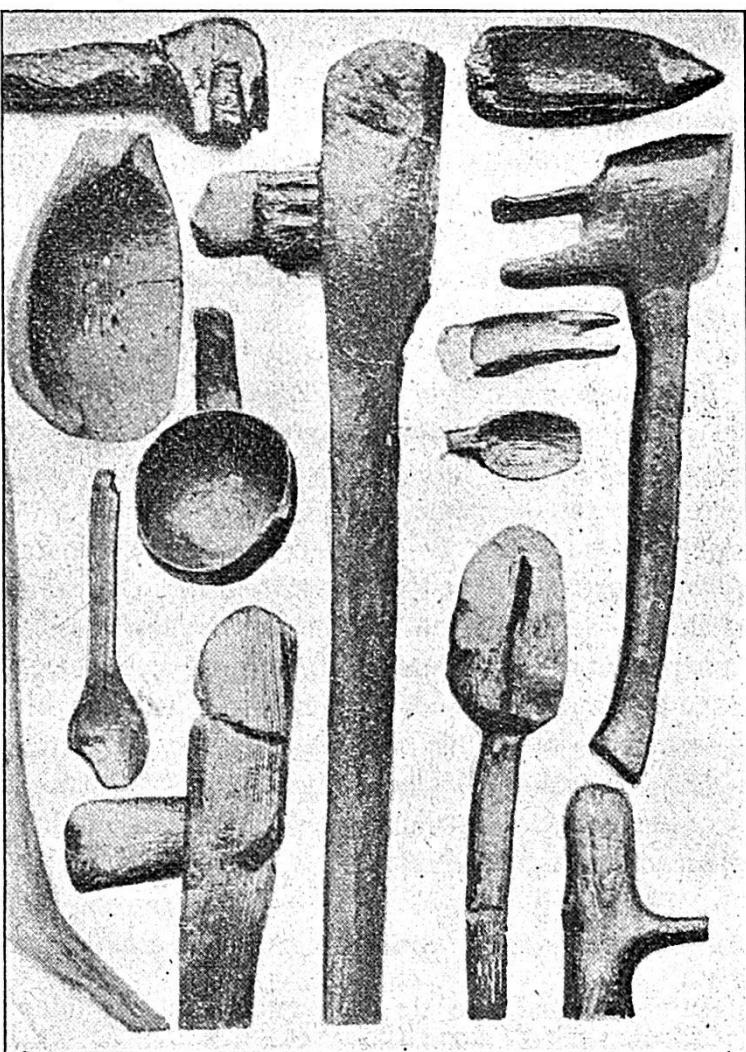
### I. Un outillage bien primitif.

La couche archéologique (*Kulturschicht* des Allemands, c'est-à-dire la partie sédimentaire renfermant les débris de l'industrie humaine) était épaisse de 70 cm. et complètement transformée en tourbe. Par les vestiges de huttes, retrouvés entre les pilotis, l'on pouvait inférer que ces demeures étaient en très petit nombre, construites en torchis et

(1) *E. de Fellenberg*, Bericht an die tit. Entsumpfungskommission über die Ausbeutung der Pfahlbauten, etc. in Mittheil. der Berner Naturforschenden Gesellschaft, 1874. — *V. Gross*, Les Protohelvètes. — *Th. Ischer*, op. cit. — *Heierli*, Urgeschichte der Schweiz. — *A. Schenk*, La Suisse préhistorique. — *F. Keller*, Pfahlbauberichten, I, VIII et IX.

(2) *Indicateur d'Antiquités suisses*, 1870. Voir aussi la théorie plus compliquée de Forel, ibid.

communiquant entre elles, non par un plancher continu, mais par des passerelles très étroites. De même, 8 ponceaux, au moins, reliaient la bourgade à la rive. On retrouva également des restes de bancs, de tables et de portes, puis un montant d'échelle, reconnaissable aux trous, régulièrement espacés, où s'enfonçaient les échelons. Certaines traces de l'action intense du feu laissent présumer que l'incendie fut ici, comme ailleurs, le destructeur de ces palafittes.



**Objets provenant de Fenil, de Locras et de Lattrigen :**

Haches de pierre avec diverses emmanchures de corne ou de bois. — Cuillers et pelles en bois. — Bateau miniature (dans l'angle supérieur droit).

Réservé ce que nous avons dit auparavant, l'instrumentation découverte dans le palafitte de Chavannes est fruste. Des hachettes de petites dimensions, d'un polissage rudimentaire, parmi lesquelles seulement quelques exemplaires en néphritoïde, des ébauches de haches-marteaux, des manches et des outils en bois, en os ou en corne, grossièrement

façonnés et sans aucune tentative d'ornementation. Parmi ces derniers outils, des poignards, des pointes de flèches, des marteaux, des harpons, des hameçons, des aiguilles, des gobelets, des peignes, objets que nous décrirons plus en détail, en parlant d'autres stations. De premiers essais de parure se montrent sous forme de dents d'animaux, de perles d'os ou de corne, perforées pour être, sans doute, enfilées en colliers.

## II. Premiers essais de poterie et de tissage.

Les quelques vases, trouvés sur le même emplacement, démontrent que les Lacustres de Chavannes étaient des potiers biens novices encore, ne connaissant pas l'usage du tour. La pâte est mal cuite, de l'épaisseur du doigt, parsemée de grains de sable et de fragments de quartz. La forme est irrégulièrement cylindrique et les parois ne présentent aucun dessin ou ornement quelconque. Il faut penser que ces exemplaires nous révèlent les premiers essais de céramique de l'homme primitif. Cet art était inconnu à l'âge de la pierre taillée; il débute en même temps que la pierre polie. L'outillage exhumé à Chavannes, date certainement de cette époque, dite aussi *néolithique*, où l'usage de certains instruments, en beaux silex bien taillés, accompagne celui de haches et de marteaux en pierre, façonnée et rendue lisse par un frottement prolongé contre une autre pierre, servant de meule.

En cette période du début de la pierre polie se constatent aussi les premiers rudiments de tissage. La station de Chavannes a livré, avec quelques débris de tissus, de fils et de ficelles, des *fusaïoles*<sup>(1)</sup> en argile ou en pierre et des sérans ou peignes à tisser, formés de quelques côtes d'animaux, attachées ensemble par des fils bitumés.

Dans les ossements recueillis prédominent ceux des bêtes sauvages. L'on peut en déduire qu'alors, la domestication des animaux n'était pas encore très avancée. Les débris humains se résument en deux calottes craniennes et un crâne, vraisemblablement brachycéphales.

## III. La palafitte de Chavannes et les archéologues.

Cette palafitte du voisinage de Neuveville est certainement d'une très grande importance, en préhistoire. Ses trouvailles, comme celles du début du néolithique dans d'autres régions, nous démontrent que l'homme primitif fit, en ces temps-là, de grands pas vers le stade civilisé. Il apprend à polir la pierre, à confectionner des poteries et des tissus. C'est pourquoi certains historiens<sup>(2)</sup> veulent attribuer ces per-

(1) Les fusaïoles sont considérées comme des pesons de fuseau, facilitant, par une rotation aisée, la transformation de l'étope en fil solide et tenu. Il se pourrait toutefois qu'elles aient servi à un autre usage, comme celui de boutonnières de vêtements, d'après O. Schaeffensack. *Sur les fibules paléolithiques, etc. Indicateur d'Antiquités suisses*, 1901.

(2) J. de Morgan, *Les premières civilisations*.

fectionnements à une nouvelle race d'hommes, ayant envahi l'Europe, dans le V<sup>e</sup> ou le VI<sup>e</sup> millénaire avant notre ère. Ce peuple serait une des branches de ces Aryas ou Aryens qui paraissent avoir possédé, en Asie centrale, une civilisation analogue dont leur intelligence les aurait doué très tôt, en leur permettant, par la suite, de marcher de progrès en progrès, vers la culture du bronze et vers celle du fer.

Des crânes humains retrouvés dans les stations lacustres suisses, près de la moitié proviennent des diverses palafittes biennoises.<sup>(1)</sup> L'étude comparée de ces ossements laisse supposer qu'au début de la pierre polie, la race occupante était brachycéphale; qu'ensuite une autre race, dolichocéphale vint se mêler à la première pour finir par prédominer, au début de l'âge du bronze. Ces données anthropologiques semblent confirmer l'invasion des Aryens puisqu'il est admis que ceux-ci étaient brachycéphales. Quant à la race dolichocéphale, dont l'apparition est plus tardive, certains faits permettent de lui attribuer une origine septentrionale. L'hypothèse aryenne, fortement battue en brèche un certain temps, semble ainsi reprendre une nouvelle vigueur et triompher des arguments contraires.

Une autre station biennoise, celle du *Pont de Thielle*, paraît contemporaine de celle de Chavannes, d'après les quelques trouvailles qu'on y a faites et notamment à cause de la qualité très grossière de la poterie.<sup>(2)</sup>

### III. Locras et Latrigen stations de la II<sup>e</sup> période néolithique.

La palafitte de *Locras*, (Luscherz, à l'opposé de Gléresse) était déjà connue du colonel Schwab. La baisse des eaux de 1873, mit à découvert, droit au devant du village, cet emplacement de un hectare et demi de superficie. Les pilotis, plantés irrégulièrement, sortaient à peine de la vase; ils étaient constitués soit de troncs entiers, soit de quartiers de chêne ou de sapin, de 3 à 4 mètres de long, appointis avec l'aide du feu et de la hache de pierre, à l'extrémité qui devait être enfoncee dans le sol. Les fouilles furent faites en cette même année par Ed. de Jenner, remplaçant de Fellenberg. Toute une série de fosses parallèles furent creusées et montrèrent que le dépôt était formé de trois couches:

1. Le fond primitif du lac, composé de sable, farci de gravier et de coquillages.
2. La couche historique de 90 cm. à 1 m. d'épaisseur, où les débris palafittiques étaient enrobés dans un limon sableux, très coloré en noir par beaucoup de détritus de matières organiques.

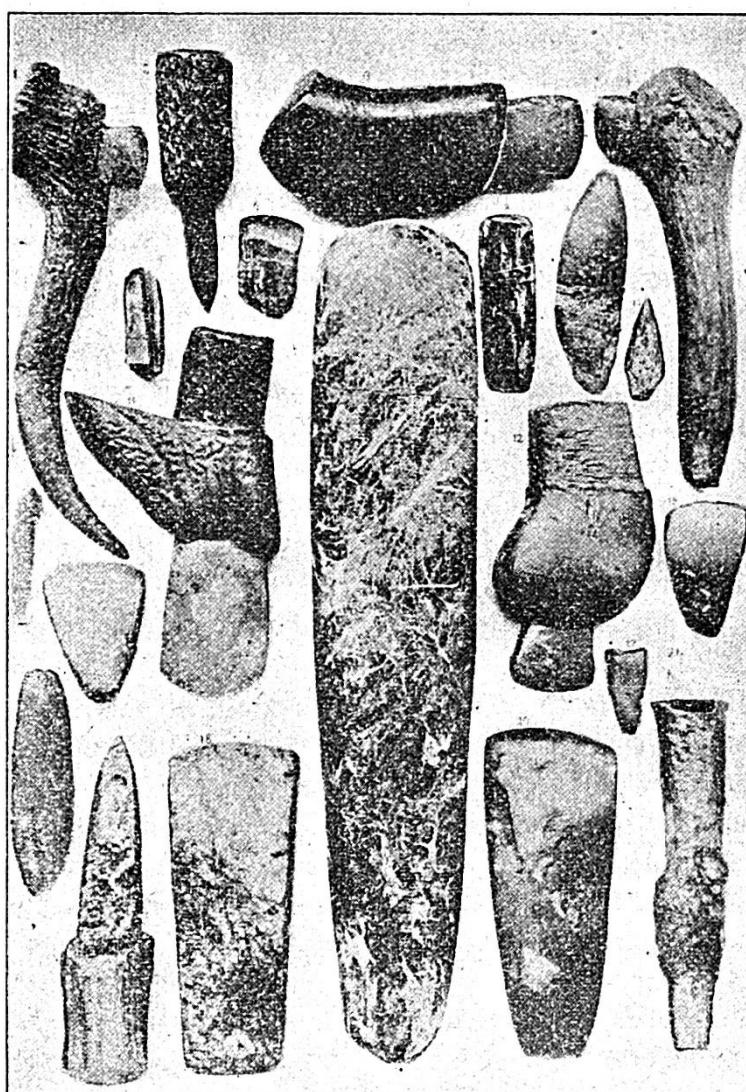
(1) *Schenk*, op. cit. III<sup>e</sup> partie.

(2) *Fellenberg*, Notizen über neuere Untersuchungen der Pfahlbaustationen des Bielersees. Indicateur d'Antiquités suisses, 1871.

3. La couche supérieure, stérile, de 40-60 cm., formée d'une vase argileuse, mêlée de sable. Le même facies se rencontre à peu près dans toutes les autres stations lacustres.

*I. Instruments en pierre et curieux procédés lacustres.*

Les instruments en pierre taillée ne furent pas retrouvés en grand nombre à Locras. Une centaine de pièces seulement parmi lesquelles



**Haches et Ciseaux en néphritoïdes de Locras, Latrigen.  
Chavannes et Gérofin,**

Quelques-uns avec manche ou gaine en corne de cerf.

une pointe de lance de 13 cm., plusieurs têtes de flèches et des éclats de silex servant vraisemblablement de racloirs pour les peaux de bêtes, de perçoirs, de lamelles de couteaux ou de scie. L'on sait que les

Fuégiens taillent, en une demi-heure, des pointes de flèches très analogues à celles de nos Lacustres. Pour ce faire, ils saisissent un fragment de pierre de la main gauche avec une étoffe et de la main droite font sauter des éclats, en appuyant fortement sur les arêtes, avec un morceau d'os ou de corne.

Les haches découvertes sont toutes en pierre polie. Plusieurs exemplaires sont en néphrite ou en jadéite. Quelques-unes seulement de ces haches néolithiques ont une forme analogue à celle de notre hache actuelle. Les autres se présentent sous l'aspect d'une masse rectangulaire, cylindrique ou triangulaire avec un ou deux tranchants, plus souvent semi-circulaire que rectiligne. A Locras, ces haches dont les unes sont plutôt des ciseaux, avaient de 2 à 20 cm. de longueur. En ce qui concerne les procédés mis en œuvre pour la confection de ces outils, l'on en est réduit aux conjectures. Des exemplaires, retrouvés inachevés, font admettre que les palafitteurs utilisaient des cailloux roulés qu'ils fendaient en deux, assez facilement, lorsque des rainures profondes avaient été creusées sur deux faces opposées de la pierre. Ces rainures pouvaient se faire avec une lamelle tranchante de silex, maniée soit directement avec la main, soit adaptée à un long manche qu'on suspendait à une branche d'arbre et auquel le bras donnait un mouvement continu de balancier. Le polissage et l'aiguisage des deux morceaux obtenus, se faisait par frottement contre un bloc de mollasse. Le Professeur F. A. Forel, de Morges est parvenu à fabriquer de cette façon, en 5 heures, une hache fort analogue à celles de nos Lacustres.

Ces pierres tranchantes s'utilisaient telles quelles, ou bien étaient emmanchées sur une tige de bois. La fixation se faisait au moyen d'une gaine en corne de cerf, intercalée entre le bois et la pierre; ce qui consolidait l'emmanchure. Pour les petites pièces, le manche était uniquement formé d'une ramure de cerf. A Locras, ces gaines ou manches en ramure de cerf ont été trouvées au nombre de plus de 300.

L'ultime perfectionnement dans le système d'emmanchure des outils de pierre se voit dans les haches-marteaux perforées. D'un côté, est la partie tranchante, de l'autre, la partie percutante. Entre les deux, un trou a été percé pour l'introduction facile du manche. Comme pour la fabrication des haches elles-mêmes, c'est la trouvaille de pièces inachevées qui a permis de se rendre compte de la manière dont se faisait cette perforation. Ces exemplaires présentaient une alvéole conique, au centre de laquelle tenait encore un bouchon de pierre. Seul, un cylindre creux et tranchant, mis en rotation rapide et prolongée, avait pu produire ce bouchon central. En l'espèce, il s'agissait évidemment d'un os aiguisé, où la disparition de la moelle avait produit un canal central. Des archéologues, comme Keller et Forel, ont reconnu que, pour activer ce travail de fraisage, il était nécessaire de saupoudrer ce forêt primitif d'un peu de sable mouillé.

Des arcs retrouvés en différents dépôts néolithiques et trop petits

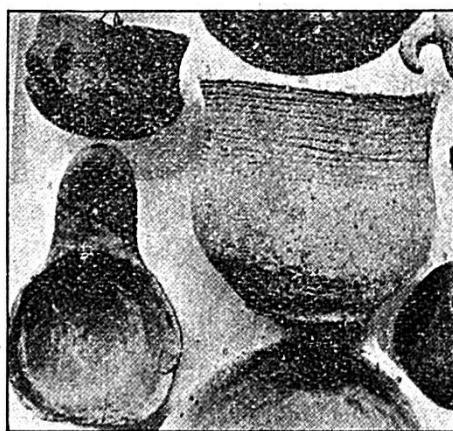
pour avoir servi au lancement de flèches, laissent soupçonner que les Lacustres connaissaient également le système de l'archet. Avec ce procédé, le perforateur est introduit dans la boucle, simple ou double, d'une corde tendue par une branche recourbée. Si l'instrument est disposé de telle façon que le bout supérieur soit libre de jouer dans un emboîtement quelconque, en pierre ou en bois, un simple mouvement de va-et-vient, imprimé à l'arc, est transformé, dans la boucle, en mouvement rotatif, auquel le perçoir participe par friction adhésive. Ce forage se faisait aussi parfois avec un bâton de bois ou de corne de cerf, taillé en pointe. La cavité produite n'avait alors pas de noyau central.

Bien que ces haches-marteaux se rencontrent surtout à l'âge intermédiaire entre la pierre et le bronze, la station de Locras qui appartient au néolithique pur, en a fourni néanmoins quelques exemplaires dont les uns, exceptionnellement, formaient une hachette double, c'est-à-dire que la surface percutante, le marteau, faisait défaut.

## *II. Objets en autres substances que la pierre.*

On découvrit également des marteaux en corne de cerf, pourvus d'un trou, rond ou carré, pour l'introduction du manche en bois. Et aussi des andouillers, taillés en pointes ou en biseau pour un usage aratoire, analogue à celui de la houe ou de la pioche, sans doute.

L'outillage en os consistait en têtes de flèches et javelots qu'on



Vase caliciforme à empreintes de ficelle. Type de céramique cordée (Fénil).

Grande cuiller ou creuset en terre cuite (Gérofin).

fixait à leur tige de bois au moyen d'une ficelle, imprégnée et recouverte de résine de bouleau, comme le montrait encore l'une des pièces exhumées. Il y avait aussi de grands poignards, fabriqués avec le cubitus du cerf. Puis des peignes à corder le lin, formés comme ceux de Chavannes, par des côtes de vache ou de cerf, attachées ensemble.

Les échantillons de poterie marquent déjà un progrès sur ceux de

la précédente station. Une dizaine de pièces ont été retirées à peu près intactes et beaucoup d'autres en fragments. Quoique les formes soient encore assez irrégulières et d'épaisseur variable — ce qui dénote toujours le façonnage à la main et non au tour — la matière employée est moins grossière, des rudiments d'anses apparaissent, ainsi que de vagues essais d'ornementation, sous forme de protubérances autour du col ou de chevrons incisés, sur la panse du pot. Enfin les objets se différencient. A côté de vases, se montrent des plats, des assiettes et des tasses.

Le bois et la corne de cerf servaient également à faire divers récipients tels que tasses, écuelles, gobelets et même de petites boîtes comme celles que retrouva le Dr Gross. Elles étaient en écorce de bouleau, ovales avec un couvercle, à charnières de ficelle. A l'intérieur de chacune d'elles se voyaient 8 petits cailloux; de sorte qu'elles constituaient probablement un talisman quelconque.

La couche historique de Locras n'a fourni, à part quelques restes de filets de pêche, aucun débris de tissus. Par contre plusieurs pelotons de ficelle ou de corde et une bobine de bois, sur laquelle était encore enroulé du fil de lin. De même un fuseau complet et des poids coniques en terre cuite, troués au sommet, qu'on devait employer pour tendre les fils sur le cadre à tisser.

Des dents d'animaux perforées, des grains de colliers et un peigne en corne de cerf sont les seuls objets de parure mis à jour. Quelques premiers essais artistiques peuvent aussi se voir dans plusieurs bouts d'andouillers portant des décors incisés.

### III. Les êtres à l'âge de la pierre polie.

La plupart des ossements d'animaux furent trouvés brisés ou fendus. L'homme des pilotis était donc friand de moelle comme l'habitant des cavernes. La détermination de ces os<sup>(1)</sup> laisse constater la présence du bœuf, du porc, du mouton, du chien, du sanglier, de l'ours, du loup, du renard, du chat sauvage, du lynx, du lièvre, du cerf, de l'élan, du blaireau, du chevreuil, du castor, du cygne, du canard, du brochet. Il y avait en outre quatre crânes humains, dont un entier dolichocéphale et trois calottes faiblement brachycéphales.

Incontestablement, le matériel de Locras dénote un état de culture plus avancé que celui de Chavannes et doit dater d'une époque qu'on peut qualifier de bel âge de la pierre polie ou deuxième période néolithique.

A cet âge appartient encore la station de *Lattringen* ou *Latterigen*, dont l'emplacement, très grand, (2 hectares environ)<sup>(2)</sup>, se trouvait de-

(1) Dr Th. Stader, Die Thierwelt in den Pfahlbauten des Bielersees. Mitth. der Berner Naturforsch. Gesellschaft, 1874.

(2) Combe, Flacheninhalt der Pfahlbaustationen am Bielersee. Mitth. der Berner Naturforschenden Ges. 1874.

vant le port du village de ce nom, situé en face de Douanne. La couche d'eau de 1 mètre qui recouvrait les pilotis disparut après l'abaissement du niveau du lac. Le Dr Gross y récolta plusieurs hachettes en pierre polie, une pointe de flèche en néphrite, des marteaux et des harpons en corne de cerf, un grand vase à provision de forme cylindrique et de pâte grossière, ainsi que quelques fusaïoles.

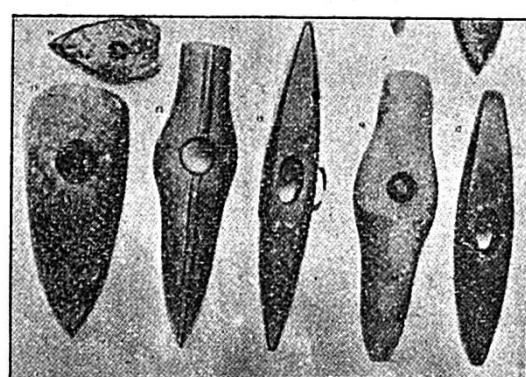
#### *IV. Les armes en pierres rares.*

La plus grande hache de pierre trouvée dans les palafittes, provient également de Lattringen; en serpentine vert-grisâtre, elle mesure 38 cm. de longueur.

Comme à Chavannes et à Locras, ces exemplaires en pierre rare paraissent mieux travaillés et conservés. L'on admet que c'étaient plutôt des armes de parade que des outils véritables. Quant à l'origine de ces roches quasi-précieuses, toutes de couleur verdâtre et plus ou moins translucides qui se nomment néphrite, jadéite, chloro-mélanite, etc., elle a fait l'objet de discussions passionnées parmi les archéologues. Longtemps on admit qu'elles ne pouvaient provenir que de l'Asie centrale, où se trouvent les seuls gisements connus de cette matière. Et l'on y



Poignards en silex taillés  
(Locras, Fénil, Sutz).



Haches-marteaux de pierre perforés

L'avant-dernier exemplaire à droite, montre une perforation inachevée avec bouchon central.

voyait une preuve convaincante de l'envahissement de nos contrées par des hordes orientales, au début du néolithique. Ces émigrés, chez nous les populations lacustres, auraient ensuite conservé, de proche en proche, des relations commerciales avec leur ancienne patrie. Mais la découverte, dans nos Alpes suisses, de plusieurs gîtes à néphritoïdes vient maintenant renverser tout ce bel échafaudage théorique. Il faut reconnaître cependant que l'emplacement de ces minéraux en Europe et leur quantité minime laissent subsister un doute sur leur exploitation par les hommes de la pierre polie.<sup>(1)</sup> La question de la néphrite ne paraît pas aussi

(1) *Sophus Müller*, L'Europe préhistorique, Paris 1907; trad. Philipot.

franchement résolue que semblent le croire certains adversaires de la théorie qui place en Orient l'origine de la culture néolithique.

Sur la rive gauche du lac de Bienne, de *Vingrave* à *Gléresse*, sont encore connus 5 autres emplacements de pilotis que des fouilles sommaires permettent de rattacher au bel âge de la pierre. De même près du *Landeron*, près de *Cerlier*, dans la *Thielle* à 3 endroits différents (St-Jean, Vieux-Château, Cressier) et à *Port*, dans le canal de Nidau-Büren.

#### IV. Les palafittes de l'âge du cuivre.

A la troisième période de la pierre polie, dite âge du cuivre ou ænolithique, apparaissent, conjointement avec les outils de pierre, les premiers instruments en métal. La palafitte de *Fénil* (Vinelz), située dans un petit golfe près de *Cerlier* (Erlach) est la plus importante des stations biennoises de cette époque de transition. Entièrement recouverte de vase, elle aurait échappé aux recherches, si des paysans, en creusant un fossé pour évacuer une lagune, produite par la baisse des eaux, n'avaient vu surgir des pilotis, à plus d'un mètre de profondeur. Gross et surtout Fellenberg scrutèrent cette station, pendant l'hiver de 1881-1882 et en retirèrent quantité d'objets remarquables parmi lesquels plus de 100 instruments divers en cuivre pur.<sup>(1)</sup> Ainsi Fénil se révéla comme la station de l'époque du cuivre, la plus riche de la Suisse.

L'intérêt que présentent ces objets de métal, se double du fait qu'ils ont des formes très analogues à celles de l'outillage *lithique*. Lorsqu'ils furent en possession du cuivre, nos ancêtres lacustres ne surent d'abord que copier leurs anciens modèles de pierre. Des ciseaux, des poinçons, surtout de petits poignards, même quelques haches et têtes de lances sont ainsi façonnés. Les autres pièces en cuivre sont des ornements tels que perles, spirales et plaques pour colliers ou pendentifs. La présence de ce métal dans les palafittes dénote l'existence, à la fin du néolithique déjà, de relations commerciales avec les pays lointains, l'île de Chypre, la Hongrie, l'Espagne, où gisent en abondance les minerais cupriques. Si l'on peut admettre, à la rigueur, que les haches en néphritoïdes sortaient de nos Alpes, il n'en est pas de même du cuivre et plus tard du bronze des Lacustres, qui ne pouvait provenir des maigres filons pyriteux, rencontrés, ci et là, dans le Valais et les Grisons.

##### I. Intéressantes trouvailles.

A côté de ces armes, de ces ornements et de ces outils métalliques, la station de Fénil a fourni un bien plus grand nombre d'objets, en pierres taillée et polie, ainsi qu'en corne de cerf: Parmi les haches et les ciseaux un certain nombre en jade et en néphrite. De beaux poignards en silex

(1) Voir le IXe Pfahlbaubericht ed. par le Dr J. Heierli, ainsi que toutes les œuvres déjà citées, comme sources de toute cette étude, sur les Lacustres biennois.

dont l'un était encore fixé à son manche de bois par un ingénieux système de liens. Des cuillers en corne et des vases en bois. Une scie très curieuse dont les dents, formées de menus éclats de silex, s'inséraient les unes à la suite des autres, dans une longue pièce de bois. Un filet de pêche presque intact, auquel tenaient encore les pierres plates destinées à le tendre et à le maintenir sous l'eau. Des débris de corbeilles, des nattes, des tissus de lin très semblables à ceux de *Rohenhausen*, célèbre station néolithique du lac de Zurich. Des canots lacustres en miniatures, considérés comme jouets d'enfants.

Enfin des écuelles, des pots et des tasses en terre cuite sur lesquels apparaissaient quelques motifs d'ornementation, moins grossiers qu'au II<sup>e</sup> âge de la pierre. Ce sont les premiers essais de ce que les Allemands ont nommé *Schnurkeramik*, céramique cordée et *Bandkeramik*, céramique rubannée. La première s'obtenait par l'empreinte de ficelles ou de cordelettes, encerclant horizontalement le col et la partie supérieure du vase, avant la cuisson, dans la pâte encore fraîche. Il en résultait une série de lignes pointillées et parallèles d'un aspect assez agréable à l'œil. Dans la seconde, le pot est orné de bandes droites, chevronnées ou ondulées, de triangles ou de demi-cercles sur un fond de hachures ou de points. L'on ne saurait affirmer si cette décoration se faisait directement à la main ou par l'application de fragments d'étoffes à gros grains. Certains échantillons recueillis à Fénil, laissent voir aussi la méthode plus rudimentaire qui consistait à imprimer le bout des doigts ou les ongles, à même la pâte crue.

Près de *Sutz*, au nord de *Lattrigen*, sur un emplacement de pieux, couvrant une surface de 2 arpents au moins, ont été repêchés de nombreux objets en pierre, ainsi qu'un poinçon en cuivre pur, une pointe de lance, une hache et une fibule en bronze. A ce mobilier, recueilli par le Dr Gross, en 1875, dans des recherches d'une quinzaine de jours, avec plusieurs ouvriers, s'ajoute celui qui provint des plus longues fouilles de *Fellenberg*, en 1884. La poterie, avec ses échantillons de céramique cordée, était pareille à celle de Fénil. Cette station lacustre, connue déjà du colonel Schwab, appartient donc également à la fin de l'époque de la pierre.

Près de la station de *Lattrigen* que nous avons décrite, en existait encore une seconde, d'une prospection plus difficile, à cause des monticules de pierres qui la recouvrait. Les quelques objets retirés de ce lieu, entr'autres des fragments de poterie, font penser que cet établissement était contemporain de celui de Fénil. Une autre émergence de pilotis d'âge analogue, se voyait encore au-dessus de la Tour de *Teuffelen*, près de l'embouchure du canal de Hagneck.

## II. *Les canots lacustres.*

Non loin de là, sur le rivage de *Gérofin* (*Gerolfingen* ou *Gerlafingen*) un emplacement, de 20 ares environ, livra des objets qui permettent de

situer cette station aux deux derniers âges de la pierre. Des pêcheurs y récoltèrent une centaine de haches en pierre dont plusieurs étaient en jadéite et en néphrite. Entre ces pilotis se cachaient encore des marteaux de bois de cerf, beaucoup de silex taillés, une tasse à anse en terre cuite, une cuiller en bois d'if, quelques rares objets en cuivre, puis la réduction d'un canot lacustre, creusée dans un morceau de sapin de 23 cm. de longueur seulement. Faut-il voir dans cette embarcation minuscule un jouet d'enfant ou bien un objet votif, utilisé dans certaines cérémonies religieuses et analogue à ces chars en miniature qu'on trouve à l'époque du bronze ?

Plusieurs barques lacustres véritables ont été retrouvées sur le lac de Biel. Toutes sont du type dit *monoxyde*, c'est-à-dire creusées dans un seul tronc d'arbre. Ischer n'en indique pas moins de dix, retirées de l'eau en divers endroits. Un exemplaire très primitif provient de Mœrigen, station que nous décrirons à l'âge du bronze; son aspect rappelle complètement celui d'une auge de bois, les deux extrémités étant carrées et aussi large que la partie centrale creuse. Le musée de Neuveville possède une pirogue, trouvée près de Vingrave (Wingreis, à l'est de Douane), longue d'une dizaine de mètres, elle montre un avant pointu et relevé, tandis que l'arrière est à section droite. Sur le pourtour, des encoches pour fixer les rames. Ce qui augmente l'intérêt de ce canot, c'est que le Dr Gross est parvenu à lui conserver sa forme première par des imprégnations successives d'huile de lin bouillante et de colophane. Le bois de ces embarcations s'est en effet tellement ramolli par le long séjour dans l'eau qu'il ne forme plus qu'une substance pâteuse facilement déformable. Beaucoup de pièces se sont ainsi détruites, dès leur sortie de l'eau.

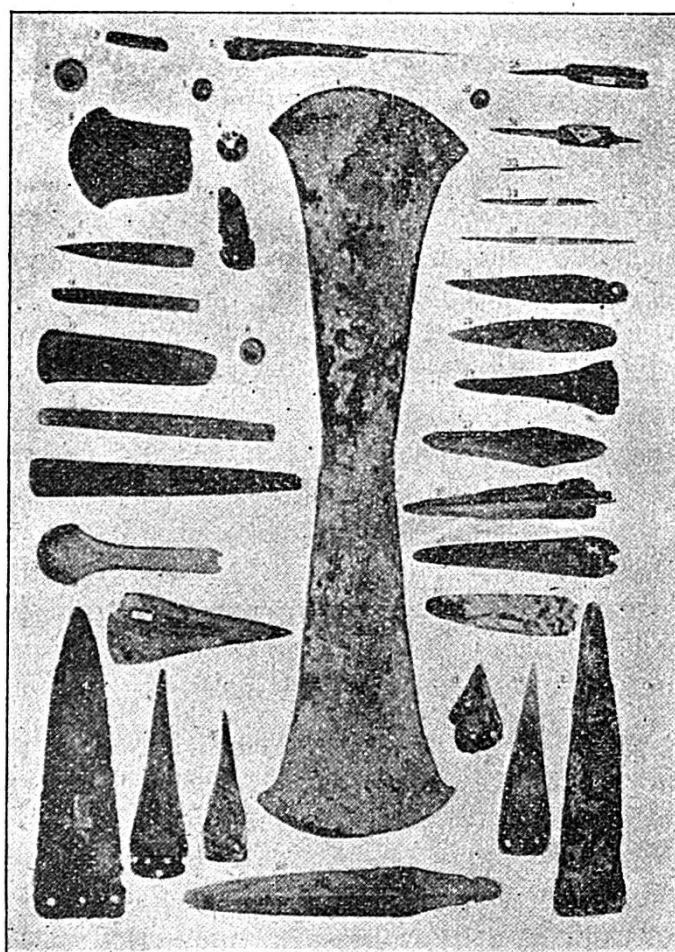
Un troisième canot, entrevu sous l'eau à Vingelz par le colonel Schwab, ne put être dégagé qu'en 1874, par Fellenberg. Transporté avec maintes difficultés au musée de Biel, il n'y parvint qu'en fragments, malgré les précautions prises. Du reste, il est douteux qu'il date de l'époque lacustre, car l'on y a retrouvé un petit crochet de fer. (1) Près de cette barque s'en trouvait encore une autre, de 7 mètres environ, remplie de poteries qui la placent à l'époque du bronze. Elle est également au musée Schwab, de même qu'une autre de 8 1/2 mètres, trouvée en 1910. Les musées de Neuchâtel et de Berne possèdent aussi chacun une pirogue monoxyde provenant du lac de Biel.

L'on en connaît encore d'autres, qui gisent au fond de l'eau, par exemple près de l'île des Lapins et à Gérofin. Comme les pilotis, les embarcations lacustres étaient connues, bien avant l'ère des fouilles, des pêcheurs biennois qui les nommaient *Heidenschiffe*, barques des païens.

(1) Der Einbaum von Vingelz. Art. de Fellenberg et de Bachmann. *Indicateur d'Antiquités suisses*, 1874.

III. Deux armes remarquables.

En 1878, le Dr Gross fouilla, près de Locras, une seconde palafitte qu'il dénomma *Nouvelle station de Locras*, et qui se montra de la même époque que Sutz et Fénil. La récolte fut abondante en hache-marteaux perforés, en poignards de silex avec quelques objets de cuivre. Mais il faut surtout parler de deux armes de luxe en métal, échantillons remarquables de l'époque aénolithique. La première était une grande hache double, en cuivre pur, du poids de 3 kg. et de 42 cm. de long, qu'un



Armes et outils de cuivre provenant pour la plupart des stations aénolithiques biennoises.

La pièce centrale est la hache double trouvée à Locras II.

pêcheur retrouva quelque temps après les fouilles. Les tranchants émous-sés et la petitesse de l'ouverture centrale, où il aurait été impossible de passer un manche suffisamment solide, font penser que c'était une pièce inachevée ou bien encore, vu la grande quantité de métal, un simple lingot de cuivre qu'on importait sous cette forme depuis les régions cuprifères.

Le second objet était une épée de bronze, longue de 67 cm. Une arête médiane renforçait la lame, décorée de traits et de points. La soie plate montrait 4 trous, destinés à riveter la poignée de bois, d'os ou de corne qui permettait de bien la tenir en main. Tandis que Gross veut voir dans ce modèle à soie plate le type primitif de l'épée de bronze, les dernières recherches de *Montélius* sur la chronologie de cette époque, le place, au contraire, à une période plus récente, voisine de l'âge du fer. Il n'en est pas moins évident que la Nouvelle station de Locras, avec son outillage perfectionné de pierre, de corne et ses objets de métal, parmi lesquels il faut encore citer une épingle de bronze, un poignard en cuivre et un autre en bronze, appartiennent à l'aenéolithique. Si l'épée trouvée par Gross provient bien de la couche archéologique, et tout semble l'indiquer, il faudrait peut être en inférer que nos Lacustres utilisèrent de bonne heure cette arme à la place du grand poignard triangulaire, en cuivre ou en bronze, caractéristique de cet âge mixte dans les stations terrestres. A l'âge du bronze pur, la soie disparaît des épées; « lames et poignées sont coulées séparément et rivées ensuite. » Cette technique plus difficile est, aux yeux des préhistoriens, un signe indubitable de fabrication plus récente. Il semble donc que les épées à soie aient précédé les épées à poignées séparées.

## V. Le Bel Age du bronze lacustre à Mœrigen.

L'établissement de *Mœrigen* était situé au-devant du village de ce nom. Dans une petite échancrure de la rive, nommée *Mörigen Ecken*, presqu'en face de Douanne, il s'étendait sur un hectare environ de superficie, à 200 mètres du rivage, avant la baisse des eaux, provoquée par les travaux de correction. Une couche de 2 à 3 mètres d'eau recouvrailt les pieux, formés de troncs de hêtre, de chêne ou de sapin, plantés en pleine tenevière. Les pilotis qui, sur un quadruple rang, soutenaient le pont, étaient nettement visibles, jusqu'à la grève de sable où ils se perdaient. Ce passage, à la direction O.-N.-O, avait une longueur proche de 200 mètres. Plus près de terre se trouvait un petit groupe de pilotis qui se révéla comme une station de l'âge de la pierre, ayant donc précédé la bourgade de l'âge du bronze. Sur l'emplacement de cette dernière se distinguaient encore quelques pirogues lacustres, complètement détériorées et les poutres carbonisées de la plateforme.

Le notaire Müller sonda le premier cette station et le colonel Schwab vint ensuite. Puis dans les premières années de la baisse des eaux, le Dr Gross et le professeur Desor, de Neuchâtel, entreprirent, avec l'aide de pêcheurs, des dragages qui leur procurèrent de nombreux objets de bronze dont l'éclat était resté tel, sous la couche d'eau et la vase protectrice, que des doutes furent émis, au début, sur leur authenticité. Vint enfin Fellenberg, en 1874, et ses fouilles subvention-

nées épuisèrent presque complètement le dépôt qui, entre temps, s'était complètement asséché.

La description des trouvailles faites à Mœrigen nous initiera d'une manière suffisamment complète à la civilisation de cette période de la préhistoire que Desor, le savant archéologue neuchâtelois, dénomma le *Bel-Age du bronze*, par opposition aux temps plus anciens, où le métal, sous forme de cuivre et quelquefois de bronze aussi, commençait à peine à se substituer à la pierre.

### *I. Les célèbres épées de Mœrigen.*

Les armes consistaient en épées, poignards, têtes de lances et flèches. Les quatre épées trouvées dans notre palafitte sont très connues en archéologie préhistorique. Deux d'entre elles constituent le type dit de *Mœrigen*, caractérisé par une poignée séparée, toute en bronze, et une lame pistilliforme, c'est-à-dire semblable à un pistil de fleur ou bien aussi à une feuille de saule parce que ses contours tranchants sont renflés à la partie médiane, avant de se terminer en une longue pointe. La fusée, ou poignée proprement dite, est ovoïde, allongée et creusée de bourrelets transversaux. L'extrémité proximale ou pommeau est ovale. L'extrémité distale, qui devient la garde dans les armes plus modernes, est de même forme et présente, en plus, deux échancrures, correspondant aux plats de la lame. Celle-ci a 3 nervures et une longueur de 50-60 cm.

Ce type de Mœrigen s'est rencontré dans une foule de dépôts du bronze, en Suisse, en France, en Italie, en Allemagne, en Scandinavie et jusqu'en Finlande. Très répandue dans la vallée du Rhône, séjour certain des *Ligures*, cette épée fut sans doute l'arme par excellence de ces peuplades que certains historiens considèrent comme les prédecesseurs des Celtes en Europe centrale<sup>(1)</sup>.

La troisième épée de Mœrigen possédait une poignée plus ornée et le pommeau se terminait par une tige où devait s'emmâcher une garniture d'os ou de bois.

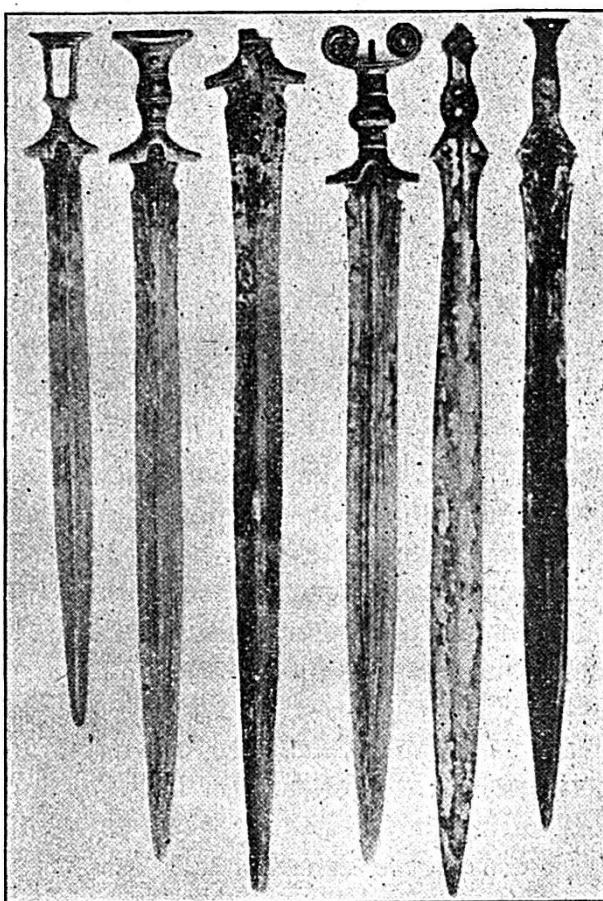
La quatrième enfin excita la curiosité du *Congrès anthropologique de Constance*, en 1877, où Gross présenta ses collections. L'analyse du métal de la lame démontra que celle-ci était en fer et non en bronze, comme la poignée. Quand l'auteur la sortit de la couche archéologique, elle était pliée en deux. Mais il parvint à la redresser, sans trop de difficulté. D'autres trouvailles nous montreront aussi qu'au moment où florissait la plus belle civilisation du bronze, le fer commençait à apparaître au moins comme matière de luxe.

Ces armes possédaient-elles un fourreau ? Il faut le croire, puisqu'on a découvert, tout près, des douilles de bronze ovalaires qui ne peuvent être autre chose que des bouterolles. La gaine avait donc une extrémité.

(1) *Déchelette*, op. cit. et *C. Jullian*, Histoire de la Gaule, T. I. Paris 1914

inférieure en métal; le reste devait être en bois ou en cuir, matières périssables. C'est pourquoi aucun échantillon de fourreau ne s'est retrouvé en entier.

La palafitte fournit aussi quelques petits couteaux-poignards ornemantés, munis d'un anneau de suspension. Les flèches et les têtes de lance ont toutes deux ailerons renflés latéraux. Le côté opposé à la pointe se terminait le plus souvent en une douille où la hampe de bois se fixait avec des rivets. A côté de ces armes en bronze, l'on utilisait encore des flèches en os, en corne et même en pierre.



#### ÉPÉES DE BRONZE

- De gauche à droite :
- |  |   |
|--|---|
| 1. à lame de fer (Mœrigen).  | 4. à soie plate et à rivets (Locras II).    |
| 2. à soie (Thielle).   | 5. à poignée ornée, type pur, de Mœrigen.   |
| 3. à antennes (Corcelettes), type non retrouvé sur le lac de Bienna. | 6. à poignée découpée à jour (Corcelettes). |

#### *II. Beaux instruments en bronze.*

Dans le groupe des instruments, nous citerons en premier lieu, les haches, rarement employées comme armes. L'on n'a trouvé qu'exceptionnellement le modèle, semblable aux haches de pierre, si fréquent à la période aenéolithique, c'est-à-dire la hache plate. Le modèle dominant

à Mœrigen (une trentaine d'exemplaires) se rattache au type dit à *ailes* ou à *oreillettes*. En arrière du tranchant, deux ailettes de métal, partant de chaque rebord, sont repliées à droite et à gauche pour former un petit tube incomplet, à chaque flanc de l'outil. Cette double gaine réclamait un manche bifide, une fourche, recourbée à angle droit, sur la poignée. Gross en a retrouvé un exemplaire. Latéralement la hache portait un anneau de suspension et avait, en moyenne, une longueur de 20 cm. Le dernier type, la hache à *douille*, dérivé du précédent par réunion des deux gaines en une seule, ne s'est pas rencontré à Mœrigen.

Une récolte particulièrement abondante fut faite de fauilles, toutes du même modèle, fort analogue au moderne. L'une de ces pièces était en fer. La mise à jour de deux manches spéciaux pour ces instruments témoigne du soin extrême que les Lacustres de cet âge, mettaient à adapter leur outillage au but poursuivi. « C'est, nous dit Gross, une poignée en bois, mesurant 18 cm., façonnée de manière à ce que la main qui tient la fauille s'adapte parfaitement et sans gêne à toutes les entailles qui y sont pratiquées. » Il paraît qu'en Norvège, on utilise parfois encore des poignées analogues.

Les trouvailles de marteaux furent rares; celles de ciseaux, de gouge à creuser le bois, plus fréquentes. Comme enclume on employait un caillou dur, logé dans une pièce de bois. Notre station en fournit un exemplaire.

Les couteaux étaient nombreux. La lame ondulée se fixait au manche de corne ou de bois, quelquefois par une douille, plus souvent par une soie. L'on rencontra, par places, quelques lames tranchantes, allongées ou semi-lunaires, munies d'un anneau de suspension. Pour Gross, leur usage était celui de nos ciseaux à deux branches qui coupent le fil et les tissus. Cependant leur forme rappelle beaucoup celle des rasoirs. Et, des discussions nombreuses surgies à ce sujet, il ressort que telle était bien leur destination. Les hommes de cet âge, des Grecs aux Scandinaves, étaient rasés comme les vieux Egyptiens. En font foi, certaines gravures retrouvées dans les anciens tombeaux de Grèce, de Sardaigne, de Scandinavie ainsi que d'autres découvertes ou déductions.

Mœrigen fournit aussi une scie en bronze, des pincettes, des aiguilles et de nombreux hameçons. Gross fut le premier à découvrir un mors de cheval, à l'âge du bronze (1872). Cette trouvaille fit sensation chez les archéologues, car beaucoup n'admettaient pas encore la domestication du cheval à cette époque préhistorique. Les doutes, émis au début, tombèrent ensuite quand on eut retrouvé dans d'autres stations, des objets pareils. Le mors de Mœrigen, tout en bronze, coulé d'un seul jet, prouve l'habileté des fondeurs lacustres. Sa petitesse (9 cm. seulement) montre que la race hippique avait alors une taille moindre qu'aujourd'hui; fait confirmé par la mensuration de deux crânes de cheval, récoltés par le même auteur dans la palafitte d'Auvernier (lac de Neuchâtel).

Vinrent encore au jour de petites sphères creuses, de bronze ou

d'argile, trouées en écumeoire, rappelant nos hochets d'enfants et servant probablement au même usage; beaucoup de fusaïoles en terre cuite; des pointes de flèches, des navettes de tisserands, des marteaux, en corne de cerf; des écuelles et des anneaux, en bois.



Haches en bronze, des trois types: plat, à oreille et à douille  
Gérofin, Mœrigen, Sutz, Locras II et palafittes neuchâteloises

### *III. La céramique à l'âge du bronze.*

A part ces écuelles en bois et une tasse à anse, en bronze battu, tous les récipients retirés d'entre les pilotis de Mœrigen, sont en terre cuite. Les fouilles de Fellenberg mirent à nu des milliers de tessons, et tous les fragments qui pouvaient encore former des vases, par leur réunion, furent mis de côté ainsi que ceux qui portaient des traces d'ornementation ou de peinture. L'on put récolter de cette façon des pots de toute grandeur, depuis la grosseur d'une noix jusqu'à 1 mètre de hauteur. Cette vaisselle permet de nous faire une idée du degré de perfection auquel était parvenu la céramique à l'époque du bronze, perfection qui est attestée davantage encore par un grand nombre de trouvailles, étrangères au lac de Bienna. Un certain plat évasé, complètement orné à l'intérieur de dessins géométriques, coloriés en rouge et en noir, est un exemple des progrès continuels de cet art dans le cours des siècles préhistoriques. Nous n'avions pas encore rencontré, dans les stations précédentes, de vases polychromes dont le type se répandra surtout à l'âge du fer.

Une urne, à panse sphérique, à col cylindrique, ornée de filets circulaires et pourvue d'une anse, était faite d'une pâte très fine et son galbe, presque parfait, donnait l'impression d'être fait au tour. Cependant

les potiers lacustres ne connaissaient point ce procédé d'harmoniser et de régulariser les courbes de l'argile, encore molle. L'emploi du tour laisse persister des stries parallèles qu'on ne retrouve pas dans la céramique du bronze. Puis on a exhumé des stations de cet âge et aussi à Mœrigen, des pièces de bois ou de pierre qui servaient, sans conteste, à mouler la pâte, pour donner au récipient la forme désirée. Ceci explique la régularité du galbe.

Notons encore parmi les découvertes de Mœrigen, une pièce à deux godets parallèles, semblable à nos salières doubles, ainsi qu'un biberon ! Oui, les bébés lacustres connurent déjà ce succédané du sein maternel ! A quoi d'autre, en effet, aurait pu servir ce petit récipient, rappelant par sa forme, l'instrument de musique nommé ocarine, où l'embouchure aurait été remplacée par un col cylindrique pour l'introduction du liquide et où l'une des pointes aurait été perforée pour permettre la tétée ? D'autres dépôts du bronze ont révélé des biberons assez semblables.



Types de céramique de l'âge du bronze, provenant de Mœrigen et des stations neuchâteloises.

#### IV. Le signe du croissant.

Nous ne pouvons non plus passer sous silence ces croissants en terre cuite que notre palafitte à livrés comme beaucoup d'autres stations du même âge, tant terrestres que lacustres. C'est le colonel Schwab qui en découvrit les premiers exemplaires palafittiques. Desor y voyait des pièces analogues aux chevets de momie, trouvées dans les tombeaux égyptiens, c'est-à-dire des appuie-têtes pendant le sommeil, coutume qui existe encore en Abyssinie et au Japon. Mais cette interprétation dut être abandonnée, les croissants en question étant trop fragiles et trop

petits pour cet usage. Les fresques et bas-reliefs, dans certains tombeaux préhistoriques des îles grecques, associent toujours ce signe du croissant avec certains objets religieux (autel, arbre sacré, autres symboles du culte). D'autres faits aussi parlent en faveur d'une destination cultuelle des croissants en terre cuite. Selon les archéologues récents, il faut y voir le symbole représentatif des cornes du taureau sacré, animal dont le culte paraît prédominer avec celui du soleil et de la hache double ou bipenne<sup>(1)</sup> en ces temps si lointains dont la science historique ne saurait encore que balbutier les annales.

#### V. La toilette à l'époque du bronze.

Les objets de parure, surtout en bronze, se montrèrent abondants à Mœrigen. Ainsi des agrafes de ceinturons, plaques de métal ornées et pourvues de crochets pour boucler, autour du corps, des bandes de cuir ou d'étoffe. La fréquence des bracelets était telle qu'on doit admettre leur usage chez les deux sexes et, aux jambes comme aux bras. Ils appartenaient aux différents types connus : ouverts, fermés, creux ou massifs et s'enjolivaient de filets, de torsades, de stries ou de disques. Quelques pièces possédaient même des incrustations de fer.

Le nombre des épingle à cheveux était encore plus considérable. Comme elles étaient très longues, on suppose que les femmes les piquaient en éventail autour de la tête, pour embellir leur coiffure. Un tombeau du I<sup>er</sup> âge du fer montre un crâne ainsi nimbé d'une quinzaine de ces tiges. Il ne nous est pas possible de détailler ici les formes variées et curieuses (sphères, crosses, rouelles, corolles, etc.) que présentaient les têtes de ces épingle de bronze.

Sans doute certains genres servaient plutôt à fixer les plis des vêtements sur l'épaule ou la poitrine. A cet usage étaient encore destinées ces épingle doubles que les archéologues dénomment *fibules* et que nous appelons : épingle de nourrice ou de sûreté. C'est un motif sincère d'étonnement pour le lecteur, non initié à la préhistoire, d'apprendre que, dès l'âge du bronze, nos ancêtres connaissent ce petit instrument si utile, et lui donnèrent, au début, la forme même qu'il possède actuellement. La fibule prit ensuite des formes plus artistiques et si variées que leur classification complète forme une étude spéciale d'archéologie, capable de remplir un gros volume sans épuiser le sujet. La comparaison des différents modèles avec ceux de la Grèce préhistorique où nous pouvons fixer quelques dates, comme nous l'avons dit précédemment, permet même des précisions chronologiques. L'étude de la céramique conduit aux mêmes résultats, acquis seulement depuis la fin du siècle dernier. Toutefois ces comparaisons sont surtout possibles avec le mobilier, plus complet, de l'âge du fer.

Notre station biennoise a livré l'un ou l'autre exemplaire de ces fi-

(1) *Déchelette*, op. cit.

bules. Puis des centaines de petits anneaux de bronze dont on confectionnait probablement des colliers. Et de même des pendeloques en étain sous forme de cercles, de rouelles, de disques étoilés, etc., qui étaient évidemment des amulettes, symbolisant d'après les recherches les plus récentes, le culte du soleil bienfaisant. Par contre, les bagues étaient rares, mais il y avait quelques boucles d'oreilles, constituées de plaquettes diversement décorées, avec crochet de suspension.

Des perles d'ambre, jaune ou rouge, d'autres de verre opaque, opalin ou bleuâtre, montrent que les Lacustres du bronze connaissaient déjà ces substances. Le verre est probablement une invention des Egyptiens et non, comme on le croyait autrefois, des Phéniciens qui en furent plutôt les exportateurs le long des côtes et des fleuves méditerranéens. L'ambre devait provenir de la Baltique et se transportait dans la Méditerranée, surtout par les vallées de l'Elbe et de la Moldau, comme en témoignent les découvertes de l'âge du bronze en Bohême. Tout dernièrement cependant<sup>(1)</sup> le Dr Reutter, de Neuchâtel, connu par ses recherches chimiques sur l'embaumement des momies, a prétendu démontrer, par l'analyse chimique aussi, que l'ambre des stations lacustres n'est pas identique à celui de la Baltique, mais analogue à l'ambre italien de la Sicile ou de Bologne. D'autres chimistes avaient déjà tenté de trouver des propriétés différentes entre l'ambre maritime, d'origine balte (*succinium haustile*) et l'ambre fossile qu'on retrouve parfois, en minime quantité, dans les dépôts de lignite. Mais ce genre d'analyse paraît si subtil et si délicat qu'on ne doit s'en tenir, jusqu'à nouvel ordre, qu'aux preuves archéologiques.

Ces perles d'ambre et de verre démontrent, en tous cas, l'existence d'un trafic de marchands ambulants dans nos pays, dès l'âge du bronze, trafic que l'on peut comparer à celui qui se faisait encore au siècle dernier, par les Arabes, entre le littoral africain et les peuplades noires de l'intérieur. Certains modèles d'instruments en cuivre et en bronze arrivèrent de la même manière sur les bords de nos lacs. Mais il y eut surtout importation du métal brut, car les palafitteurs devinrent bientôt d'excellents ouvriers, capables de couler ou de forger eux-mêmes cet outillage et ces objets que nous venons d'énumérer.

#### VI, Preuves d'une industrie locale.

La fabrication locale du mobilier de bronze put être mise en doute par les archéologues, aussi longtemps que n'existant pas une preuve éclatante en sa faveur. La découverte de moules et d'ustensiles de fonderie dans les palafittes vint la fournir péremptoire. Et c'est encore notre station de Mœrigen, la première, qui éclaircit cet intéressant problème. Sur un endroit très limité de la couche archéologique, les pêcheurs du Dr Gross retirèrent quantité de moules de toutes sortes, les uns encore

(1) Communication à l'Académie des sciences de Paris, 20 mars 1916.

entiers, les autres en fragments qu'il fut possible de rassembler. Il en était non seulement, pour couler les objets aplatis comme les couteaux, les fauilles, les épingle et les anneaux, mais aussi pour les pièces, bosselées ou creuses, épées, lances, marteaux, haches, bracelets, pendeloques. Ces matrices se composaient, pour la plupart, de deux valves, en grès mollassique. Quant à d'autres, en argile et d'une seule pièce, il devait être nécessaire de les briser pour en retirer l'objet fondu. Il paraît aujourd'hui que nos Lacustres se montrèrent, à ce propos, d'une grande ingéniosité et connaissaient le procédé dit à *cire perdue*. Celui-ci consiste à modeler en cire l'objet désiré, puis à l'entourer de pâte argileuse se durcissant à l'air. Il ne reste ensuite qu'à faire fondre la cire et à la remplacer par le métal en fusion. Sans ce truc de métier, il eût été quasi impossible, surtout pour les pièces compliquées, d'établir un moule d'une seule pièce.

Là, se trouvait encore un creuset en terre cuite, puis de nombreux objets de bronze brisés qu'on s'apprétait à refondre, lorsque survint, apparemment par le feu, l'abandon hâtif et forcé ainsi que la destruction de la belle cité de pilotis. Pareils emplacements ou objets de fonderie ont été découverts également dans les palafittes d'Auvernier, de Corcelettes, d'Estavayer, de Cortaillod, de Morges, etc. D'autres dépôts terrestres révélèrent aussi différents genres de moules. A l'âge du bronze florissait donc, dans nos contrées occidentales, une industrie indigène très intéressante.

### VII. *L'homme, les animaux et les plantes à l'âge du bronze.*

Pour être complet, notons que la couche historique de Mörigen renfermait encore de nombreux ossements d'animaux et des débris carbonisés de plantes, sous forme de fruits, graines, semences, parmi lesquelles le pommeier sauvage, le chêne, le hêtre, le noisetier, le prunier, le framboisier, le mûrier, la ronce, la fève, le pois, la lentille, l'orge, l'avoine, le blé, le millet, le lin, le pavot et beaucoup d'autres fleurs ou herbages des champs et des marais. (1) Studer (2) dans son étude détaillée sur la faune des palafittes biennoises, arrive à la conclusion que les restes d'animaux sauvages (*Jagdthière*), sensiblement égaux en quantité, à ceux des animaux domestiques, dans les stations de la pierre, prédominent, au contraire, d'une manière certaine à Mörigen. Comme des constatations semblables ont été faites dans d'autres dépôts lacustres du bronze, il pense qu'alors les hommes négligèrent l'élevage du bétail pour s'adonner davantage à l'agriculture. Cependant Mörigen fournit la preuve qu'un nouvel animal est domestiqué: le cheval.

(1) *Uhlmann*, Ueber Pflanzenreste aus der Pfahlbaustation Mörigen am Bielersee in *Indicateur d'Antiquités suisses*, 1874 et Mitth. der Bern. Naturforsch. Ges. 1874.

(2) *Studer*, Th. Ueber die Thierwelt in den Pfahlbauten des Bielersees, in Mitth. der Bern. Naturforsch. Ges. 1873, 1874, 1880, 1883 et 1884.

En outre, les autres bêtes domestiques divergent, au point de vue de la race, de celles qu'on retrouve à l'époque de la pierre. Ces faits l'amènent à penser, avec Mortillet et d'autres, que la civilisation du métal fut apportée, en Europe centrale, par un nouveau peuple conquérant. Ce peuple aurait été, d'après Schenk, de race dolichocéphale et proviendrait des régions du nord et de l'est, ainsi qu'en témoignent les découvertes de crânes et d'ambre dans les palafittes du cuivre et du bronze. Si l'on objecte que la transition insensible remarquée entre l'outillage *lithique* et le métallique parle contre cette hypothèse, l'on peut rétorquer qu'elle est précisément l'indice de l'initiation progressive des premières peuplades néolithiques à l'emploi du métal, apporté par les envahisseurs, en admettant la persistance de l'ancienne population aux côtés du nouveau peuple.

### VIII. Saint-Pierre, île des morts.

La palafitte située devant le château de *Nidau (Steinberg)* avait fourni à Müller et à Schwab, dès les premières fouilles lacustres, un mobilier de bronze fort semblable à celui de Mörigen, quoique moins riche, et aussi quelques objets du premier âge du fer. Le pont de cette bourgade avait, d'après Combe, 220 mètres de longueur sur 6-7 mètres de largeur. Tout près de Neuveville, dans la direction du Landeron, un petit groupe de pieux, très usés, fut l'objet d'une exploration infructueuse, à part une belle épée du moyen-âge, trouvée par Gross. Des pilotis ont été remarqués également au nord de l'île de Saint-Pierre, dont les bas-fonds nord-ouest livrèrent plusieurs objets en bronze. Au sud de l'îlot satellite dit *des Lapins*, Fellenberg signale plusieurs rangées de pieux; et Gross affirme qu'on y a récolté des objets de tous les âges, du néolithique à l'époque gallo-romaine, ce qui lui fait croire que cet endroit fut longtemps « un lieu de réunion, un marché où se faisaient les échanges ».

D'après Th. Ischer, la vue de l'île St-Pierre a rappelé au Dr *Paul Sarasin*, du Musée ethnographique de Bâle, le souvenir d'une autre île, visitée lors de son voyage en Extrême-Orient. Cette terre de l'archipel des Célèbes était utilisée par les insulaires environnantes, uniquement comme cimetière. Malgré plusieurs recherches, l'on n'a pas encore retrouvé de tombeaux des Lacustres sur les rives du lac de Bienna, tandis que Sigmund von Wagner, Jahn et d'autres mentionnent des trouvailles de squelettes dans le sol de l'île de St-Pierre. Et parce qu'ils sont disposés en une seule rangée, les pilotis, signalés sur les bords de celle-ci, paraissent avoir constitué plutôt un débarcadère qu'une vraie palafitte. Rousseau, l'illustre Jean-Jacques, lorsqu'il célébrait le calme et la beauté de son île verdoyante, ne s'est point douté qu'il foulait aux pieds, peut-être, une antique terre des morts, nécropole de lointaines générations de peuplades étranges dont, à son époque, on ignorait jusqu'à l'existence même.

### IX. Coup d'œil sur la civilisation du bronze.

Le bel âge du bronze, mérite, on le voit, son qualificatif. Les peuples lacustres de cette période, sans pouvoir être rangées déjà dans la catégorie des semi-civilisés, possédant une écriture idéographique ou phonétique, ont néanmoins une culture relative. Ce ne sont plus des sauvages purs. Possédant des établissements stables, un outillage différencié, des goûts artistiques, une industrie et un commerce naissant, des tendances notoires à progresser et un esprit ingénieux, ils durent constituer une société humaine déjà policée et organisée, sur laquelle malheureusement nous ne possédons aucun détail. Les liens politiques et sociaux qui unissaient entre elles les cités lacustres nous échappent. En revanche, nous sommes amplement renseigné sur leur vie matérielle. L'étude soignée de leurs débris de construction, nous apprend même que ce n'étaient plus de pauvres villages, touchant presqu'à la rive, comme à l'âge de la pierre, mais de vraies bourgades avec cabanes en planches, étables pour les animaux domestiques, esplanade et large pont les reliant au rivage dont elles étaient distantes de 200 mètres et plus.

L'idée de Desor que ces huttes étaient simplement des hangars à serrer les provisions et les objets les plus précieux est complètement abandonnée présentement. La variété des trouvailles parle contre cette opinion, de même que l'usure d'une foule d'objets, preuve de leur utilisation sur place. En outre, jamais on n'a trouvé, malgré de persévérandes recherches, les moindres vestiges d'habitations ou de mobilier semblable sur les bords voisins du lac. D'ailleurs, ainsi que le remarque Heierli, le mode de vivre sur l'eau est encore communément pratiqué par une foule de peuplades, sauvages ou semi-civilisées, riveraines de grands fleuves comme le Nil, la Bénoué, le Congo, l'Orénoque, la Plata, le Gange, le Ménam, le Yan-tsé-kiang, ou insulaires de Malaisie, des Philippines et de la Nouvelle-Guinée.<sup>(1)</sup>

L'on a tenté de ressusciter par le dessin ou le modelage les cités de pilotis. N'est-il pas préférable, au lieu de ces reconstitutions, forcément infidèles, de laisser courir l'imagination du lecteur, après l'exposé des découvertes lacustres.... Loin, bien loin dans l'obscur passé, avant les Germains, les Romains et les Celtes, le miroir fluide et bleu pers de nos lacs, se mouchetait de quelques points sombres : plateformes de bois, surmontées d'un fouillis de petits toits en pente et pareils à d'immenses radeaux, amarrés au rivage. Sur ces planches grouillait un peuple, industriel et actif, blanc de race comme nous, quoique barbare encore. Des pirogues de pêche balançaient leurs coques monoxyles sur les ondes

(1) A côté des sources déjà citées, nous avons encore consulté diverses publications de Gross dans l'*Indicateur d'Antiquités suisses* en 1872, 73, 74, 77, 79, 80 et 82 et dans les *Actes de la Société jurassienne d'Emulation* en 1872 et 79 ; Bertrand, deux mors de cheval en bronze, Mörigen et Vaudrevanges, in Rev. Archéol., Paris 1873 ; *Des Ormeaux*, Observations sur le mode d'emploi du mors de bronze de Mörigen. Rev. Archéol., Paris 1887.

paisibles d'alentour. Sur le pont joignant la rive, de robustes chasseurs, les épaules, nues et musclées, ployant sous les pièces de gibier, croisaient des groupes de femmes, allant au-delà des grèves de sable blanchâtres, cultiver de maigres parcelles de terre brune. L'esplanade retentissait des cris et des jeux d'enfants, à demi-nus, au visage barbouillé, tandis que sous les hangars à claire-voie, la navette des tisserands courait sur le métier et que le bronze en fusion coulait des creusets rougeoyants, dans les moules de mollasse ou d'argile. Parfois, l'arrivée de trafiquants exotiques mettait en émoi ces primitifs. Les grains d'ambre et de verroterie, ruisselant des amphores de bronze, allumaient de convoitise tous les visages. Quelques nouveaux modèles d'armes ou de parures payaient au chef l'autorisation de commercer. Puis, sur les barques étrangères, s'accumulaient les denrées de toutes sortes, échangées contre les blocs de métal brut, les colliers de perles chatoyants et les précieuses amulettes. A certaines époques de l'an, solstices et équinoxes sans doute, des fêtes religieuses célébraient les bienfaits du soleil et de la Nature. La foule, drapée d'étoffes neuves et les membres encerclés de lourds bracelets, dansait autour du feu de sacrifice, où le corps d'un animal, victime propitiatoire contre les génies malfaisants, brûlait près d'un autel, paré des insignes mystiques de la hache bipenné et de la corne sacrée...

Ajouter encore à ce tableau, vouloir poétiser davantage cette humanité très fruste, serait œuvre vaine et fausse. De son histoire nous ne saurons probablement jamais rien, parce que ce peuple fut inculte au point de ne pas connaître d'écriture. Le rempart liquide qui, après avoir ceinturé, des siècles durant, ces bourgades lacustres, recouvrit leur débris d'une couche protectrice, ne nous a révélé leur existence, enfin, que pour les envelopper d'un mystère plus impénétrable encore.

